

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA: NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA:

**Prevalencia de dislipidemia en enfermedades
cardiovasculares en el Hospital de la Policía Nacional en el
Periodo 2011- 2015**

AUTOR (ES):

DE LA A MOLINA JOSELYNNE EUFEMIA

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTOR:

Dr. Gabriela Peré Ceballos

Guayaquil, Ecuador

14 DE SEPTIEMBRE DEL 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA: NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **DE LA A MOLINA JOSELYNNE EUFEMIA**, como requerimiento para la obtención del Título de **LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTOR (A)

f. _____

Dr. Peré Ceballos Gabriela

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, 14 de septiembre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA: NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, DE LA A MOLINA JOSELYNNE EUFEMIA

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Dislipidemia en enfermedades cardiovasculares en el Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil en el periodo 2011- 2015** previo a la obtención del Título de **Licenciada en nutrición, dietética y estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 14 de septiembre del año 2016

EL AUTOR (A)

f. _____

DE LA A MOLINA JOSELYNNE EUFEMIA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA: NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA

AUTORIZACIÓN

Yo, **DE LA A MOLINA JOSELYNNE EUFEMIA**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIA EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL EN EL PERIODO 2011- 2015**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

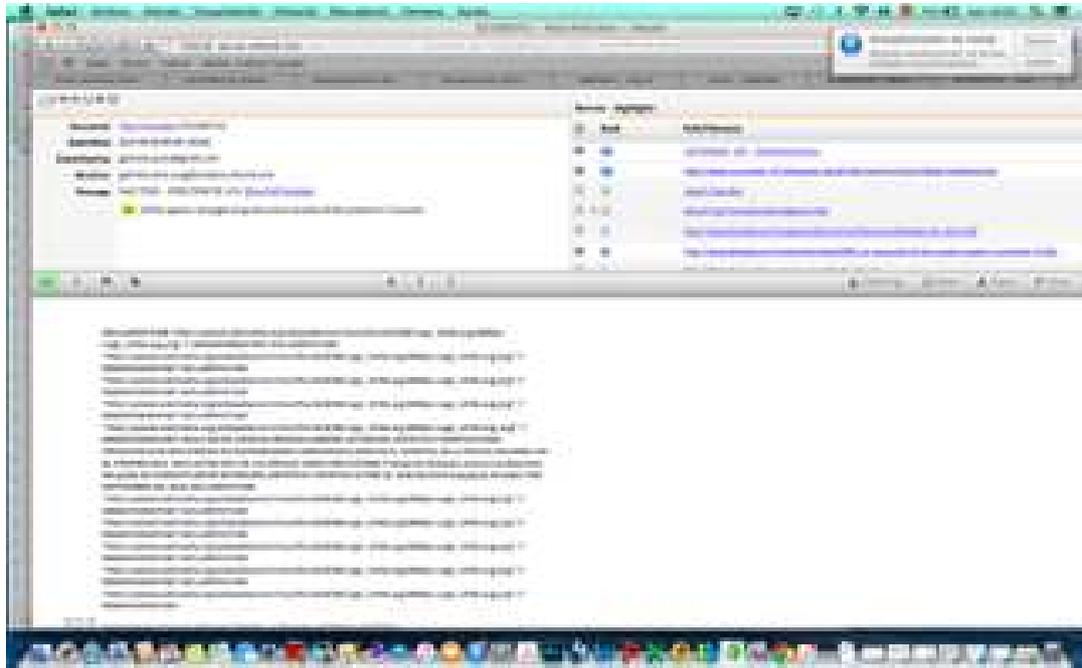
Guayaquil, 14 de septiembre del año 2016

EL (LA) AUTOR(A):

f. _____

DE LA A MOLINA JOSELYNNE EUFEMIA

REPORTE DE URKUND



DEDICATORIA

A mi madre Zayda Molina por su apoyo fundamental en toda mi
carrera.

AGRADECIMIENTO

A mis padres Zayda Molina Aroca, Raúl Noriega Escobar, Arturo De la A Alzamora y a Carlos Román por su gran apoyo.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA: NUTRICION, DIETETICA Y ESTETICA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dra. Peré Ceballos Gabriela
TUTOR

f. _____

Dra. Celi Mero, Martha Victoria
DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Álvarez Córdova, Ludwig Roberto
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

CALIFICACIÓN

f. _____
Dra. Peré Ceballos Gabriela
PROFESOR GUÍA O TUTOR

INDICE

CERTIFICACIÓN	i
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACIÓN	iii
REPORTE DE URKUND	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	vii
CALIFICACIÓN	viii
INDICE	ix
INDICE DE FIGURAS	xii
INDICE DE TABLAS	xiv
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	xvii
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
2.1 OBJETIVOS	21
2.1.1 Objetivo general.....	21
2.1.2 Objetivos específicos.....	21
JUSTIFICACIÓN	22
3. MARCO TEÓRICO	23
3.1 MARCO REFERENCIAL.....	23
3.2 ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES	24
3.3 FACTORES DE RIESGO	25
3.3.1 Tabaco	26
3.4 FACTORES DE RIESGO METABÓLICO.....	28
3.4.1 Concentraciones de lípidos	28
3.4.2 Diabetes mellitus	29
3.4.3 HIPERTENSIÓN	30

3.4.4	Obesidad.....	32
3.4.5	Sedentarismo.....	33
3.5	DISLIPIDEMIA.....	34
3.5.1	Clasificación de las dislipidemias.....	36
3.6	HIPERTRIGLICERIDEMIAS.....	38
3.7	DISLIPIDEMIA MIXTA.....	39
3.7.1	Diagnóstico de Dislipidemia.....	39
3.8	NUTRICIÓN.....	40
3.8.1	DIETA MEDITERRANEA.....	41
3.8.2	PROTEÍNAS.....	41
3.8.3	SAL.....	41
3.8.4	ACEITE DE OLIVA.....	41
3.8.5	PESCADO.....	42
3.8.6	FRUTAS, LEGUMBRES, VERDURAS, PASTAS Y CEREALES INTEGRALES.....	43
3.9	FIBRA DIETÉTICA.....	45
4.	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	46
5.	IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES.....	47
5.1	CLASIFICACIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES.....	47
5.2	CLASIFICACIÓN DE VARIABLES DEPENDIENTE.....	48
6.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	49
6.1	JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL DISEÑO.....	49
6.2	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	51
6.2.1	Criterios de inclusión.....	52
6.2.2	Criterios de exclusión.....	52
6.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS.....	52
6.3.1	Técnicas.....	52
6.3.2	VALIDACIÓN A TERCER NIVEL.....	53
6.3.3	INSTRUMENTOS.....	53
6.3.4	DISEÑO DE LA ENCUESTA.....	53
7.	RESULTADOS.....	54
7.1	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS FINALES SEGÚN LA ENCUESTA NUTRICIONAL REALIZADA A LOS PACIENTES CON PROBLEMAS CARDIACOS EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL.....	54
7.2	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS POR PREGUNTA SEGÚN LA ENCUESTA NUTRICIONAL REALIZADA A LOS PACIENTES CON PROBLEMAS CARDIOVASCULARES EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL.....	55
7.3	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS FINALES SEGÚN EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES QUE PRESENTAN DISLIPIDEMIA EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL EN LOS AÑOS 2011 AL 2015.....	63
7.4	PORCENTAJE CALCULADO DE AUMENTO DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN EL AÑO 2017.....	65
7.5	PORCENTAJE CALCULADO DE AUMENTO DE DISLIPIDEMIA EN EL AÑO 2017.....	66
7.6	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS SEGÚN LA EDAD DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL DESDE EL 2011 AL 2015.....	67

7.7	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS POR AÑO SEGÚN LA EDAD DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL.....	69
7.7.1	Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2011	69
7.7.2	Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2012	70
7.7.3	Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2013	72
7.7.4	Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2014	73
7.7.5	Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2015	74
7.8	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS TIPOS DE DISLIPIDEMIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL EN LOS AÑOS 2011 AL 2015	76
7.8.1	Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2011 ..	78
7.8.2	Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2012 ..	80
7.8.3	Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2013 ..	82
7.8.4	Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2014 ..	84
7.8.5	Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2015 ..	86
	CONCLUSIONES.....	87
	RECOMENDACIONES.....	89
	PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	90
	GUÍA NUTRICIONAL PARA LOS PACIENTES DEL HOSPITAL DE LA POLICÍA NACIONAL EN FORMA DE TRIPTICO UTILIZANDO LOS COLORES DEL SEMÁFORO	90
	ANEXOS	92
	BIBLIOGRAFÍA	100

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución porcentual según las veces al día que se consumen carbohidratos.....	55
Figura 2: Distribución porcentual según la diferencia entre carbohidratos simples y complejos	56
Figura 3: Distribución porcentual según la forma de cocción de los alimentos.....	57
Figura 4: Distribución porcentual según las veces a la semana que se consumen proteínas	58
Figura 5: Distribución porcentual según las veces que se consumen colas y dulces	59
Figura 6: Distribución porcentual según la diferencia entre grasa monoinsaturada, poliinsaturada y saturada.....	60
Figura 7: Distribución porcentual según la realización de actividad física	61
Figura 8: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2011	69
Figura 9: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2012	71
Figura 10: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2013	72
Figura 11: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2014	73
Figura 12: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2015	75
Figura 13: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2011	79
Figura 14: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2012	81
Figura 15: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2013	83
Figura 16: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2014	84

Figura 17: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2015	86
---	----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución Porcentual de las veces al día que consumen carbohidratos.....	55
Tabla 2: Distribución Porcentual de la diferencia entre los carbohidratos simples y complejos	56
Tabla 3: Distribución Porcentual de la forma de cocción de los alimentos.....	57
Tabla 4: Distribución Porcentual de las veces a la semana que consumen proteínas	58
Tabla 5: Distribución Porcentual de las veces que se consumen colas y dulces	59
Tabla 6: Distribución Porcentual de la diferencia entre grasa monoinsaturada, poliinsaturada y saturada.....	60
Tabla 7: Distribución Porcentual de la realización de actividad física	61
Tabla 8: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2011.....	69
Tabla 9: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2012.....	70
Tabla 10: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2013.....	72
Tabla 11: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2014.....	73
Tabla 12: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2015.....	74
Tabla 13: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2011	78
Tabla 14: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2012	80
Tabla 15: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2013	82
Tabla 16: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2014	84
Tabla 17: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2015	86

RESUMEN

El estudio presente observó los casos de enfermedades cardiovasculares y analizó la prevalencia de dislipemia en ellos, lo cual se demostró que existe un alto porcentaje de dislipidemia y obesidad en aquellos pacientes que presentan enfermedades cardiovasculares, el objetivo planteado fue identificar el estado nutricional de los pacientes y la prevalencia de dislipidemia en enfermedades coronarias en el transcurso del 2011 al 2015. La unidad de estudio que se utilizó para relacionar la prevalencia fue el Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil fueron adultos entre 18 a 50 años. Los resultados demostraron que el 76% de los casos de enfermedades cardiovasculares presenta un estado nutricional de dislipidemia y sobrepeso; el principal factor de riesgo es obesidad, en esta población se determinó que era el exceso de grasas saturadas y la falta de tiempo para realizar actividad física; el Hospital requiere de capacitaciones a los pacientes sobre la forma adecuada de llevar una alimentación saludable. La propuesta se realizó unas charlas de motivación y educación sobre un mejor estilo de vida y al mismo tiempo brindando folletos sobre la ingesta adecuada diaria menú

Palabras Claves: Enfermedades cardiovasculares, dislipidemia, obesidad, sobrepeso, actividad física, ingesta adecuada.

ABSTRACT

This study looked at cases of cardiovascular disease and analyzed the prevalence of dyslipidemia in them, which showed that a high percentage of dyslipidemia and obesity in patients with cardiovascular disease, the stated objective was to identify the nutritional status of patients and the prevalence of dyslipidemia in coronary heart disease during 2011 to 2015. the study unit that was used to relate the prevalence was the National Police Hospital of Guayaquil were adults aged 18-50 years. The results showed that 76% of cases of cardiovascular disease has a nutritional status of dyslipidemia and overweight; the main risk factor is obesity in this population was determined to be excess saturated fat and lack of time for physical activity; Hospital requires training the patients about the proper way to bring healthy eating. The proposal was made to provide a motivational talks and education on a better lifestyle including physical activity recommendations, while providing brochures on the daily adequate intake based on the traffic light colors menu.

Keywords: cardiovascular disease, dyslipidemia, obesity,
physical activity, adequate intake

INTRODUCCIÓN

En la medicina preventiva la nutrición es de gran importancia y aumenta según el pasar de los años (J. Mataix, 2006).

Las enfermedades cardiovasculares tienen diferentes causas multifactoriales como el estilo de vida, sedentarismo, Tabaco, alcohol, presión arterial elevada, diabetes tipo 2, los malos hábitos alimenticios y las dislipidemias, por lo tanto, estos factores son modificables; los factores no modificables como la edad y el sexo.

En el estudio de la Asociación Cardiovascular de Prevención y Rehabilitación de Europa mencionan a la dislipidemia como una parte esencial e integral de la prevención de las enfermedades cardiovasculares. (European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation et al., 2011)

La presente investigación tiene como fin relacionar la prevalencia de dislipidemia en enfermedades cardiovasculares en el Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil. Una vez recolectados los casos en pacientes que con enfermedades cardiovasculares se identifican aquellos con dislipidemia, sobrepeso y obesidad; detectando el problema y los factores de riesgo, brindando charlas de capacitación nutricional y mayor estilo de vida aquellos pacientes seleccionados, además de diseñar folletos indicando la ingesta diaria de macronutrientes y recomendaciones de un mejor estilo de vida.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las dislipidemias o hiperlipidemias caracterizadas por un aumento de los niveles de colesterol o hipercolesterolemia e incrementos de las concentraciones de triglicéridos (TG) o hipertrigliceridemia. está relacionada con diversas alteraciones como la diabetes mellitus tipo 2 (DM-2), la gota, el alcoholismo, la insuficiencia renal crónica, el hipotiroidismo, el síndrome metabólico (SM) y el empleo de algunos fármacos. (Soca & Enrique, 2009)

Las dislipidemias son causadas por irregularidades en las concentraciones de las lipoproteínas sanguíneas. Es importante detectar su etiología y la probabilidad de que estas causan algún evento cardiovascular. El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) analizó que el 50% de ecuatorianos presentan valores de HDL-C por debajo de 50 mg/dL, lo que representa un valor de riesgo a partir de los 20 años.(Ecuador, 2014)

En la Encuesta Nacional de Salud 2006 que se realizó en Mexico se informa una prevalencia de hipercolesterolemia en la población general de 26.5 %, 28.8 % en las mujeres y 22.7 % en los hombres. La prevalencia general del hipercolesterolemia es de 50.6 %, 56.9 % en las mujeres y 44.2 % en los hombres. (Canalizo-Miranda et al., 2013)

Las dislipidemias, incrementan el riesgo de morbilidad y muerte por diversas enfermedades de carácter tratable de sus afecciones, y se convierten en un problema de salud en el mundo. En la unidad de estudio del Hospital de la Policía ha provocado graves daños en los pacientes afectados.

Nuestro objetivo de estudio es determinar la prevalencia de dislipidemia en enfermedades cardiovasculares en los

pacientes que acuden al Hospital de la Policía Nacional; debido a que varias investigaciones demuestran que las enfermedades crónicas son la causa principal de muerte en todos los países de las Américas, entre ellas ACV. (Sanchez, 2016). Determinando si existe una relación como factor de riesgo los malos hábitos alimenticios por medio de revisión retrospectiva de las fichas médicas, realizando una encuesta nutricional y haciendo énfasis en el índice de masa corporal (IMC)

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cómo se ha manejado la dislipidemia y la obesidad en enfermedades cardiovasculares entre el período del 2011 al 2015 en el Hospital de la Policía Nacional de la ciudad de Guayaquil?

