

## FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES DEL HOSPITAL I ESSALUD QUILLABAMBA - 2003

*Autor: Yony Elizabeth Cárdenas Delgado \**

*Coautor: Gary Raúl Molero Tejeira \*, Fredy Juvenal Huallpa Jordán \**

**RESUMEN:**

Se realizó un estudio prospectivo, transversal, tipo observacional en 150 pacientes adultos captados en el Programa del Adulto y adulto mayor del Hospital I EsSalud Quillabamba. El 53% de género femenino y el 47% masculino. Respecto a los factores de riesgo cardiovascular se encontró que el 74% de los pacientes tenía algún factor de riesgo. Dentro de los cuales el 15% presenta Diabetes Mellitus y el 31% tiene diagnóstico de Hipertensión arterial, un 24% con obesidad mientras que el 74% con dislipidemia y el 29% de la población de estudio tenían el diagnóstico previo de ECV. Sobre el hábito de fumar tenemos 88% de la población refería nunca haber fumado, el 3% indicaba haber dejado de fumar y el 9% refería fumar actualmente. En cuanto al consumo de alcohol se halló que el 69% de los pacientes refería nunca haber consumido alcohol, el 3% indicaba haber bebido antes y el 28% refería consumir alcohol actualmente. En cuanto al antecedente familiar de enfermedad cardiovascular se obtuvo que el 33% presentaban dicho antecedente.

**Palabras Clave:**

Factores de riesgo cardiovascular

**SUMMARY:**

It was carried out a partial, traverse prospective study, descriptive and observational type in 150 mature patients captured in the Adult's Program and adult bigger than the Hospital I EsSalud Quillabamba. 53% of feminine gender and 47 %masculine. Regarding the factors of cardiovascular risk it was found that 74% of the patients had some factor of risk. Inside which 15% presents Diabetes Mellitus and 31% has 1 diagnose of arterial Hypertension, 24% with obesity while 74% with dislipidemia and the study population's 29% had the previous diagnosis of ECV. On the habit of smoking have the population's 88% never referred to have smoked, 3% indicated to have stopped to smoke and 9% referred to smoke at the moment. As for the consumption of alcohol was that 69% of the patients never referred to have consumed alcohol.

\* Médicos Egresados de la Facultad de Medicina Humana de la UNSAAC

3% indicated to have drunk before and 28% referred to consume alcohol at the moment. As for the family antecedent of cardiovascular illness it was obtained that 33% presented this antecedent.

**Key Words:**

*Factors of cardiovascular risk*

## INTRODUCCIÓN

La acción conjunta o individualizada de determinados factores de riesgo ha llevado a que la morbimortalidad, debida a patología cardiovascular, haya alcanzado niveles de pandemia, y a que las alteraciones cardiovasculares sean causa de muerte en todo el mundo.

Según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades cardiovasculares causan doce millones de muertes en el mundo cada año y representan la mitad de todas las muertes en los Estados Unidos y otros países desarrollados (6). Las enfermedades cardiovasculares también son una de las principales causas de muerte en muchos países en vías de desarrollo. En conjunto, son la primera causa de muerte en los adultos. (7)

En los Estados Unidos, más de 60 millones de habitantes sufren de algún tipo de enfermedad cardiovascular. Aproximadamente 2.600 personas mueren cada día de enfermedades cardiovasculares. El cáncer, la segunda causa de muerte, produce la mitad de muertes. (5)

La enfermedad arterial coronaria, el tipo más común de enfermedad cardiovascular, es la primera causa de muerte en los Estados Unidos actualmente. Pero gracias a muchos estudios y miles de pacientes, los investigadores han descubierto ciertos factores que desempeñan un papel importante en las probabilidades de que una persona padezca de una enfermedad del corazón. Se los denomina «factores de riesgo». (9)

Los resultados de los estudios prospectivos, publicados a gran escala en los últimos años, dejan claro que el desarrollo de enfermedad cardiovascular está íntimamente relacionado con el estilo de vida y los factores de riesgo asociados y, parece también que la intervención en la modificación del estilo de vida y en el control de los factores de riesgo pueden posponer, o al menos retrasar, la aparición de enfermedad coronaria y vascular tanto con anterioridad como a posteriori de que se hayan producido los eventos clínicos.

El estudio que presentamos pretende conocer la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en un análisis transversal. Este estudio servirá de base a otros que seguirán sobre la incidencia concreta de Cardiopatía Isquémica (CI) sobre la utilidad del servicio médico a la hora de la prevención y del diagnóstico precoz de la Cardiopatía Isquémica en esta población.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio se basa en ser prospectivo, transversal, tipo observacional.