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo general

Identificar la relación de Dislipidemia en las Enfermedades cardiovasculares y evaluar los factores de riesgo alimentarios en la unidad de estudio Hospital de la Policía Nacional del periodo 2011 al 2015.

2.1.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgos alimentarios de los pacientes del Hospital policía Nacional de Guayaquil.
- Evaluar la relación de dislipidemia en el Hospital de la Policía Nacional mediante una revisión retrospectiva de la historia clínica en los pacientes con enfermedades cardiovasculares.
- Relacionar la alimentación como factor de riesgo en enfermedades cardiovasculares a los pacientes del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil

JUSTIFICACIÓN

Estudios científicos realizados a nivel nacional referidos por la Encuesta Nacional de la Salud y Nutrición (ESANUT), informa que Ecuador forma parte de una corriente global de transición epidemiológica y nutricional que se expresa en cambios dramáticos los cuales reflejan transformaciones igualmente significativas en la salud de las personas y la vida de las familias. Los incrementos de esta transición epidemiológica nos permiten observar la evolución de las condiciones de salud como ejemplo cambios en la alimentación, actividad física, sobrepeso, obesidad y de las enfermedades crónicas, como uno de los problemas de salud pública más relevantes en los últimos tiempos. (Ecuador, 2014)

El incremento de Dislipidemia y obesidad es como resultado a la mala alimentación, de manera que la siguiente investigación va dirigido a establecer la prevalencia de dislipidemia en enfermedades cardiovasculares en pacientes que acuden al hospital de la policía nacional de ambos sexos entre 25 y 50 años. A través de métodos como la encuesta conocer sus hábitos alimentarios e identificar los factores de riesgos nutricionales. De acuerdo a los resultados de la investigación, se podrá establecer una propuesta nutricional y medidas de prevención, mediante una campaña nutricional de charlas brindadas al Hospital y la guía de un tríptico que será entregada a cada uno de los pacientes que les sirva instruyéndolos sobre la ingesta adecuada basada en la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Con el fin de que esta investigación presente sea de gran ayuda hacia las autoridades superiores del Hospital de la Policía Nacional y a futuro se lleven a cabo investigaciones.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 MARCO REFERENCIAL

En el estudio realizado en el Hospital Luis Vernaza cuyos pacientes con diagnóstico reciente de la enfermedad coronaria del año 2012 y 2013 se observó un elevado riesgo de aterosclerosis en cuanto a la razón LDL/HDL se observó que 32 (35,95%) pacientes evidenciaron valores superiores a 3, o sea, riesgo aterogénico elevado. A primera vista podría pensarse que los valores anormales no se presentan ni siquiera en la mitad de la muestra, pero debemos considerar que factores como el nivel de triglicéridos pueden enmascarar la medida real del LDL, particularmente cuando los triglicéridos superan los 300 mg/dl.

El estudio realizado en España pretende conocer las características clínicas y epidemiológicas de las personas dislipidémicas en Castilla y León; las características epidemiológicas de personas dislipidémicas, así como información sobre el diagnóstico previo de la condición del dislipidémico y el tratamiento. También se estudia la relación de diversos factores de riesgo con el colesterol total, y se cuantifica la proporción de personas en que están asociados. El trabajo presenta el valor añadido de ser un estudio de base poblacional, lo que aporta luz a uno de los grandes retos de la salud pública, como es el abordaje de la población con un alto riesgo cardiovascular. (Escribano Hernández et al., 2010)

3.2 ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Las enfermedades cardiovasculares son un grupo de entidades que afectan el corazón y los vasos sanguíneos, comprometiendo órganos como el cerebro (enfermedad cerebrovascular), los miembros inferiores, los riñones y el corazón. La enfermedad cardiovascular de mayor ocurrencia son la enfermedad coronaria y la enfermedad cerebrovascular. La enfermedad coronaria es la enfermedad del corazón secundaria al compromiso de las arterias que lo nutren (arterias coronarias). (Braunwald, Zipes, & Libby, 2004)

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) han llevado a cabo varias investigaciones, entendiéndose como tales a las patologías que afectan a:

- Las arterias coronarias
- Arterias cerebrales
- Aorta
- secundarias a procesos ateroscleróticos
- Infarto cardiaco o cerebral
- Dilataciones aneurismáticas
- Gangrena de extremidades inferiores
- acumulación de grasa en las paredes de las arterias.

Todo esto más su alta incidencia ha llevado a que realicen varios estudios, programas para dar a conocer sobre las consecuencias de no prevenirla para los seres humanos. Estas enfermedades, causan alrededor del 30% de las muertes en el mundo, es decir, 17'500.000 mil personas hombres y mujeres, de acuerdo a cifras reportadas por la Organización Mundial de la Salud –OMS- cifra que va creciendo año a año. (OMS | Enfermedades cardiovasculares)

Como parte del concepto de enfermedades cardiovasculares tenemos que son aquellas alteraciones que impiden el funcionamiento del corazón y de los vasos sanguíneos, desordenando su función. Entre las patologías relacionadas al corazón se encuentran los accidentes vasculares cerebrales (ACV) y los ataques al corazón relacionados con la obstrucción del fluido de la sangre hacia el corazón o el cerebro; la causa más frecuente de enfermedades cardiovasculares es la formación de depósitos de grasa en las paredes de los vasos sanguíneos que irrigan el corazón o el cerebro. Los ataques cardíacos y ACV suelen tener su causa en la presencia de una combinación de factores de riesgo, tales como el tabaquismo, las dietas malsanas y la obesidad, la inactividad física, el consumo nocivo de alcohol, la hipertensión arterial, la diabetes y la hiperlipidemia. (OMS | Enfermedades cardiovasculares)

3.3 FACTORES DE RIESGO

La alta prevalencia de enfermedades cardiovasculares se han vuelto un problema de salud pública, en países en vías de desarrollo se espera que su frecuencia siga aumentando ya que han ocurrido cambios económicos y demográficos que estarían contribuyendo al incremento de los factores de riesgo. (Bustos M et al., 2003)

Desde un punto de vista epidemiológica, un marcador de riesgo es esencial de un individuo o población, presentándose en sus primeras fases de su vida. El factor de riesgo de interés puede ser una conducta adquirida como el taquismo, un rasgo hereditario como lo es una hiperlipidemia familiar o un dato de laboratorio como en el caso de colesterol, proteína C reactiva etc; el manejo de una vida saludable puede evitar muchos

casos de enfermedades cardiovasculares. Por tanto, reducir el riesgo mediante cambios en el estilo de vida en pacientes que acumulan una serie de factores de riesgo es un objetivo primario razonable de la práctica cardiovascular preventiva a nivel global. (Bonow, 2013, p. 18)

3.3.1 Tabaco

El tabaquismo constituye el factor de riesgo más poderoso predisponente de la enfermedad vascular periférica aterosclerótica, enfermedad cerebrovascular (embolia); las tasas de muertes más altas por enfermedades coronarias las tienen los fumadores. (Samet, 2002)

Las enfermedades cardíacas y cerebro vasculares pueden desarrollarse por el consumo de tabaco siendo el tabaquismo el principal factor de riesgo de las enfermedades cerebrovasculares; las enfermedades cardíacas incluyen varios tipos de afecciones al corazón como por ejemplo las cardiopatías coronarias en las que se estrechan los vasos sanguíneos que llevan la sangre al corazón. (Ministerio de Salud Pública, 2016)

Consecuencias del tabaco

Hacer la sangre más espesa y una mayor probabilidad de formar coágulos.
Aumentar la acumulación de grasa, colesterol, calcio y otras sustancias en los vasos sanguíneos que van al cerebro.
Dañar los vasos sanguíneos en el cerebro
Dolor en el pecho
Ataque al corazón (cuando se bloquea el flujo sanguíneo al corazón y una parte del músculo cardíaco se daña o muere)
Insuficiencia cardíaca (cuando el corazón no puede bombear suficiente sangre y oxígeno para apoyar otros órganos).
Aumentar los triglicéridos (un tipo de grasa en la sangre) Dañar las células que cubren los vasos sanguíneos.
Causar engrosamiento y estrechez de los vasos sanguíneos
Causar la formación de coágulos, que bloquean el flujo sanguíneo al corazón

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador **Elaborado:** J. De la A Molina

Los pacientes que abandonan el tabaco después de un IAM (Infarto agudo de miocardio) tienen un descenso de la mortalidad del 35% y de reinfarto no fatal del 36% en relación con aquellos que no abandonan el tabaco. El riesgo se reduce de forma brusca al abandonar el hábito y se puede alcanzar el nivel de los no fumadores al cabo de 5 a 10 años. (Herráiz et al., 2007)

3.4 FACTORES DE RIESGO METABÓLICO

En este apartado se describen cuatro factores de riesgo metabólico: concentraciones de lípidos, hipertensión, obesidad y diabetes mellitus, mediante datos del Global Burden of Disease, Injuries, and Risk Factors Study (GBD, 2010).

3.4.1 Concentraciones de lípidos

En un estudio relacionado de Cifras de colesterol adecuadas en pacientes coronarios y diabéticos de la mano de varios especialistas demuestra que el control estricto de las concentraciones de lípidos, en concreto de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL), se asocia con una reducción de eventos cardiovasculares. En el estudio CODIMET (Deficiente control de las cifras de colesterol LDL en pacientes de muy alto riesgo cardiovascular) se demostró que más del 80% de los pacientes de muy alto riesgo en España no cumplen los criterios de cLDL recomendados por las guías de práctica clínica. (Pérez de Isla et al., 2013)

En la guía de referencia rápida en diagnóstico y tratamiento de la dislipidemia de México comenta que la disminución del colesterol total, C-LDL y niveles de triglicéridos que van 3,9 y 3.9 y 7.1mg/dL (0.10, 0.10 y 0.08 mmol /L); en pacientes con enfermedades cardiovasculares que realizan ejercicio aeróbico incrementa los niveles de C – HDL en un rango de un 9% (3.7 mg/dL) y disminuyen los niveles de colesterol en un 11% (19.3 mg/ dl) sugieren grandes beneficios en los grupos de alto riesgo. (Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, 2010)

3.4.2 Diabetes mellitus

La asociación de diabéticos de Madrid conceptualiza a la diabetes como aquella enfermedad crónica que se presenta cuando el cuerpo es incapaz de producir la cantidad adecuada de insulina o no puede usar la insulina eficazmente; la insulina es una hormona producida en el páncreas que permite que la glucosa de los alimentos entre en las células del cuerpo, donde se convierte en la energía necesaria para que funcionen los músculos y los tejidos.

Los diabéticos no absorben adecuadamente la glucosa, y la glucosa sigue circulando por la sangre (una afección conocida como hiperglucemia), lo cual daña con el tiempo los tejidos del cuerpo; los tres principales tipos de diabetes : diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 y diabetes gestacional ocurren cuando el cuerpo no puede producir suficiente cantidad de la hormona insulina o no puede usar la insulina eficazmente, siendo la insulina la que hace que las células absorban la glucosa para que la usen como energía.(Asociación de diabeticos de Madrid, 2015)

En el estudio de Diabetes y enfermedad cardiovascular de la sociedad española las personas diabéticas tienen un riesgo de desarrollar de enfermedad cardiovascular de dos a cuatro veces superior al observado en la población general de similar edad y sexo. Los pacientes con enfermedades cardiovasculares atribuibles a la arteriosclerosis son responsables del 70–80% de todas las causas de muerte en diabéticos y representan más del 75% del total de hospitalizaciones por complicaciones diabéticas.

Entre los factores de riesgo cardiovasculares se considera a la diabetes y la resistencia a la insulina uno de los principales aumenta el riesgo de insuficiencia cardíaca.(Bonow, 2013)

3.4.3 HIPERTENSIÓN

Braunwald escribe la importancia para la humanidad en salud pública en la prevención primaria y secundaria en enfermedades cardiovasculares, la prevención salvaría miles de vidas, evitando gastos, sufrimientos; estas medidas preventivas también están asociadas a accidente cerebrovascular, aterosclerosis y la enfermedad arterial periférica. (Braunwald et al., 2004)

En el National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) el 28% de los sujetos valorados mostraron una presión arterial superior a 140/90 mmHg o refirieron uso de antihipertensivos, lo que representa un incremento de casi el 4% respecto de los datos obtenidos en una encuesta parecida una década antes.(Bonow, 2013)

En la dietoterapia la pérdida de peso es la clave, en caso de existir un sobrepeso u obesidad; por cada kilogramo que se pierda se calcula que disminuye de 1 a 2 mm Hg la presión arterial. La pérdida de peso 10 kg representa una disminución del 20 a 25% la mortalidad total, 50% del riesgo a desarrollar diabetes, 30% las concentraciones de triglicéridos y 10 mm Hg la presión arterial sistólica (PAS) y 20 la presión arterial diastólica (PAD).

La reducción de sodio en la ingesta diaria, a menos de 100 mEq/día (2.3g de sodio o 6g de NaCl).(Téllez Villagómez & Martínez Moreno, 2010)

EFFECTO DE LAS MODIFICACIONES DEL ESTILO DE VIDA

Rasgo del estilo de vida	Recomendación	Reducción aproximada PAS
Reducción de peso	Tener IMC < 25	1 a 2 mm Hg por cada Kg menos
Tipo de alimentación	Dieta: modificación de grasa saturada	2 a 8 mm Hg
Ingestión de sodio	Consumo de < 6g de NaCl o 2.4 g de sodio	2 a 8 mm Hg, promedio 5
Actividad física	30 minutos de ejercicio aeróbico, 5 a 7 veces a la semana	4 a 9 mm Hg, promedio 7
Consumo de alcohol	No más de 2 copas al día (etanol 30mL); las mujeres, una sola copa.	2 a 4 mm Hg

Fuente: (Téllez Villagómez & Martínez Moreno, 2010) *Efecto de las modificaciones del estilo de vida*

3.4.4 Obesidad

La Universidad de Navarra en su estudio de prevención cardiovascular en pacientes obesos informa que la Organización Mundial de la Salud anunció que existe un aumento del IMC por lo cual, es un factor de riesgo importante para las enfermedades no transmisibles (ENT) como las enfermedades cardiovasculares (ECV), junto con la diabetes, los trastornos musculoesqueléticos y algunos tipos de cáncer. La American Heart Association ya había identificado la obesidad como un factor de riesgo independiente en 1995. El incremento elevado de enfermedad cardiovascular, independientemente de otros factores de riesgo tradicionales (niveles de edad, sexo, actividad física, tabaquismo, presión arterial y colesterol) para los pacientes que cumplen IMC criterios de sobrepeso moderado, que aumenta con el diagnóstico de la obesidad; la obesidad surge como un importante problema de salud pública debido a sus enormes implicaciones clínicas. (Landecho, Moncada, Valentí, & Frühbeck, 2016)

La obesidad desde el punto de vista epidemiológico, se asocia a un aumento del riesgo vascular independientemente de los niveles de actividad y el cociente entre la cintura y la cadera, que es un biomarcador de la obesidad centrípeta o abdominal, predice de forma independiente el riesgo vascular en mujeres y hombres ancianos.(Bonow, 2013, p. 26)

La obesidad debe ser personalizada, médico – paciente; la pérdida de peso tiene distintos métodos de alcanzarla según las necesidades del paciente, dependiendo del médico o nutricionista, sin embargo, la pérdida de peso reduce la

morbilidad y la mortalidad y a su vez mejor el bienestar psicológico y social. (Landecho et al., 2016)

En un estudio de más de 13 mil personas se demostró la relación entre la obesidad e insuficiencia cardiaca fue más fuerte que las otras enfermedades cardiovasculares. El control de peso es primordial para prevenir la Insuficiencia cardiaca (IC). (Ndumele et al., 2016)

3.4.5 Sedentarismo

En un estudio de 205 personas que recibieron cambios en el estilo de vida tuvieron una reducción de ECV; los participantes fueron divididos en dos grupos, el primer grupo realizó como mínimo 30 minutos o más diarios y el segundo grupo no realizaron actividad física. El análisis demostró que los participantes que realizaron actividad física tuvieron una mayor reducción en el peso corporal y el índice de masa corporal a cambio de lo que no realizaron. Estos hallazgos demuestran que la disminución del sedentario es importante para lograr un peso corporal óptimo.(Saleh et al., 2015)

El ministerio de Salud pública de Ecuador (MSPE,2015) recomienda una jornada de ejercicio físico debido a que ayuda a evitar el sedentarismo y a mantener nuestro cuerpo sano. Nos permite liberar el stress que igualmente contribuye a la hipertensión arterial.

La hipertensión arterial y sus complicaciones como insuficiencia renal, ceguera, infartos, derrames cerebrales, entre otros, constituyen en el 2010 la primera causa de mortalidad en el Ecuador. En territorios como Manabí, Esmeraldas, Cañar, Los Ríos, Azuay y Napo existe mayor incidencia de esta enfermedad.(«Ministerio de Salud continuamente emprende

acciones para prevenir la hipertensión arterial | Ministerio de Salud Pública»)

El ejercicio realizado en forma moderada, puede retardar los efectos del envejecimiento. Realizar una actividad física de tres a cuatro veces a la semana durante 30 minutos puede suponer 10 años de rejuvenecimiento; entre los beneficios está que mejor el funcionamiento cardiaco, respiración mayor fuerza muscular, huesos más compactos y menos tendencia a la depresión. Los efectos pueden estar relacionados con prevención inicial de ciertas enfermedades tales como cardiopatía coronaria, la osteoporosis, e incluso algún tipo de enfermedad cancerosa. (Téllez Villagómez & Martínez Moreno, 2010)

3.5 DISLIPIDEMIA

Los niveles elevados de Lipoproteínas de Alta Densidad (HDL, High Density Lipoprotein, por sus siglas en inglés) presenta una correlación negativa con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y proceso fisiopatológico esencial en el desarrollo, las cuales constituyen la principal causa de morbimortalidad en la población adulta a nivel global. Los diversos factores de riesgo implicados en su aparición son de suma importancia por el personal de salud en atención primaria y secundaria. (Stocco, 2013)

Las dislipidemias o hiperlipidemias son trastornos en los lípidos en sangre caracterizados por un aumento de los niveles de colesterol o hipercolesterolemia (el sufijo *emia* significa sangre) e incrementos de las concentraciones de triglicéridos (TG) o hipertrigliceridemia. (Soca & Enrique, 2009)

El incremento de lípidos en las paredes arteriales es un gran riesgo para las enfermedades cardiovasculares con la aparición de placas de ateromas, y en los párpados (xantelasma) y en la piel con la formación de xantomas. (Soca & Enrique, 2009)

En el estudio de Framingham se asoció las enfermedades cardiovasculares con las alteraciones del perfil lipídico, demostrando que las dislipidemias son un importante factor de riesgo, detectarla sería una herramienta muy útil (Furgione et al., 2009, p. 18)

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) analizó que el 50% de ecuatorianos presentan valores de HDL-C por debajo de 50 mg/dL, lo que representa un valor de riesgo a partir de los 20 años. (INEC,2014)

Es muy conocida la prevalencia entre las alteraciones lipídicas y el riesgo cardiovascular, siendo la LDL-C el principal objetivo terapéutico. Sin embargo, son numerosos los factores de riesgo cardiovascular que se asocian a las dislipidemias y que deben ser tomados en cuenta. Asociándose a diversos tipos de cáncer, el síndrome de ovario poliquístico, hipertensión arterial esencial e incluso enfermedades autoinmunes se han relacionados con los trastornos lipídicos. (Bermúdez et al., 2014)

Varios estudios han demostrado que Latinoamérica se ha convertido en una de las principales regiones a nivel mundial, afectada por diversas enfermedades crónicas que conllevan a una alta morbimortalidad y a un elevado gasto en el área de la salud. En cuanto a la prevalencia de dislipidemia reportada previamente, la variabilidad en las proporciones es la características común entre las diversas poblaciones, tal como se muestra en el Estudio CARMELA en donde se exhiben

prevalencias que van de 68,1% (Lima) hasta 38,7% (Buenos Aires), en cuanto a Quito (ciudad de nuestro país) con un 45,7% se ubicó en el quinto lugar de frecuencia.(Bermúdez et al., 2014)

DEFINICIÓN DE RIESGO A PARTIR DE BIOMARCADORES LIPÍDICOS

GRUPOS DE EDAS	INDICADORES: PUNTOS DE CORTE
10 a 16 años	Colesterol total \geq 200mg/dl HDL-C $<$ 40mg/dl LDL-C \geq 130 mg/dl Triglicéridos \geq 150 mg/dl
17 a 59 años	Colesterol total \geq 200mg/dl HDL-C $<$ 40mg/dl LDL-C \geq 130 mg/dl Triglicéridos \geq 150 mg/dl
Relación colesterol total / HDL-C	\geq 5

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador (ENSANUT)
 Eaborado: J. De la A Molina

Si en los exámenes los resultados pasan a los indicadores que se encuentran en el cuadro se reporta valores anormales de colesterol, HDL-C, LDL-C y triglicéridos

3.5.1 Clasificación de las dislipidemias

La clásica clasificación de Fredrickson divide a las hiperlipidemias en seis grupos según los patrones de aumento de lípidos y de lipoproteínas: I, IIa, IIb, III, IV y V. Una clasificación más práctica distribuye las dislipidemias en dos

grupos, primarias o secundarias. Las dislipidemias primarias responden a mutaciones genéticas (cambios en la secuencia de bases nitrogenadas del ADN) y se sospechan cuando se producen signos de dislipidemia en niños, en enfermedades ateroscleróticas prematuras (en menores de 60 años) y con niveles de colesterol en sangre por encima de 6,2 mmol/L.

Tipo	Lipoproteína aumentada	Lípidos aumentados
I	Quilomicrones	Triglicéridos
IIa	LDL	Colesterol
IIb	LDL y VLDL	Colesterol y triglicéridos
III	VLDL y residuos de quilomicrones	Triglicéridos y colesterol
IV	VLDL	Triglicéridos
V	Quilomicrones y VLDL	Triglicéridos y colesterol

(Soca & Enrique, 2009)

Las dislipidemias secundarias constituyen la mayoría de los casos de dislipidemia en adultos. La causa más frecuente es el estilo de vida sedentario con ingesta elevada de grasas saturadas (como la manteca de origen animal, la carne de cerdo y otras) y colesterol; otras causas son la DM-2, el consumo excesivo de alcohol, la insuficiencia renal crónica, el hipotiroidismo, la cirrosis hepática primaria y algunos fármacos como las tiacidas, los bloqueantes, retinoides, antirretrovirales, estrógenos, progestágenos y glucocorticoides.

Como se expresó antes, el hipercolesterolemia es el aumento de colesterol en sangre asociado frecuentemente con un incremento de las LDL en la circulación. El hipercolesterolemia esencial familiar es un trastorno genético frecuente de carácter dominante, relacionado con una deficiencia de receptores de LDL o de apo C-II que provoca un incremento de los niveles en circulación de las LDL, lipoproteínas ricas en colesterol, lo que produce hipercolesterolemia. El incremento de estas partículas en sangre favorece el depósito de placas de ateromas en el interior de las arterias y explica gran parte del riesgo

cardiovascular (CV) que presentan estos pacientes. (Soca & Enrique, 2009)

3.6 HIPERTRIGLICERIDEMIAS

La elevación de triglicéridos es causada principalmente por factores secundarios como el la obesidad, diabetes mellitus, consumo de alcohol y dietas ricas en carbohidratos y grasas, mientras que los factores genéticos parecen no contribuir significativamente, sin embargo, se han caracterizado algunas alteraciones genéticas involucradas en hipertrigliceridemias mayores de 400 mg/dl.(Furgione et al., 2009)

A) Hiperlipidemia familiar combinada. Cursa con incremento simultáneo de los niveles de colesterol y triglicéridos. El origen de esta dislipidemia es desconocido, pero se han implicado como factores etiológicos la elevada sobreproducción de VLDL-Col y la hiperapobetalipoproteinemia

B) Hipertrigliceridemia familiar (HTF). Es una dislipidemia rara causada por un trastorno autosómico dominante caracterizado por elevaciones marcadas de triglicéridos (> 500mg/dl) producto bien de la mutación del gen de la lipoproteinlipasa o del gen de la Apo C-II. La mayoría de los estudios no han encontrado asociación entre esta dislipidemia y la cardiopatía isquémica, sin embargo, los cuadros de pancreatitis son su complicación principal. Se caracteriza por tener niveles normales de la Apoproteína B.

3.7 DISLIPIDEMIA MIXTA

En este caso, la elevación tanto del colesterol como de los triglicéridos obliga a asociar las medidas expuestas para cada una de ellas, dando prioridad al control de los niveles de Col-LDL, con las mismas metas que para el hipercolesterolemia aislada. (Maza Cave, Díaz Corvalán, Lagos, & Maiz Gurruchaga, 2000, p. 78)

3.7.1 Diagnóstico de Dislipidemia

Se realiza una determinación de los niveles de colesterol total, y si éste fuese igual o superior a 240 mg/dl en ausencia de otros factores de riesgo cardiovascular (FRCV) (tabaquismo, HTA, DM, obesidad, antecedentes familiares de enfermedades coronarias precoz), o igual superior a 200 mg/dl si se ha identificado algún otro FRCV, se ha de realizar una segunda prueba con un perfil lipídico completo, en ayunas de 12 a 14 hora, para confirmar el diagnóstico. Esta segunda determinación debe realizarse entre 2 y 8 semanas después de la primera.

Un nivel elevado de colesterol plasmático se asocia a una mayor incidencia de EC por su rol decisivo en el desarrollo de la aterosclerosis. Es un hecho establecido la relación causal entre hipercolesterolemia y el aumento de la incidencia de enfermedades cardiovasculares, esta correlación fue claramente demostrada en el estudio "Multiple Risk Factor Intervention Trial" (MRFIT), (Intervención sobre Múltiples Factores de Riesgo), un estudio de una cohorte de más de 300.000 hombres.

Se demostró una mayor supervivencia en hombres de 30-39 años con un nivel basal de colesterol bajo ≤ 4.7 mmol (182 mg/dL) al compararlo con otros con niveles más altos.

3.8 NUTRICIÓN

Las bases dietéticas se encuentran en la base del origen, prevención y tratamiento de la mayor parte de las enfermedades cardiovasculares y metabólicas incluidos la cardiopatía isquémica, el accidente cerebrovascular y la diabetes mellitus de tipo 2, además de la muerte súbita de origen cardíaco, la fibrilación auricular, la insuficiencia cardíaca y el deterioro cognitivo.(Bonow, 2013)

Estudios de la Universidad de Navarra, entre ellos "*Association between a dietary carbohydrate index and cardiovascular disease in the SUN*" demostró con más de 17 mil adultos que una mejor calidad de carbohidratos mostró una inversa incidencia de las enfermedades cardiovasculares, especialmente, una mayor proporción de carbohidratos de granos enteros se asoció inversamente con la fuerza de ECV. Dietas "saludables para el corazón" deben centrarse no sólo en la cantidad de hidratos de carbono, sino también en una evaluación multidimensional del tipo y calidad de los hidratos de carbono. (Zazpe et al., 2016)

Cuando el colesterol supera los 115 mg/dL es aconsejable realizar la dieta mediterránea que consiste en que es baja en grasas saturadas y con abundante fruta, vegetales, pescado y aceite de oliva.(Dieta mediterránea. Clínica Universidad Navarra)

3.8.1 DIETA MEDITERRANEA

La dieta mediterránea según la Clínica *Universidad Navarra*, es una alimentación variada, con las correctas necesidades de ingesta diarias que requiere cada persona, según sus parámetros de requerimiento como edad, sexo, talla y actividad física. El uso de carbohidratos es de 300-400 g/día, principalmente en vegetales, legumbres, verduras y frutas. Evitando la grasa animal, a excepción de la que proviene de pescados y pequeños aportes de lácteos, el aceite de oliva es indispensable en esta dieta, la cantidad diaria de este oscila de 70 a 80 gramos.

3.8.2 PROTEÍNAS

Las fuentes de estas serán de lácteos, pescado y carnes magras; la ingesta de fibra no debe elevarse a 23 -30 g/día.

3.8.3 SAL

El consumo de sal debe ser de 3-5 g./día y el colesterol no debe sobrepasar los 300 mg./día. La técnica culinaria es muy simple, la cocción de verduras al vapor conservará mucho mejor los minerales y vitaminas.

3.8.4 ACEITE DE OLIVA

Existe una relación directa entre los niveles de colesterol en sangre y la incidencia de infarto de miocardio y entre la

cantidad de grasas saturadas y los niveles de colesterol. El aceite de oliva virgen tiene un 80% de ácido oleico (monoinsaturado) y sólo un 14% de ácidos grasos saturados.

Se demostró que los ácidos grasos monoinsaturados aumentan la proporción entre el colesterol HDL y LDL. Además, el colesterol HDL tiene un efecto protector frente a la acumulación de placas de ateroma en las paredes de las arterias. Los aceites de semillas (soja, girasol, etc.) tienen grandes cantidades de ácidos grasos poliinsaturados y pocos monoinsaturados y aunque hacen descender el colesterol total no aumentan la proporción de colesterol HDL frente al LDL.

El aceite de oliva es más resistente a la oxidación cuando se calienta, esto implica que podemos freír sin temor los alimentos, sin que el aceite pierda sus propiedades. El aceite de oliva tiene, a nivel digestivo, propiedades que modifican la evacuación gástrica y no está implicado, como los poliinsaturados, en la formación de cálculos en la vesícula biliar. Gran parte de estas propiedades se pierden al refinarlo. Por este motivo, es mejor el aceite de oliva virgen.

3.8.5 PESCADO

El consumo diario de unos 300 g. de pescado, preferentemente azul, con alto contenido en ácidos grasos poliinsaturados de la serie omega-3, disminuye la síntesis de colesterol LDL y de los triglicéridos circulantes, disminuye la agregación de las plaquetas, tiene una acción vasodilatadora y antiinflamatoria y aporta niveles adecuados de vitaminas A, E y C.

3.8.6 FRUTAS, LEGUMBRES, VERDURAS, PASTAS Y CEREALES INTEGRALES

Estos carbohidratos, pastas y cereales integrales, tienen un índice glucémico muy bajo. Es aconsejable que la glucosa se vaya liberando poco a poco en la corriente sanguínea para conseguir una adecuada captación por las células y evitar así la formación de grasas.

Los alimentos más recomendables por su índice glucémico bajo son las legumbres, hortalizas, pasta italiana y frutas, todas ellas consumidas abundantemente en la dieta mediterránea. La dieta mediterránea además de combinar lo más adecuado, desde el punto de vista de composición de los alimentos, dispone de una técnica culinaria que es esencial.

El uso de las especias y de los métodos de preparación más adecuados realza el sabor y las propiedades de los alimentos, lo que favorece tanto su degustación como su digestión. («Dieta mediterránea. Clínica Universidad Navarra»)

Grandes estudios demostraron la coherencia de Los beneficios de la *Dieta Mediterránea* para reducir el riesgo de infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, la mortalidad total, insuficiencia cardíaca, y la discapacidad. Curiosamente, dos cohortes grandes y bien realizados reportan importantes beneficios cardiovasculares después de usar las mediciones repetidas de la dieta durante un período de seguimiento. .Además, Un estudio de *Prevención con Dieta Mediterránea*, informó recientemente beneficios de este patrón de dieta para prevenir el deterioro cognitivo y el cáncer de mama.(Martinez-Gonzalez & Martin-Calvo, 2016)

MACRONUTRIENTES EN ECV

Hidratos de carbono	GRASAS	PROTEÍNAS
<p>La cantidad total de hidratos de carbono consumidos no se asocia de forma significativa al riesgo de cardiopatía isquémica, aunque tanto los tipos como las cantidades de hidratos de carbono consumidos son importantes determinantes de los efectos sobre la salud.</p> <p>- Es importante el contenido de fibra de los hidratos de carbono en la dieta, el índice glucémico y la carga glucémica, además del grado de procesamiento ya sean cereales refinados</p>	<p>Un menor consumo de grasas totales reduce las concentraciones de colesterol total y C-LDL, pero también reduce el colesterol ligado a las lipoproteínas de alta densidad (C-HDL) y aumentan las concentraciones de TG.</p>	<p>Los efectos de las proteínas de la dieta sobre la ECV están relativamente infraestudiados. En ensayos a corto plazo la ingesta de proteínas en lugar de carbohidratos de carbono mejor la presión arterial y las concentraciones de TG y C-LDL y posiblemente también el control de la glucemia.</p> <p>- Cuando el peso se mantiene estable, una dieta rica en proteínas reduce el C-HDL cuando sustituye a las grasas insaturadas</p>

Tabla elaborada por Joselyne De la a. Información (Bonow, 2013)

3.9 FIBRA DIETÉTICA

Varios ensayos han comprobado los múltiples beneficios de la fibra dietética sobre múltiples factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular, como las concentraciones séricas de triglicéridos y colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (C-LDL), la glucemia y la presión arterial. En los pacientes hipertensos una ingesta alta en fibra reduce la presión arterial sistólica y diastólica 6 y 4,2 mmHg respectivamente; los alimentos de IG y carga glúcemica más bajos mejoran la glucemia y las concentraciones de TG y C-LDL y puede que también mejoren la inflamación, la función endotelial y la fibrinólisis..(Bonow, 2013)

GRASAS INSATURADAS PUEDE AYUDAR A CONTROLAR EL COLESTEROL LDL

Según un estudio publicado recientemente en la revista de la Asociación Americana del Corazón, la Dra Miren Morillas bueno informó que un aguacate al día dentro de una dieta moderada en grasa, puede ayudar a mejorar los niveles de colesterol LDL en personas con sobrepeso y obesidad; los investigadores incluyen una modificación muy necesaria en la dieta estadounidense promedio, que es la sustitución de los ácidos grasos de la dieta, por ácidos grasos monoinsaturados, en este caso mediante la ingesta de aguacate, y evalúan los efectos en las disminuciones el colesterol. (Alegría Ezquerria et al., 2015)

4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Una correcta alimentación equilibrada está relacionada con la prevención de Dislipidemia en enfermedades cardiovasculares en los miembros del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil.

5. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

- **VARIABLE INDEPENDENTE:** Alimentación equilibrada.
- **VARIABLE DEPENDIENTE:** Prevención de Dislipidemia

en enfermedades cardiovasculares

5.1 CLASIFICACIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLES	INDICADOR	VALOR FINAL	TECNICAS E INSTRUMENTO
DISTRIBUCIÓN ADECUADA DE MACRONUTRIENTES	CANTIDAD CONSUMIDA DE PROTEINA, GRASAS Y CARBOHIDRATOS	DISLIPIDEMIA ACV, COLESTEROL ELEVADO	REVISION DE LA HISTORIA CLINICA.
IMC	PESO TALLA	BAJO PESO NORMOPESO SOBREPESO OBESIDAD	SE REALIZA A TRAVES DE LA DIVISION DE PESO SOBRE ESTATURA AL CUADRADO.
BASES NUTRICIONALES	TECNICAS DE COCCION/ INGESTA DIARIA/	DEFICIT DE CONOCIMIEN TO NUTRICIONAL	TECNICA/ ENCUESTA

5.2 CLASIFICACIÓN DE VARIABLES DEPENDIENTE

VARIABLES	INDICADOR	VALOR FINAL	TECNICAS E INSTRUMENTO
DISLIPIDEMIAS	DIAGNOSTICO CLÍNICO	DISLIPIDEMIA/ DISLIPIDEMIA MIXTA/ HIPERCOLESTEROLEMIA/ HIPERTRIGLICERIDEMIA	REVISION DE LA HISTORIA CLINICA
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES	DIAGNOSTICO CLÍNICO.	HIPERTENSION ENFERMEDADES CORONARIAS/ INFARTO DE MIOCARDIO	REVISION DE LA HISTORIA CLINICA

6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

6.1 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL DISEÑO

El presente estudio es de tipo observacional, retrospectivo y cuantitativo para la identificación de dislipidemia en enfermedades cardiovasculares en el Hospital de la Policía Nacional en el período 2011- 2015, de la ciudad de Guayaquil.

OBSERVACIONAL: El tipo de investigación observacional pertenece a los estudios en los cuales el factor de estudio está limitado a la medición, observación y análisis de las variables sin tener algún control directo sobre los mismos.

Según Bunge la observación se caracteriza por ser selectiva: porque necesitamos a cada paso discriminar aquello que nos interesa conocer y separarlo del cúmulo de sensaciones que nos invade a cada momento.

Es cuantitativo cuando una investigación pretende generalizar los resultados encontrados en un grupo o segmento (muestra) a una colectividad mayor (universo o población), usando la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer

patrones de comportamiento y probar teorías; con un estudio de alcance descriptivo buscando especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas que se sometan a un análisis siendo un estudio útil para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio está compuesta por hombres y mujeres entre 25 a 50 años de edad, que pertenecen al Hospital de la Policía Nacional en la ciudad de Guayaquil. La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se conoce el tamaño de la población es la siguiente:

$$n = \frac{PQN}{(N - 1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

En donde,

n= Tamaño de la muestra

N: tamaño de la población, Pacientes con enfermedades cardiacas del Hospital de la Policía Nacional 157

P: probabilidad de éxito, o proporción esperada, 0.5

Q: probabilidad de fracaso, 0.5

K: Coeficiente de corrección del error, 2

E: Error máximo admisible. A mayor error probable, menor tamaño de la muestra, 5%.

Reemplazando los datos en la ecuación se tiene el tamaño de la población,

la cantidad de personas a encuestar:

$$n = 113 \text{ Personas}$$

6.2.1 Criterios de inclusión

- Miembros del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil con un rango de edad de 25 a 50 años.
- Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil cuyo diagnóstico sea enfermedades cardiovasculares.
- Pacientes con diagnóstico de Enfermedad cardiovascular con factores de riesgo como dislipidemia y colesterol elevado

6.2.2 Criterios de exclusión

- Miembros que no asisten al Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil.
- Pacientes que no presentan dislipidemia y enfermedad cardiovascular
- Pacientes del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil cuyo rango de edad sea menor a 24 y mayor a 50.

6.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS

6.3.1 Técnicas

Mediante la técnica de recolectar datos, como la observación y revisión de los exámenes e historia clínica, buscando la prevalencia de dislipidemia en enfermedades cardiovasculares nos permitió verificar el aumento de dislipidemia en la actualidad en el Hospital de la Policía Nacional y su relación con las enfermedades cardiovasculares. (Hernández Sampieri et al., 2010)

La recolección de datos en el presente de un enfoque cuantitativo, la investigación se obtiene través de las siguientes técnicas: medición, observación y documentación de mediciones.(Hernández Sampieri et al., 2010, p. 13)

6.3.2 VALIDACIÓN A TERCER NIVEL

El tercer nivel implica el manejo de información empírica primaria o directa obtenida mediante un acercamiento con la realidad, a través de guías de observación y de entrevistas o informantes claves.(Guadarrama González, 2009)

- Entrevista o consultas a personas claves
- Encuesta de frecuencia de consume alimentario
- IMC
- Análisis documental (Revisión de historia clínica)

6.3.3 INSTRUMENTOS

En el presenta trabajo para la recolección de información se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Análisis de las historias clínicas
- Encuesta de Hábitos alimentarios en el Hospital de la Policía Nacional.

6.3.4 DISEÑO DE LA ENCUESTA

Para la realización del cuestionario nos basamos en los objetivos planteados para este proyecto. La encuesta es de tipo personal y contiene preguntas de múltiples opciones. (Ver anexo)

7. RESULTADOS

7.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS FINALES SEGÚN LA ENCUESTA NUTRICIONAL REALIZADA A LOS PACIENTES CON PROBLEMAS CARDIACOS EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL.

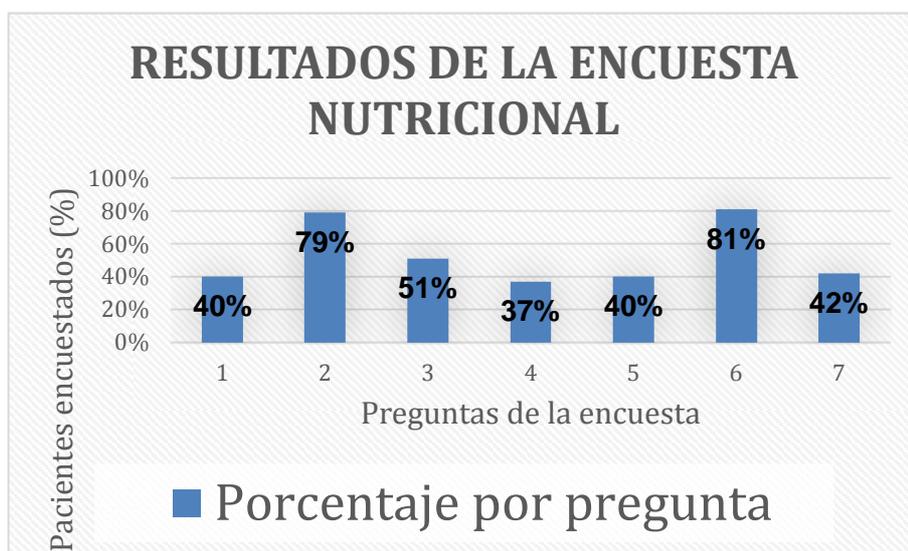


Figura 1: Resultados de la encuesta nutricional

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: De un total de 113 pacientes encuestados, en la pregunta 1 el 40% de los encuestados consume de 7 a 9 veces al día carbohidratos, en la pregunta 2 el 79% de los encuestados no conoce la diferencia entre carbohidratos simples y complejos, en la pregunta 3 el 51% de los encuestados emplea como forma de cocción de los alimentos de manera frita, en la pregunta 4 el 37% de los encuestados consume de 7 a 9 veces a la semana proteínas, en la pregunta 5 el 40% de los encuestados consume de 3 a 5 veces a la semana colas y dulces, en la pregunta 6 el 81% de los encuestados no conoce la diferencia entre grasa monoinsaturada, poliinsaturada y saturada, en la pregunta 7 el 42% de los encuestados realiza actividades físicas de manera irregular.

7.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS POR PREGUNTA SEGÚN LA ENCUESTA NUTRICIONAL REALIZADA A LOS PACIENTES CON PROBLEMAS CARDIOVASCULARES EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL.

Pregunta#1

¿Cuántas veces al día consume carbohidratos?

Objetivo: Determinar la frecuencia de los pacientes al consumo carbohidratos.

Tabla 1: Distribución Porcentual de las veces al día que consumen carbohidratos

1	¿CUANTAS DÍA CONSUME DHIDRATOS?	Encuestados	Porcentaje
	3 A 5	13	12%
	5 a 7	34	30%
	7 a 9	45	40%
	9 en adelante	21	19%
		113	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

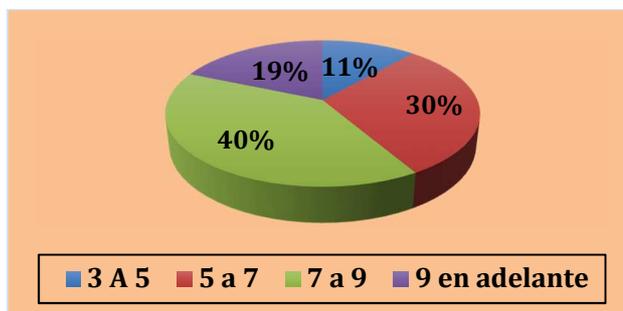


Figura 2: Distribución porcentual según las veces al día que se consumen carbohidratos

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 11% de los encuestados respondieron que consumen entre 3 a 5 veces al día carbohidratos, el 30% consume entre 5 a 7 veces al día, el 40% entre 7 a 9 veces al día y el 19% lo hace de 9 veces al día en adelante

Pregunta#2

¿Conoce la diferencia entre carbohidratos simples y complejos?

Objetivo: Considerar cuantos pacientes conocen la diferencia entre carbohidratos simples y complejos

Tabla 2: Distribución Porcentual de la diferencia entre los carbohidratos simples y complejos

2	¿CONOCE LA DIFERENCIA ENTRE CARBOHIDRATOS SIMPLES Y COMPLEJOS?	encuestados	Porcentaje
	SI	24	21%
	NO	89	79%
		113	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

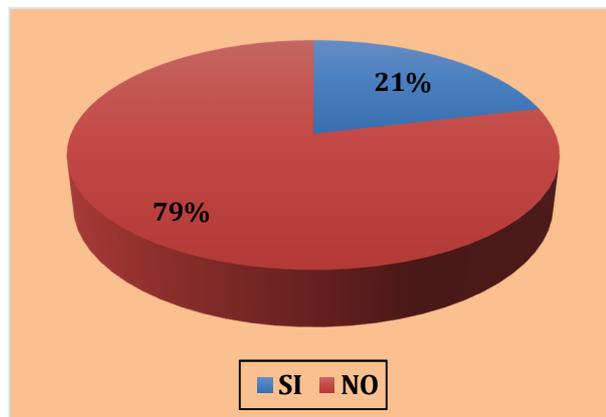


Figura 3: Distribución porcentual según la diferencia entre carbohidratos simples y complejos

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 21% de los encuestados respondieron que conocen la diferencia carbohidratos simples y complejos y el 79% no conoce dicha diferencia.

Pregunta#3

¿Cuál es su forma de cocción de los alimentos?

Objetivo: Determinar la frecuencia de los pacientes en la forma de cocción de los alimentos.

Tabla 3: Distribución Porcentual de la forma de cocción de los alimentos

3	¿CUAL ES SU FORMA DE COCCION DE LOS ALIMENTOS	encuestados	Porcentaje
	FRITA	58	51%
	AL VAPOR	12	11%
	ASADA	18	16%
	A LA PLANCHA	25	22%
		113	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

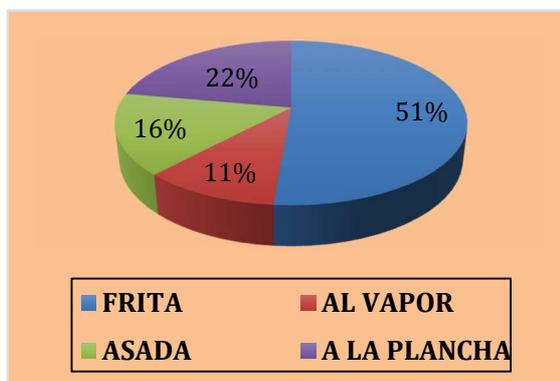


Figura 4: Distribución porcentual según la forma de cocción de los alimentos

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 51% de los encuestados respondieron que la forma de cocción de sus alimentos es frita, el 11% la realiza al vapor, el 16% la realiza asada y el 22% la realiza a la plancha

Pregunta#4

¿Cuántas veces a la semana consume proteínas?

Objetivo: Conocer las veces al día que consumen proteínas los pacientes

Tabla 4: Distribución Porcentual de las veces a la semana que consumen proteínas

4	¿CUANTAS VECES A LA SEMANA CONSUME PROTEÍNAS?	encuestados	Porcentaje
	5 a 7	36	32%
	7 a 9	42	37%
	9 en adelante	35	31%
		113	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

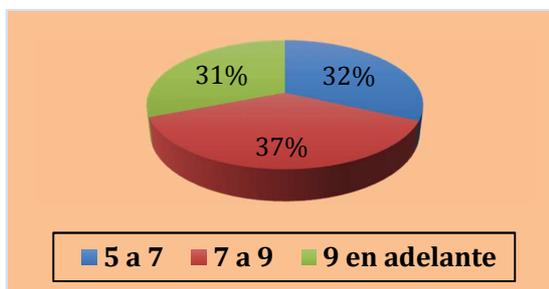


Figura 5: Distribución porcentual según las veces a la semana que se consumen proteínas

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 32% de los encuestados respondieron que consumen entre 5 a 7 veces a la semana proteínas, el 37% consume entre 7 a 9 veces a la semana, el 31% consume de 9 veces a la semana en adelante

Pregunta#5

¿Cuántas veces a la semana consume colas y dulces?

Objetivo: Conocer la frecuencia del consumo de colas y dulces de los pacientes.

Tabla 5: Distribución Porcentual de las veces que se consumen colas y dulces

5	¿CUANTAS VECES A LA SEMANA CONSUME COLAS Y DULCES?	encuestados	Porcentaje
	No consumo	12	11%
	1 a 3	21	19%
	3 a 5	45	40%
	5 en adelante	35	31%
		113	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

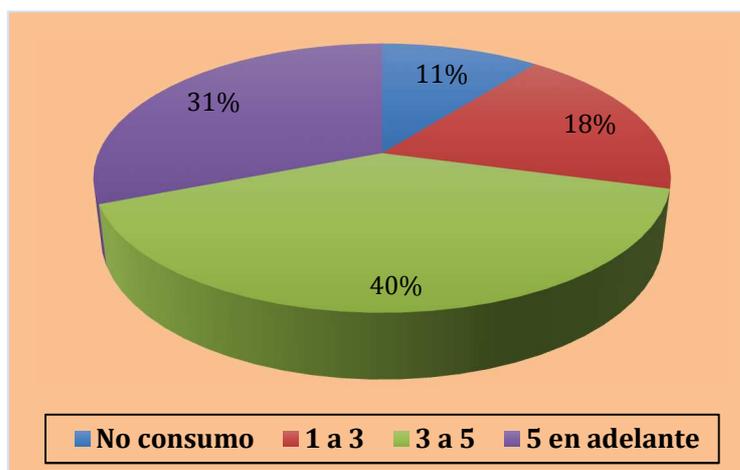


Figura 6: Distribución porcentual según las veces que se consumen colas y dulces

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 11% de los encuestados respondieron que no consumen colas y dulces a la semana, el 18% consume entre 1

a 3 veces a la semana, el 40% entre 3 a 5 veces a la semana y el 31% lo hace de 5 veces a la semana en adelante

Pregunta#6

¿Conoce la diferencia entre grasa monoinsaturada, grasa poliinsaturada y grasa saturada?

Objetivo: Considerar cuantos pacientes conocen la diferencia entre grasa monoinsaturada, poliinsaturada y grasa saturada.

Tabla 6: Distribución Porcentual de la diferencia entre grasa monoinsaturada, poliinsaturada y saturada

6	¿CONOCE LA DIFERENCIA ENTRE GRASA MONOINSATURADA, GRASA POLIINSATURADA Y GRASA SATURADA?	encuestados	Porcentaje
	SI	22	19%
	NO	91	81%
		113	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

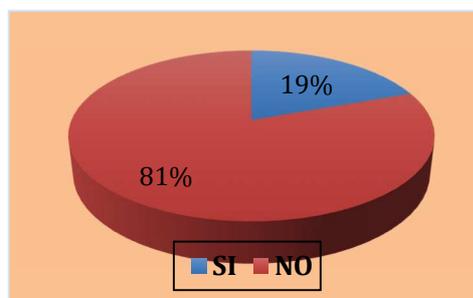


Figura 7: Distribución porcentual según la diferencia entre grasa monoinsaturada, poliinsaturada y saturada

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 19% de los encuestados respondieron que, si conocen la diferencia entre grasa monoinsaturada, poliinsaturada y saturada, mientras el 81% no la conoce.

Pregunta#7

¿Realiza actividad física?

Objetivo: Conocer la frecuencia de la realización de actividades físicas de los pacientes

Tabla 7: Distribución Porcentual de la realización de actividad física

7	¿REALIZA ACTIVIDAD FISICA?	encuestados	Porcentaje
	NO	16	14%
	SI	5	4%
	30min al día	29	26%
	1h al día	13	12%
	3 veces a la semana	3	3%
	irregularmente	47	42%
		113	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

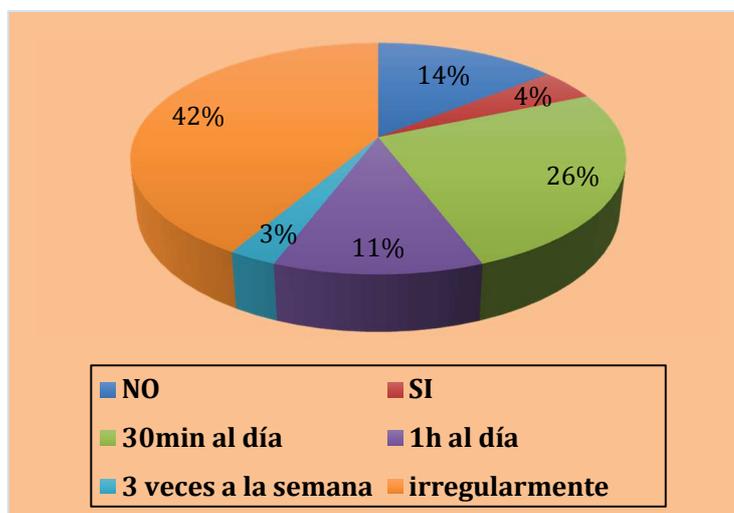


Figura 8: Distribución porcentual según la realización de actividad física

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 14% de los encuestados respondieron que no realizan actividades físicas, el 4% si realiza actividad física, el 26% realiza 30 minutos al día, el 3% realiza 3 veces a la

semana, el 11% realiza una hora al día y el 42% realiza irregularmente actividades físicas.

7.3 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS FINALES SEGÚN EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES QUE PRESENTAN DISLIPIDEMIA EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL EN LOS AÑOS 2011 AL 2015

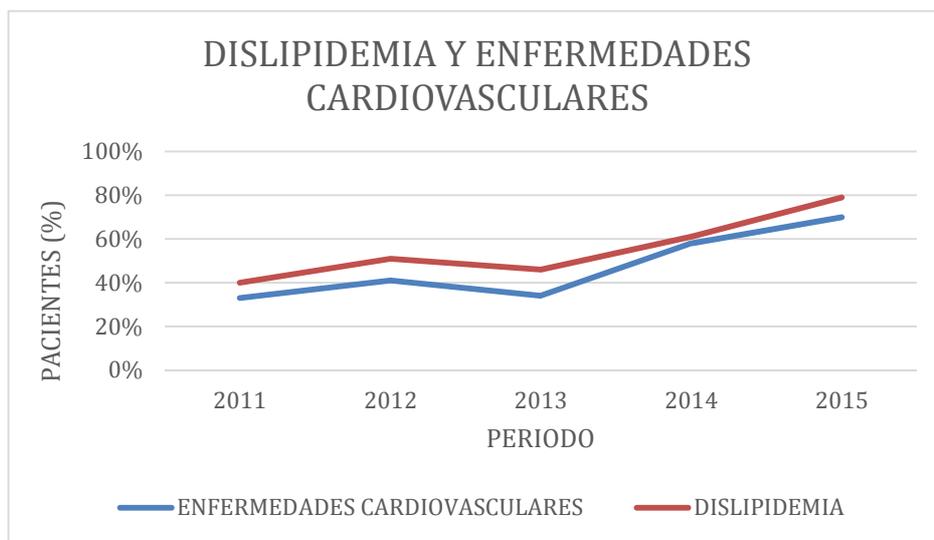


Figura 9: Distribución porcentual según el diagnóstico de los pacientes con dislipidemia y enfermedades cardiovasculares desde el 2011 al 2015

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

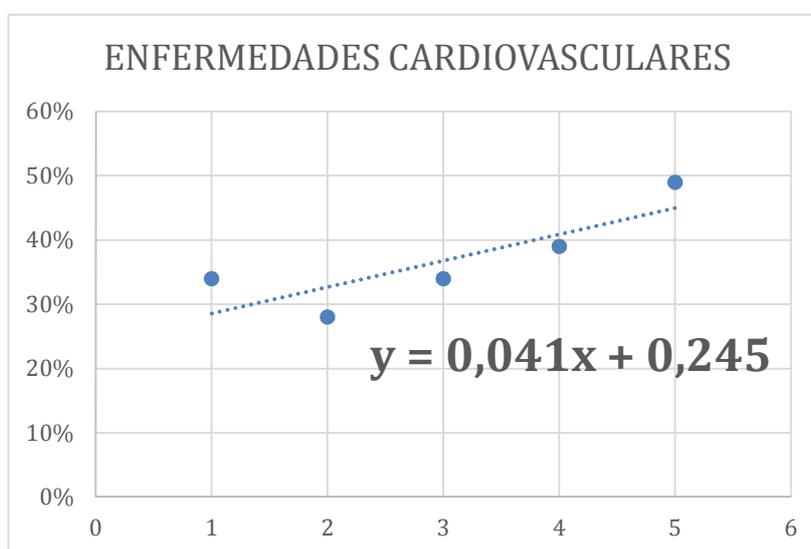
ANÁLISIS:

En el respectivo gráfico presentado demuestra que, entre la población de la investigación de 157 pacientes con enfermedades cardiovasculares, 113 que es la muestra elegida el 53% (60 pacientes) presentan Dislipidemia en ACV; si no se trata con medidas preventivas en el 2017 el porcentaje aumentaría aproximadamente al 30%

- En el año 2011 el porcentaje de pacientes con dislipidemia fue de 40% y el de enfermedades cardiovasculares fue de 33%.
- En el año 2012 el porcentaje de pacientes con dislipidemia fue de 51% y el de enfermedades cardiovasculares fue de 41%.
- En el año 2013 el porcentaje de pacientes con dislipidemia fue de 46% y el de enfermedades cardiovasculares fue de 34%
- En el año 2014 el porcentaje de pacientes con dislipidemia fue de 61% y el de enfermedades cardiovasculares fue de 58%.
- En el año 2015 el porcentaje de pacientes con dislipidemia fue de 79% y el de enfermedades cardiovasculares fue de 70%.

7.4 PORCENTAJE CALCULADO DE AUMENTO DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN EL AÑO 2017

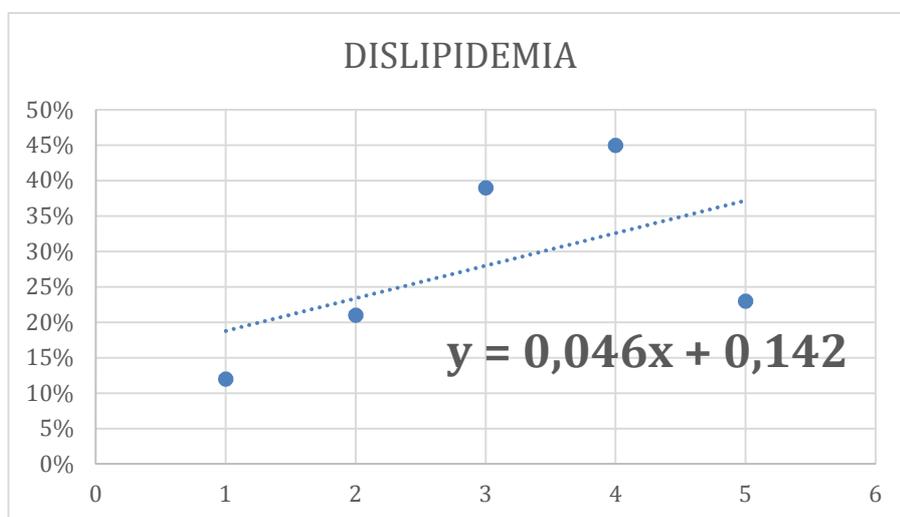
AÑOS	Enfermedades Cardiovasculares
2011	34%
2012	28%
2013	34%
2014	39%
2015	49%



ANÁLISIS

El porcentaje de aumento para el año 2017 es del 53% si no se toman las medidas correctas preventivas siendo la parte nutricional muy importante, debido a que la incorrecta alimentación es un factor de riesgo elevado hacia los infartos de miocardio y enfermedades coronarias.

7.5 PORCENTAJE CALCULADO DE AUMENTO DE DISLIPIDEMIA EN EL AÑO 2017



AÑOS	DISLIPIDEMIA
2011	12%
2012	21%
2013	39%
2014	45%
2015	23%

ANALISIS:

el porcentaje de aumento de dislipidemia para el año 2017 es del 46% si no se toman las correctas medidas preventivas; el porcentaje de dislipidemia en el año 2015 es de un 23% como consecuencia de elevados niveles de colesterol, triglicéridos y mala alimentación.

7.6 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS SEGÚN LA EDAD DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL DESDE EL 2011 AL 2015

Tabla 8: Resultados según la edad de los pacientes con enfermedades cardiovasculares desde el 2011 al 2015

EDAD	2011	2012	2013	2014	2015
[25-30)	5	4	6	2	2
[30-35)	6	7	4	1	4
[35-40)	5	0	0	8	4
[40-45)	3	6	1	2	4
[45-50]	11	15	1	3	9

Pacientes de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

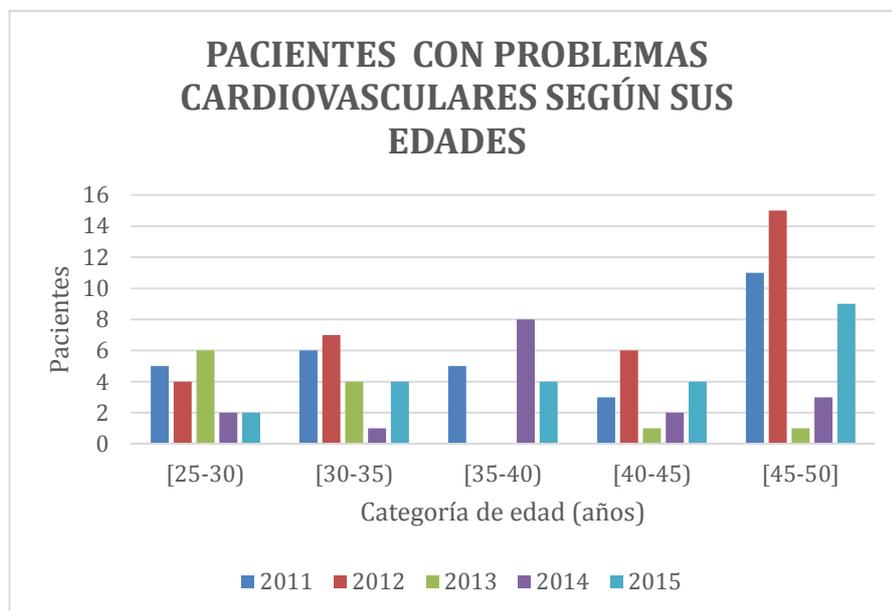


Figura 10: Pacientes con enfermedades cardiovasculares desde el 2011 al 2015

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: De un total de 113 pacientes con problemas cardiacos en el Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil.

En el año 2011 se diagnosticaron 5 pacientes entre las edades de 25 y 30 años, 6 pacientes entre las edades de 30 y 35 años, 5 pacientes entre las edades de 35 y 40 años, 3 pacientes entre las edades de 40 y 45 años, 11 pacientes entre las edades de 45 y 50 años.

En el año 2012 se diagnosticaron 4 pacientes entre las edades de 25 y 30 años, 7 pacientes entre las edades de 30 y 35 años, 0 pacientes entre las edades de 35 y 40 años, 6 pacientes entre las edades de 40 y 45 años, 15 pacientes entre las edades de 45 y 50 años.

En el año 2013 se diagnosticaron 6 pacientes entre las edades de 25 y 30 años, 4 pacientes entre las edades de 30 y 35 años, 0 pacientes entre las edades de 35 y 40 años, 1 pacientes entre las edades de 40 y 45 años, 1 pacientes entre las edades de 45 y 50 años.

En el año 2014 se diagnosticaron 2 pacientes entre las edades de 25 y 30 años, 1 pacientes entre las edades de 30 y 35 años, 8 pacientes entre las edades de 35 y 40 años, 2 pacientes entre las edades de 40 y 45 años, 3 pacientes entre las edades de 45 y 50 años.

En el año 2015 se diagnosticaron 2 pacientes entre las edades de 25 y 30 años, 4 pacientes entre las edades de 30 y 35 años, 4 pacientes entre las edades de 35 y 40 años, 4 pacientes entre las edades de 40 y 45 años, 9 pacientes entre las edades de 45 y 50 años.

7.7 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS POR AÑO SEGÚN LA EDAD DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL

7.7.1 Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2011

Tabla 9: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2011

Edad	No. Pacientes	%
[25-30)	5	17%
[30-35)	6	20%
[35-40)	5	17%
[40-45)	3	10%
[45-50]	11	37%
Total	30	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina



Figura 11: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2011

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 17% de los pacientes con problemas cardiacos en el hospital de la Policía Nacional de Guayaquil tienen entre 25 a 30 años, el 20% de los pacientes tiene entre 30 y 35 años, el 17% de los pacientes tiene entre 35 y 40 años, el 10% de los pacientes tiene entre 40 y 45 años y el 30% de los pacientes tiene entre 45 y 50 años

7.7.2 Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2012

Tabla 10: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2012

Edad	No.	
	Pacientes	%
[25-30)	4	13%
[30-35)	7	22%
[35-40)	0	0%
[40-45)	6	19%
[45-50]	15	47%
Total	32	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Pacientes del hospital de la Policía Nacional con enfermedades cardiovasculares en el 2012

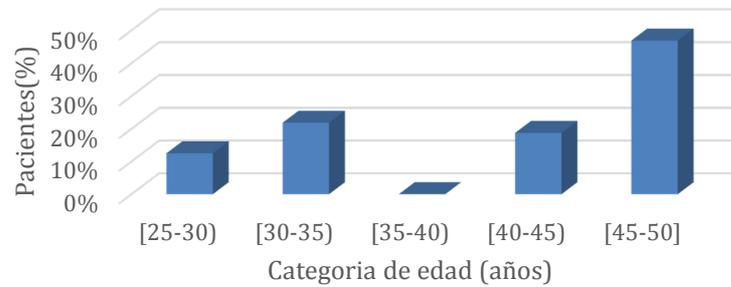


Figura 12: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2012

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 13% de los pacientes con problemas cardíacos en el hospital de la Policía Nacional de Guayaquil tienen entre 25 a 30 años, el 22% de los pacientes tiene entre 30 y 35 años, el 0% de los pacientes tiene entre 35 y 40 años, el 19% de los pacientes tiene entre 40 y 45 años y el 47% de los pacientes tiene entre 45 y 50 años

7.7.3 Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2013

Tabla 11: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2013

Edad	No. Pacientes	%
[25-30)	6	50%
[30-35)	4	33%
[35-40)	0	0%
[40-45)	1	8%
[45-50]	1	8%
Total	12	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

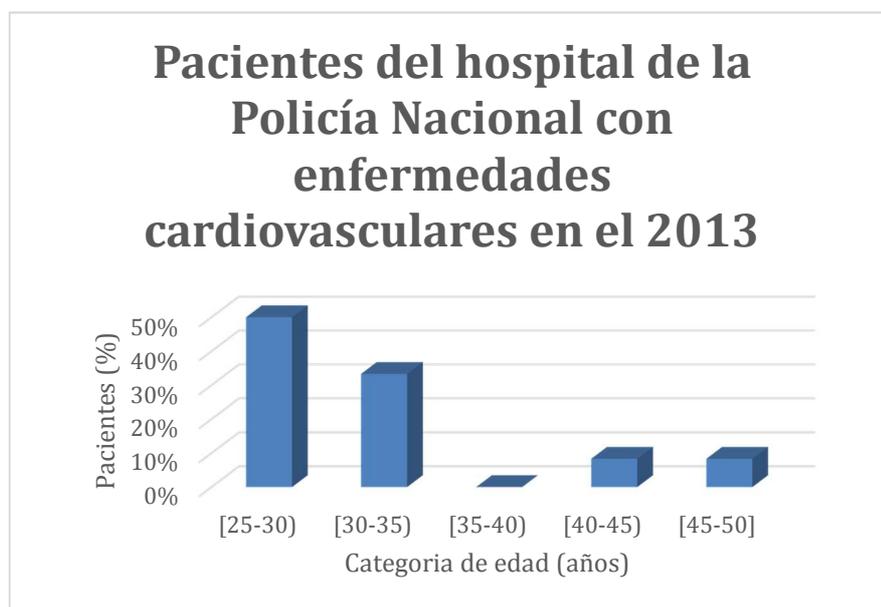


Figura 13: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2013

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 50% de los pacientes con problemas cardiacos en el hospital de la Policía Nacional de Guayaquil tienen entre 25 a 30 años, el 33% de los pacientes tiene entre 30 y 35 años, el 0% de los pacientes tiene entre 35 y 40 años, el 8% de los pacientes tiene entre 40 y 45 años y el 8% de los pacientes tiene entre 45 y 50 años

7.7.4 Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2014

Tabla 12: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2014

Edad	No. Pacientes	%
[25-30)	2	13%
[30-35)	1	6%
[35-40)	8	50%
[40-45)	2	13%
[45-50]	3	19%
Total	16	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina



Figura 14: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2014

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 13% de los pacientes con problemas cardiacos en el hospital de la Policía Nacional de Guayaquil tienen entre 25 a 30 años, el 6% de los pacientes tiene entre 30 y 35 años, el 50% de los pacientes tiene entre 35 y 40 años, el 13% de los pacientes tiene entre 40 y 45 años y el 19% de los pacientes tiene entre 45 y 50 años.

7.7.5 Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2015

Tabla 13: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2015

Edad	No.	
	Pacientes	%
[25-30)	2	9%
[30-35)	4	17%
[35-40)	4	17%
[40-45)	4	17%
[45-50]	9	39%
Total	23	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina



Figura 15: Distribución porcentual según la edad del paciente en el periodo 2015

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 9% de los pacientes con problemas cardiacos en el hospital de la Policía Nacional de Guayaquil tienen entre 25 a 30 años, el 17% de los pacientes tiene entre 30 y 35 años, el 17% de los pacientes tiene entre 35 y 40 años, el 17% de los pacientes tiene entre 40 y 45 años y el 39% de los pacientes tiene entre 45 y 50 años

7.8 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS TIPOS DE DISLIPIDEMIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL EN LOS AÑOS 2011 AL 2015

Tabla 14: Tipos de dislipidemias en pacientes del hospital de la Policía Nacional de Guayaquil

DIAGNOSTICO	2011	2012	2013	2014	2015
HIPERCOLESTEROLEMIA	12	9	6	8	13
HIPERTRIGLICERIDEMIA	8	11	3	5	5
DISLIPIDEMIA MIXTA	4	5	1	2	3
DISLIPIDEMA	6	5	2	1	2

Fuente: Pacientes de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina



Figura 16: Tipos de dislipidemia en pacientes de la Policía Nacional de Guayaquil desde el 2011 al 2015

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: De un total de 113 pacientes del hospital de la Policía Nacional de Guayaquil.

En el 2011, a 12 pacientes se les diagnosticó hipercolesterolemia, a 8 se les diagnosticó hipertrigliceridemia, a 4 se les diagnosticó dislipidemia mixta y a 6 pacientes se les diagnosticó dislipidemia.

En el 2012, a 9 pacientes se les diagnosticó hipercolesterolemia, a 11 se les diagnosticó hipertrigliceridemia, a 5 se les diagnosticó dislipidemia mixta y a 5 pacientes se les diagnosticó dislipidemia.

En el 2013, a 6 pacientes se les diagnosticó hipercolesterolemia, a 3 se les diagnosticó hipertrigliceridemia, a 1 se les diagnosticó dislipidemia mixta y a 2 pacientes se les diagnosticó dislipidemia.

En el 2014, a 8 pacientes se les diagnosticó hipercolesterolemia, a 5 se les diagnosticó hipertrigliceridemia, a 2 se les diagnosticó dislipidemia mixta y a 1 paciente se le diagnosticó dislipidemia.

En el 2015, a 13 pacientes se les diagnosticó hipercolesterolemia, a 5 se les diagnosticó hipertrigliceridemia, a 3 se les diagnosticó dislipidemia mixta y a 2 pacientes se les diagnosticó dislipidemia.

7.8.1 Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2011

Tabla 15: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2011

Diagnostico	No. Pacientes	%
CARDIOPATIA HIPERTENSIVA	2	7%
MIOCARDIOPATIA HIPERTROFICA OBSTRUCTIVA	1	3%
HIPERTENSION ARTERIAL	10	33%
CARDIOPATIA ISQUEMICA	2	7%
ANGINA INESTABLE	1	3%
INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO	3	10%
ENFERMEDAD ARTERIA CORONARIA	2	7%
ENFERMEDAD ARTERIAL OCLUSIVA POST TRAUMATICA	1	3%
ANGINA DE PECHO	1	3%
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA	3	10%
CARDIOPATIA HIPERTROFICA	1	3%
HIPERTENSION ARTERIAL SECUNDARIA	1	3%
MIOCARDIOPATIA HIPERTROFICA	1	3%
HIPERMETROPIA + PRESBICIA	1	3%
Total	30	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

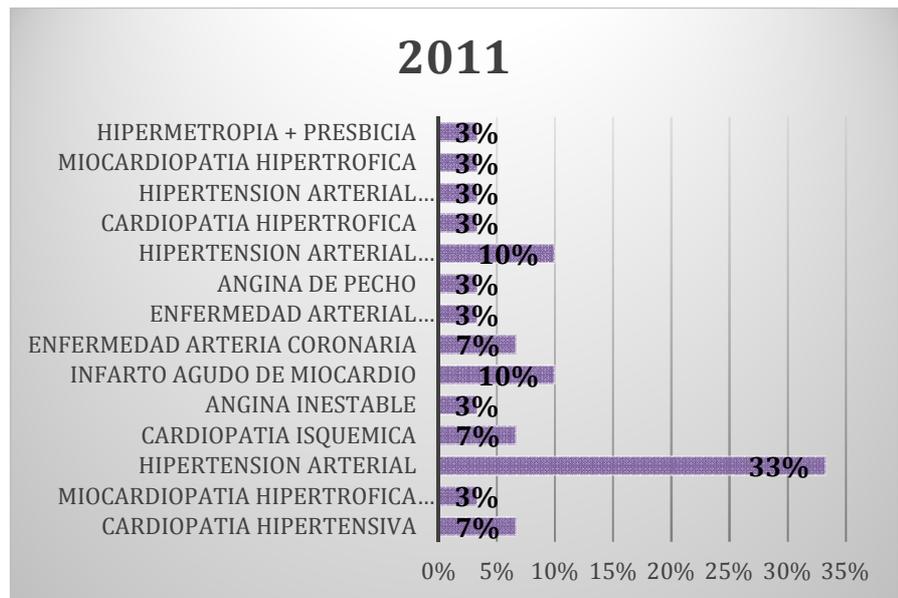


Figura 17: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2011

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 3% de los pacientes presentan un diagnóstico de hipermetropia + presbicia, 3% presentan un diagnóstico de miocardiopatía hipertrofica, 3% presentan un diagnóstico de hipertensión arterial secundaria, 3% presentan un diagnóstico de cardiopatía hipertrofica, 10% presentan un diagnóstico de hipertensión arterial sistémica, 3% presentan un diagnóstico de angina de pecho, 3% presentan un diagnóstico de enfermedad arterial oclusiva post traumática, 7% presentan un diagnóstico de enfermedad arteria coronaria, 10% presentan un diagnóstico de infarto agudo de miocardio, 3% presentan un diagnóstico de angina inestable, 7% presentan un diagnóstico de cardiopatía isquémica, 33% presentan un diagnóstico de hipertensión arterial, 3% presentan un diagnóstico de miocardiopatía hipertrofica obstructiva, 7% presentan un diagnóstico de cardiopatía hipertensiva

7.8.2 Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2012

Tabla 16: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2012

Diagnostico	No. Pacientes	%
CARDIOPATIA ISQUEMICA	4	13%
TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR PAROXISTICA	1	3%
HIPERTENSION ARTERIAL	18	56%
CARDIOPATIA HIPERTENSIVA	3	9%
ENFERMEDAD ARTERIAL OCLUSIVA	1	3%
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	1	3%
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR HEMORRAGICA	1	3%
INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA	1	3%
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR NO ESPECIFICADA	1	3%
MIOCARDIOPATIA DILATADA	1	3%
Total	32	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

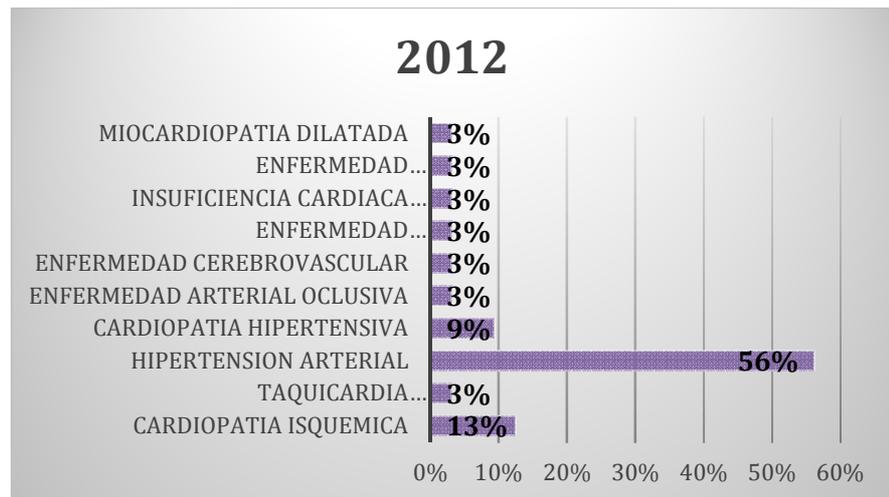


Figura 18: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2012

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 3% de los pacientes presentan un diagnóstico de miocardiopatía dilatada, 3% presentan un diagnóstico de enfermedad cerebrovascular no especificada, 3% presentan un diagnóstico de insuficiencia cardiaca congestiva, 3% presentan un diagnóstico de enfermedad cerebrovascular, 10% presentan un diagnóstico de enfermedad cerebrovascular hemorrágica, 3% presentan un diagnóstico de enfermedad arterial oclusiva, 9% presentan un diagnóstico de cardiopatía hipertensiva, 56% presentan un diagnóstico de hipertensión arterial, 3% presentan un diagnóstico de taquicardia supraventricular paroxística, 13% presentan un diagnóstico de cardiopatía isquémica.

7.8.3 Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2013

Tabla 17: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2013

Diagnostico	No. Pacientes	%
VIROSIS	2	17%
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR ISQUEMICO	2	17%
HIPERTENSION ORTOSTATICA	1	8%
HIPERTENSION PORTAL	1	8%
INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA	1	8%
ENFERMEDAD CARDIACA HIPERTENSIVA CON INSUF. CARDIA	1	8%
SHOCK SEPTICO + INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	2	17%
HIPERTENSION ARTERIAL	1	8%
ATEROESCLEROSIS DE LAS ARTERIAS	1	8%
Total	12	100%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

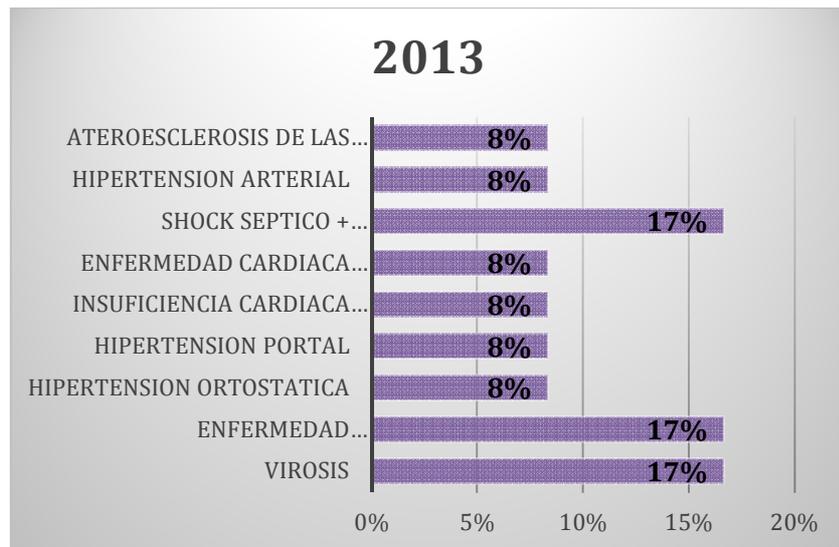


Figura 19: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2013

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 8% de los pacientes presentan un diagnóstico de aterosclerosis de las arterias, 8% presentan un diagnóstico de hipertension arterial, 17% presentan un diagnóstico de shock septico + insuficiencia renal aguda, 8% presentan un diagnóstico de enfermedad cardiaca hipertensiva con insuf. cardia, 8% presentan un diagnóstico de insuficiencia cardiaca congestiva, 8% presentan un diagnóstico de hipertension portal, 8% presentan un diagnóstico de hipertension ortostatica, 17% presentan un diagnóstico de enfermedad cerebrovascular isquemico, 17% presentan un diagnóstico de virosis.

7.8.4 Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2014

Tabla 18: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2014

Diagnostico	No. Pacientes	%
HIPERTENSION ARTERIAL	2	12,50%
CRISIS HIPERTENSIVA	2	12,50%
TAQUICARDIA VENTRICULAR	1	6,25%
CARDIOMIOPATIA	2	12,50%
CARDIOPATIA ISQUEMICA	2	12,50%
FIBRILACION AURICULAR	3	18,75%
SINDROME DOLOROSO ABDOMINAL	1	6,25%
DOLOR PRECORDIAL	1	6,25%
TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR	1	6,25%
BRADICARDIA	1	6,25%
Total	16	100,00%

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

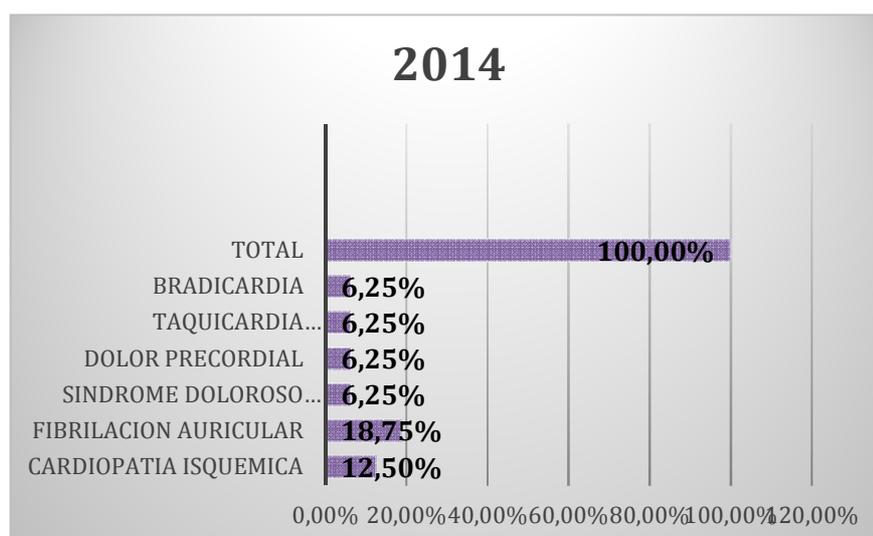


Figura 20: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2014

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: el 6.25% de los pacientes presentan un diagnóstico de bradicardia, 6.25% presentan un diagnóstico de taquicardia ventricular, 6.25% presentan un diagnóstico de dolor precordial, 6.25% presentan un diagnóstico de síndrome doloroso abdominal, 18.75% presentan un diagnóstico de fibrilación auricular, 12.5% presentan un diagnóstico de cardiopatía isquémica, 12.5% presentan un diagnóstico de cardiomiopatía, 6.25% presentan un diagnóstico de taquicardia ventricular, 12.5% presentan un diagnóstico de crisis hipertensiva, 12.5% presentan un diagnóstico de hipertensión arterial.

7.8.5 Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2015

Tabla 19: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2015

	Diagnostico	No. Pacientes	%
Fuente : Pacien te de la Policía Nacion al de Guaya quil Elabor ado: J. De la A Molina	HIPERTENSION ARTERIAL	6	26,09%
	CARDIOMIOPATIA DILATADA	1	4,35%
	ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	1	4,35%
	ATEROCLEOROSIS DE LAS ARTERIAS DE MIEMBROS	1	4,35%
	CARDIOMIOPATIA ISQUEMICA	4	17,39%
	CARDIOMIOPATIA HIPERTROFICA	4	17,39%
	ANEURISMA CEREBRAL	1	4,35%
	DOLOR PRECORDIAL	1	4,35%
	ANGINA DE PECHO	1	4,35%
	DOLOR PRECORDIAL	2	8,70%
	HIPERTENSION PULMONAR PRIMARIA	1	4,35%
	Total	23	100,00%

Figura 21: Distribución porcentual según el diagnóstico del paciente en el periodo 2015

Fuente: Paciente de la Policía Nacional de Guayaquil

Elaborado: J. De la A Molina

Análisis: El 4.35% de los pacientes presentan un diagnóstico de hipertensión pulmonar primaria, 8.70% presentan un diagnóstico

de dolor precordial, 4.35% presentan un diagnóstico de angina de pecho, 4.35% presentan un diagnóstico de dolor precordial, 4.35% presentan un diagnóstico de aneurisma cerebral, 17.39% presentan un diagnóstico de cardiomiopatía hipertrófica, 17.39% presentan un diagnóstico de cardiomiopatía isquémica, 4.35% presentan un diagnóstico de aterosclerosis de las arterias de miembros, 4.35% presentan un diagnóstico de enfermedad cerebrovascular, 4.35% presentan un diagnóstico de cardiomiopatía dilatada, 26.09% presentan un diagnóstico de hipertensión arterial.

CONCLUSIONES

La presente investigación titulada “Prevalencia de dislipidemia en enfermedades cardiovasculares”, de acuerdo con los objetivos y resultados se concluyó déficit de conocimientos nutricionales e incorrecta distribución de macronutrientes, determinado los factores de riesgos alimentarios hacia los pacientes del Hospital policía Nacional de Guayaquil, por lo que; mientras que su conocimiento nutricional sea mayor, la prevalencia de dislipidemia disminuiría.

En los análisis establecidos se observó la relación de Dislipidemia en los pacientes del Hospital de la Policía Nacional que presentan enfermedades cardiovasculares; si no se toman las correctas medidas preventivas para el 2017 el porcentaje

subiría a un 90% además el porcentaje de sobrepeso es elevado, por lo cual se argumenta que la alimentación en esta unidad de estudio no es correcta basándonos en las respuestas de la Encuesta Nutricional.

La alimentación en esta población se considera como no adecuada, siendo un factor de riesgo alto para la obesidad, dislipidemia, diabetes y enfermedades cardiovasculares; la correcta distribución de los macronutrientes es de prevención primaria y secundaria ante las patologías mencionadas.

Se elaboró una guía práctica nutricional en forma de tríptico con la ingesta adecuada al día, como instrumento de apoyo hacia los miembros del Hospital debido a que un alto porcentaje de pacientes con enfermedades cardiovasculares distribuyen de forma inadecuada los alimentos, siendo estos un factor de riesgo en las ECV

El alto porcentaje de dislipidemia en enfermedades cardiovasculares por los malos hábitos alimenticios y la falta de actividad física es de preocupación para el Hospital, ya que el incremento se va elevando a medida que transcurren los años por lo cual es necesario la intervención nutricional de los mismos.

RECOMENDACIONES

La presente investigación tiene como recomendaciones de acuerdo a las conclusiones las siguientes:

Realizar un programa en cual se podrá desarrollar periódicamente (3 meses) encuestas sobre los hábitos alimentarios para incrementar el conocimiento de una correcta alimentación y salud física; incluyendo charlas y talleres donde se muestren un mejor estilo de vida deportivo y alimenticio.

Brindando la información de la importancia de la alimentación en las patologías como la dislipidemia, enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes e hipertension arterial,

por lo que se podría ofrecer charlas como prevención primaria de estas patologías mencionadas.

Dar a conocer a las autoridades superiores del Hospital de la Policía Nacional un proyecto de campaña para combatir la dislipidemia y el sedentarismo como objetivos la identificación y tratamiento nutricional de las dislipidemias para disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, sistematizando el diagnóstico de las dislipidemias en el primer, segundo y tercer nivel de atención.

Emprender un programa de información sobre actividad física en el Hospital de la Policía Nacional para lograr un peso corporal óptimo.

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

GUÍA NUTRICIONAL PARA LOS PACIENTES DEL HOSPITAL DE LA POLICÍA NACIONAL EN FORMA DE TRIPTICO UTILIZANDO LOS COLORES DEL SEMÁFORO

Justificación:

A base de los resultados obtenidos en el estudio y de la encuesta sobre la alta prevalencia de dislipidemia y obesidad en el Hospital de la Policía Nacional se demostró que la alimentación de los pacientes no es la adecuada como consecuencia la prevalencia de dislipidemia en las

enfermedades cardiovasculares, por lo que la propuesta planteada a continuación es un folleto en forma de tríptico indicando la pirámide de una alimentación saludable haciendo uso de los colores del semáforo y por último realizando una campaña de charlas nutricionales hacia un mejor estilo de vida; dicha propuesta de charlas y trípticos servirá para cada uno de los pacientes del Hospital.

Objetivo general:

Implementar una campaña nutricional brindando una guía en forma de tríptico de la distribución correcta de alimentos para los pacientes que asisten al Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil.

Objetivos específicos:

- Informar acerca del consumo moderado y la ingesta diaria de macronutrientes hacia los pacientes del Hospital de la Policía Nacional.
- Implementar la guía nutricional en el Hospital y capacitar a los miembros del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil acerca de nutrición y sedentarismo.

Descripción de la propuesta:

El tríptico que se dará como propuesta será a base de la pirámide de alimentación saludable basada en la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) haciendo uso de los colores del semáforo.

La campaña nutricional será realizada una vez a la semana, dando a conocer temas de nutrición como prevención en

patologías de igual manera inculcando la actividad física.

Según las ingestas diarias recomendadas por la asociación SENC el siguiente triptico se basará en:

- Fraccionar la comida de 3 – 5 veces al día
- Carbohidratos según la actividad física
- 3 - 4 frutas al día
- 2 - 3 verduras al día
- 2 - 3 lácteos al día
- 1 - 3 de proteína (consume variado- según la actividad física)
- Actividad física diaria (60 minutos)
- Tecnicas culinarias saludables
- 4 - 6 vasos de agua al día

ANEXOS

DOCUMENTO EXCEL DE HISTORIA CLINICA EN
PACIENTES CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
EN EL HOSPITAL DE LA POLÍCIA NACIONAL

EDAD	SEXO	LUG_RES	D_ING	M_ING	A_ING	D_EGR	M_EGR	ESTADA	COND_EGR	COD_CAUSA	DIAGNOST	NOM_APE	N_INF	N_HST	SERVICIO	CIUDAD	BENEFICIARIO
4	46	1	GUAYAQUIL	14	01	2011	14	01	1	1	CARDIOPATI		120	5705	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	1
5	89	1	SANTO DOM	11	01	2011	24	01	13	1	CARDIOPATI		207	24535	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	7
6	63	1	BABAHONCO	17	01	2011	25	01	8	1	CARDIOPATI		223	13400	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	2
7	83	1	MACHALA	11	01	2011	26	01	15	1	CARDIOPATI		241	3368	MEDICINA IN	GUAYAQUIL	2
8	72	2	GUARANDA	16	01	2011	27	01	11	1	CARDIOPATI		253	121959	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	3
11	31	1	ESMERALDA	31	01	2011	7	02	7	1	CARDIOPATI		360	122069	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	1
12	77	1	GUAYAQUIL	6	02	2011	11	02	5	1	CARDIOPATI		407	12284	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	2
13	56	1	PORTOVEJO	10	02	2011	17	02	7	1	ENFERMEDA		462	12265	NEUROLOGI	GUAYAQUIL	1
14	69	1	MACHALA	16	02	2011	17	02	1	1	HIPERTENSIO		473	104268	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	2
15	57	2	GUAYAQUIL	23	02	2011	24	02	1	2	INFARTO AG		539	58476	MEDICINA IN	GUAYAQUIL	3
16	64	2	MILAGRO	17	02	2011	24	02	7	1	ENFERMEDA		547	61244	NEUROLOGI	GUAYAQUIL	3
18	54	1	GUAYAQUIL	3	03	2011	24	03	21	1	HIPERTENSIO		809	13574	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	7
19	42	1	GUAYAQUIL	21	03	2011	24	03	1	1	MICROCARDIOP		819	12088	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	1
21	75	1	CUENCA	21	03	2011	25	03	4	1	HIPERTENSIO		841	6219	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	2
22	71	1	YAGUACHI	19	03	2011	28	03	9	1	INSUFICIENCIA		848	23381	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	2
23	88	1	BABAHONCO	26	03	2011	30	03	4	1	INSUFICIENCIA		871	5751	MEDICINA IN	GUAYAQUIL	3
24	48	1	GUAYAQUIL	29	03	2011	30	03	1	1	HIPERTENSIO		877	24174	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	1
25	36	1	GUAYAQUIL	24	03	2011	30	03	6	1	HIPERTENSIO		879	123854	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	1
26	59	1	GUAYAQUIL	23	03	2011	28	03	5	1	INSUFICIENCIA		888	122763	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	3
29	67	1	MACHALA	1	04	2011	1	04	1	1	HIPERTENSIO		924	21257	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	2
30	83	1	ISABELA	26	03	2011	7	04	5	1	ANGINA		930	41616	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	2
31	76	1	GUAYAQUIL	25	02	2011	11	04	45	1	CARDIOPATI		1016	123115	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	2
32	51	1	JIPUAPA	11	04	2011	14	04	3	1	HIPERTENSIO		1055	4394	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	1
33	81	1	GUAYAQUIL	15	04	2011	15	04	1	1	CARDIOPATI		1077	31807	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	1
34	60	1	GUAYAQUIL	20	03	2011	15	04	26	1	ANGINA INE		1081	2518	CARDIOLOGI	GUAYAQUIL	2

CERTIFICADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DETERMINADA PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIA EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.



Guayaquil, 12 de Septiembre del 2016

Sres.

Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Ciudad.-

A QUIEN CORRESPONDA

Mediante este documento certificamos que **JOSELYNNE EUFEMIA DE LA A MOLINA**, con C.I.: 093197957-9, estudiante de la carrera Nutrición Dietética y Estética de su institución educativa hizo uso de las instalaciones del Departamento de Estadísticas del Hospital Docente de la Policía Nacional Guayaquil N°2, para ejecución de la investigación denominada: **PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIA EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES A LO LARGO DEL AÑO 2016.**

E.C. Dr. Eduardo Ruiz Molina
Médico Auditor del H.D.P.N.G-2

Cc: Archivo.

Guayaquil, 12 de Septiembre de 2016

CERTIFICADO DEL CARDIOLOGO EDWIN VALENCIA,
MEDICO DEL HOSPITAL DE LA POLICÍA NACIONAL DE
GUAYAQUIL



H
I
S
T
O
R
I
A

C
L
Í
N
I
C
A

D
E

Sres.

Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Ciudad.-

A QUIEN CORRESPONDA

Mediante este documento certifico que **JOSELYNNE EUFEMIA DE LA A MOLINA**, con C.I.: 093197957-9, estudiante de la carrera Nutrición Dietética y Estética de su institución educativa, mediante la investigación denominada: **PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIA EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES A LO LARGO DEL AÑO 2016** - determinó que para 2017 se contaría con un incremento de alrededor de 30% con relación al año en estudio.

Dr. Edwin Valencia
Médico Cardiólogo del H.D.P.N.G-2

Cc: Archivo

PACIENTES QUE PRESENTAN ENFERMEDADES
CARDIOVASCULARES

FORMULARIO DE ALTA DE PACIENTE

INSTITUCIÓN: HOSPITAL DOCENTE DE LA POLICIA NACIONAL GUAYAQUIL No. 2

FECHA: 16/01/2012

NOMBRE: [Nombre del paciente]

IDENTIFICACION: [Datos de identificación]

DIAGNOSTICO: [Diagnóstico principal]

TRATAMIENTO: [Tratamiento recibido]

EVOLUCION: [Evolución clínica]

OPINION: [Opinión médica]

RECOMENDACIONES: [Recomendaciones para el paciente]

ASISTENTE SOCIAL: [Datos de asistencia social]

OTROS: [Otros datos relevantes]

ASISTENTE SOCIAL: [Firma y sello]

DOCUMENTO DE ALTA DE PACIENTE

HOSPITAL DOCENTE DE LA POLICIA NACIONAL GUAYAQUIL No. 2

ALTA DE PACIENTES

N.C.M.	PACIENTE	TIPO PACIENTE	SERVICIO
7175	DAVILA MARIA ALDO VICENTE 47 años	Enfermedad	CONSEJERIA
INGRESO: 16/01/2012 08:00	SALIDA: 16/01/2012 08:00	UBICACION	RESERVA FISIOPATIA 201-2001

CONSULTA EXTERNA: NINGUNA

EMERGENCIA: NINGUNA

HOSPITALIZACION: 1 día - 24 Horas

DE	DIAGNOSTICO
16/01/2012	CONSEJERIA

DATOS DE CREACION DEL ALTA		
USUARIO	FECHA	HORA
LOZANO LAJO CIRA JANETH	16/01/2012	08:00

LOZANO LAJO CIRA JANETH
Médica responsable del egreso

13119 2502

FOLLETO EN FORMA DE TRÍPTICO SOBRE EL MANEJO DE UNA BUENA ALIMENTACIÓN

ALIMENTOS QUE PUEDES CONSUMIR TODOS LOS DÍAS

ALIMENTOS QUE DEBES DE CONSUMIR EN MODERACIÓN POR LO MENOS UNA VEZ CADA COMIDA

ALIMENTOS QUE DEBES DE CONSUMIR CON LIMITACIÓN MÁXIMO 3 VECES POR SEMANA

PIRAMIDE DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

SENC, 2015

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

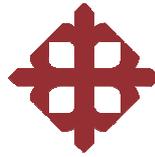
INGESTA DIARIA DE ALIMENTACIÓN

DIRIGIDO AL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DE GUAYAQUIL

AUTORA:
JOSELYNNE DE LA A MOLINA

2016

NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

ENCUESTA NUTRICIONAL

NOMBRES:

APELLIDOS:

EDAD:

APP:

APF:

IMC:

PESO:

1) ¿CUANTAS VECES AL DÍA CONSUME CARBOHIDRATOS?

- 3 A 5
- 5 a 7
- 7 a 9
- 9 en adelante

2) ¿CONOCE LA DIFERENCIA ENTRE CARBOHIDRATOS SIMPLES Y COMPLEJOS?

- SI
- NO

3) CUAL ES SU FORMA DE COCCION DE LOS ALIMENTOS

- FRITA
- AL VAPOR
- ASADA
- A LA PLANCHA

4) ¿CUANTAS VECES A LA SEMANA CONSUME PROTEÍNAS?

- 5 a 7
- 7 a 9
- 9 en adelante

5) ¿CUANTAS VECES A LA SEMANA CONSUME COLAS Y DULCES?

- No consumo

- 1 a 3
- 3 a 5
- 5 en adelante

6) ¿CONOCE LA DIFERENCIA ENTRE GRASA MONOINSATURADA, GRASA POLIINSATURADA Y GRASA SATURADA?

- SI
- NO

7) ¿REALIZA ACTIVIDAD FISICA?

- NO
- SI
- 30min al día
- 1h al día
- 3 veces a la semana
- irregularmente

BIBLIOGRAFÍA

- 5 Alegría Ezquerro, Cignal, F., Fernández Lozano, Eizagaetxebarria, M., Pascual Figal, & Pérez, V. (2015). *Cardiología hoy 2015 resumen anual de los avances en investigación y cambios en la práctica clínica*. Recuperado a partir de <http://secardiologia.es/images/publicaciones/libros/cardiologia-hoy-2015.pdf>
- 6 Asociación de diabeticos de Madrid. (2015). *Qué es la Diabetes*. Recuperado a partir de <http://diabetesmadrid.org/vivir-con-diabetes-tipo2/>
- 7 Bermúdez, V., Rojas, J., Marcan, C., López, J., Lojano, J., Llerena, A. P., & Pogo, E. (2014). Prevalencia de dislipidemia y factores asociados en la ciudad de Cuenca, 2, 1-13.
- 8 Bonow, R. O. (2013). *Cardiología en atención primaria: prevención y poblaciones especiales*. Amsterdam ; Barcelona, [etc.: Elsevier.
- 9 Braunwald, E., ed, Zipes, D. P., & Libby, P. (2004). *Braunwald's cardiología: el libro de medicina cardiovascular*. Madrid: Marbán.
- 10 Bustos M, P., Amigo C, H., Arteaga LI, A., B, A., María, A., & Rona, R. J. (2003). Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en adultos jóvenes. *Revista médica de Chile*, 131(9), 973-980. <http://doi.org/10.4067/S0034-98872003000900002>
- 11 Canalizo-Miranda, E., Favela-Pérez, E. A., Salas-Anaya, J. A., Gómez-Díaz, R., Jara-Espino, R., Torres-Arreola, L. del P., & Viniegra-Osorio, A. (2013). Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. Recuperado 11 de septiembre de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745492020>
- 12 Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. (2010). Diagnóstico y tratamiento de dislipidemias, 1-16.
- 13 Clínica Universidad Navarra. (2015). Dieta mediterránea. Recuperado 4 de septiembre de 2016, a partir de http://www.cun.es/es_EC/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/dieta-mediterranea
- 14 Ecuador, M. de salud pública. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición: ENSANUT-ECU 2012*. Quito: INEC.

- 15 Escribano Hernández, A., Vega Alonso, A. T., Lozano Alonso, J. E., Álamo Sanz, R., Castrodeza Sanz, J. J., & Lleras Muñoz, S. (2010). Dislipidemias y riesgo cardiovascular en la población adulta de Castilla y León. *Gaceta Sanitaria*, 24(4), 282-287. <http://doi.org/10.1016/j.gaceta.2010.04.004>
- 16 European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation, Reiner, Z., Catapano, A. L., De Backer, G., Graham, I., Taskinen, M.-R., ... ESC Committee for Practice Guidelines (CPG) 2008-2010 and 2010-2012 Committees. (2011). ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: the Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS). *European Heart Journal*, 32(14), 1769-1818. <http://doi.org/10.1093/eurheartj/ehr158>
- 17 Furgione, A., Sánchez, D., Scott, G., Luti, Y., Arraiz, N., Bermúdez, V., & Velasco, M. (2009). Dislipidemias primarias como factor de riesgo para la enfermedad coronaria. Recuperado 4 de julio de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170216824003>
- 18 Guadarrama González, P. (2009). *Dirección y asesoría de la investigación científica*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- 19 Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5a ed). México, D.F: McGraw-Hill.
- 20 Herráiz, G., Brotons Cuixart, Albero, M., González, M., Del rio Ligorit, Sala, P., ... Alvarez. (2007). Prevención y promoción de la salud en la práctica clínica de España, 1-38.
- 21 Landecho, M. F., Moncada, R., Valentí, V., & Frühbeck, G. (2016). Cardiovascular Prevention in Obese Patients. *Current Pharmaceutical Design*.
- 22 Martinez-Gonzalez, M. A., & Martin-Calvo, N. (2016). Mediterranean diet and life expectancy; beyond olive oil, fruits, and vegetables. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*. <http://doi.org/10.1097/MCO.0000000000000316>
- 23 Maza Cave, Díaz Corvalán, Lagos, G., & Maiz Gurruchaga. (2000). Dislipidemias, 1-79.
- 24 Ministerio de Salud continuamente emprende acciones para prevenir la hipertensión arterial | Ministerio de Salud Pública. (s.f.). Recuperado 4 de septiembre de 2016, a partir de

<http://www.salud.gob.ec/ministerio-de-salud-continuamente-emprende-acciones-para-prevenir-la-hipertension-arterial-2/>

- 25 Ministerio de Salud Pública. (2016). Efectos del consumo de tabaco. Recuperado a partir de <http://www.salud.gob.ec/efectos-del-consumo-de-tabaco/>
- 26 Ndumele, C. E., Matsushita, K., Lazo, M., Bello, N., Blumenthal, R. S., Gerstenblith, G., ... Coresh, J. (2016). Obesity and Subtypes of Incident Cardiovascular Disease. *Journal of the American Heart Association*, 5(8). <http://doi.org/10.1161/JAHA.116.003921>
- 27 OMS | Enfermedades cardiovasculares. (s. f.). Recuperado 5 de julio de 2016, a partir de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
- 28 Pérez de Isla, L., Saltijeral Cerezo, A., Vitale, G., González Timón, B., Torres do Rego, A., & Alvarez-Sala Walther, L. A. (2013). Cifras de colesterol adecuadas en pacientes coronarios y diabéticos. Análisis según especialidades médicas y comunidades autónomas. *Revista Española de Cardiología*, 66(9), 748-749. <http://doi.org/10.1016/j.recesp.2013.04.012>
- 29 Saleh, Z. T., Lennie, T. A., Mudd-Martin, G., Bailey, A. L., Novak, M. J., Biddle, M., ... Moser, D. K. (2015). Decreasing sedentary behavior by 30 minutes per day reduces cardiovascular disease risk factors in rural Americans. *Heart & Lung: The Journal of Critical Care*, 44(5), 382-386. <http://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2015.06.008>
- 30 Samet, J. M. (2002). Los riesgos del tabaquismo activo y pasivo. *Salud Pública de México*, 44, s144-s160. <http://doi.org/10.1590/S0036-36342002000700020>
- 31 Sanchez, J. D. (2016, agosto 22). OPS OMS | Estrategia Regional para un enfoque integrado sobre prevención y control de enfermedades crónicas. Recuperado 10 de septiembre de 2016, a partir de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=65%3A2008-regional-strategy-on-integrated-approach-prevention-control-chronic-diseases&catid=1384%3Asurveillance&Itemid=40597&lang=es
- 32 Soca, M., & Enrique, P. (2009). Dislipidemias. *ACIMED*, 20(6), 265-273.

- 33 Stocco, B. (2013). The Effect of Different Contraceptive Drugs on the Lipid Profile of Brazilian Women. *Pharmaceutica Analytica Acta*, 4(1). <http://doi.org/10.4172/2153-2435.1000208>
- 34 Téllez Villagómez, M. E., & Martínez Moreno, M. (2010). *Nutrición clínica*. México D.F.: Manual Moderno.
- 35 Zazpe, I., Santiago, S., Gea, A., Ruiz-Canela, M., Carlos, S., Bes-Rastrollo, M., & Martínez-González, M. A. (2016). Association between a dietary carbohydrate index and cardiovascular disease in the SUN (Seguimiento Universidad de Navarra) Project. *Nutrition, Metabolism, and Cardiovascular Diseases: NMCD*. <http://doi.org/10.1016/j.numecd.2016.07.002>

DECLARACIÓN Y UTORIZACIÓN

Yo, **DE LA A MOLINA JOSELYNNE EUFEMIA**, con C.C: # 0931979579 autor/a del trabajo de titulación: **PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIA EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL EN EL PERIODO 2011- 2015** previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 14 de septiembre del 2016

f. _____

DE LA A MOLINA JOSELYNNE EUFEMIA

C.C: 0931979579

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIA EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN EL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL EN EL PERIODO 2011- 2015		
AUTOR(ES)	JOSELYNNE EUFEMIA DE LA A MOLINA		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. GABRIELA PERÉ		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Nutrición clínica y estética		
TITULO OBTENIDO:	Licenciada en Nutrición Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de septiembre del 2016	No. DE PÁGINAS:	98
ÁREAS TEMÁTICAS:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biotecnología en Terapia Física. 2. Salud Pública en Terapia Física. 3. Actividad Física / Deporte y Terapia Física. 		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Enfermedades cardiovasculares, dislipidemia, obesidad, sobrepeso, actividad física, ingesta adecuada.		

RESUMEN/ABSTRACT

This study looked at cases of cardiovascular disease and analyzed the prevalence of dyslipidemia in them, which showed that a high percentage of dyslipidemia and obesity in patients with cardiovascular disease, the stated objective was to identify the nutritional status of patients and the prevalence of dyslipidemia in coronary heart disease during 2011 to 2015. the study unit that was used to relate the prevalence was the National Police Hospital of Guayaquil were adults aged 18-50 years. The results showed that 76% of cases of cardiovascular disease has a nutritional status of dyslipidemia and overweight; the main risk

factor is obesity in this population was determined to be excess saturated fat and lack of time for physical activity; Hospital requires training the patients about the proper way to bring healthy eating. The proposal was made to provide a motivational talks and education on a better lifestyle including physical activity recommendations, while providing brochures on the daily adequate intake based on the traffic light colors menu.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-94488639	E-mail: jdelaamolina@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Álvarez Córdova, Ludwig Roberto	
	Teléfono: +593-4-999963278	
	E-mail: drludwingalvarez@gmail.com	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		