### DEFINICION DE VARIABLES IMPLICADAS

#### 1. FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES:

**1.1. Diabetes Mellitus:** Naturaleza: Categórica. Escala de medición: Nominal. Forma de medición: Directa. Procedimiento de medición: Datos obtenidos de la Historia Clínica. Expresión final de la variable: Considerándose diagnóstico previo por especialidad: Positivo: Diagnóstico previo de DM I o DM II Negativo: Ausencia del diagnóstico previo de DM tipo I o II.

**1.2. Hipertensión arterial:** Naturaleza: Categórica. Escala de medición: Nominal. Forma de medición: Directa. Procedimiento de medición: Revisión de historia clínica evaluado por el especialista. Expresión final de la variable:

Positivo: Si existe algún diagnóstico de Hipertensión arterial en cualquier consulta médica previa, sin interesar el tratamiento administrado.

Negativo: Ausencia de diagnóstico de Hipertensión arterial en consultas médicas previas.

**1.3. Colesterol total:** Naturaleza de la variable: Numérica. Escala de medición: De intervalo. Forma de medición: Directa. Procedimiento de medición: Se tomará el resultado del examen bioquímico de una muestra de sangre venosa periférica obtenida en ayunas. Expresión final de la variable: Adecuado: < 180 mg/dL Admisible: 180 - 200 mg/dL Inadmisible: >200 mg/dL

**1.4 Colesterol HDL:** Naturaleza de la variable: Numérica. Escala de medición: De intervalo. Forma de medición: Directa. Procedimiento de medición: Se tomará el resultado del examen bioquímico de una muestra de sangre venosa periférica obtenida en ayunas. Expresión final de la variable: Adecuado: > 40 mg/dL Admisible: 35-45 mg/d Inadmisible: < 35 mg/dL

**1.5. Colesterol LDL:** Naturaleza: Numérica. Escala de medición: De intervalo. Forma de medición: Directa. Procedimiento de medición: Se tomará del resultado del examen bioquímico de una muestra de sangre venosa periférica obtenida en ayunas. Expresión final de la variable: Adecuado: < 100 mg/dL Admisible: 100-129 mg/dL Inadmisible: ≥130 mg/dL

**1.6. Tríglicéridos:** Naturaleza: Numérica. Escala de medición: De intervalo Forma de medición: Directa Procedimiento de medición: Se tomará del resultado del examen bioquímico de una muestra de sangre venosa periférica obtenida en ayunas. Expresión final de la variable: Adecuado: < 150 mg/dL

Admisible: 150-199 mg/dL  
Inadmisible:  $\geq 200$  mg/dL

- 1.7. **Obesidad:** **Naturaleza:** Categórica. **Escala de medición:** De intervalo. **Forma de medición:** Directa. **Procedimiento de medición:** Obtenida de la ficha de estudio, de donde se tomará en cuenta el peso y talla del paciente para obtener el **Índice de Masa Corporal** (peso/talla<sup>2</sup>). **Expresión final de la variable:**

Adecuado: IMC < 25 Kg/m<sup>2</sup>  
Sobrepeso: IMC 25 - 29.9 Kg/m<sup>2</sup>  
Obesidad: IMC  $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup>

- 1.8. **Hiperuricemia:** **Naturaleza:** Categórica. **Escala de medición:** De intervalo. **Forma de medición:** Directa. **Procedimiento de medición:** Se tomará del resultado del examen bioquímico de una muestra de sangre venosa periférica obtenida en ayunas. **Expresión final de la variable:**

Normal: 20 - 40 mg/dL.  
Patológico: > 40 mg/dL.

- 1.9. **Hábito de fumar:** **Naturaleza:** Categórica. **Escala de medición:** Nominal. **Forma de medición:** Directa. **Procedimiento de medición:** Mediante la ficha personal de investigación. **Expresión final de la variable:**

Fumador: Paciente que refiere fumar actualmente.  
Antes fumador: Pacientes que refiere haber dejado de fumar.  
No fumador: Paciente que refiere nunca haber fumado.

- 1.10. **Antecedente de enfermedad cardiovascular:** **Naturaleza:** Categórica. **Escala de medición:** Nominal. **Forma de medición:** Directa. **Procedimiento de medición:** Revisión de historia clínica considerándose cualquier episodio de ECV diagnosticado por el especialista. **Expresión final de la variable:**

Positivo: Diagnóstico previo de enfermedad cardiovascular.  
Negativo: Ausencia de diagnóstico previo de enfermedad cardiovascular.

- 1.11. **Hábito alcohólico:** **Naturaleza:** Categórica. **Escala de medición:** Nominal. **Forma de medición:** Directa. **Procedimiento de medición:** Mediante la ficha personal de investigación. **Expresión final de la variable:** Se definirá según:

Abstemio: Paciente que refiere nunca haber bebido.  
Antes bebedor: Paciente que refiere haber dejado de beber.  
Bebedor: Paciente que refiere beber actualmente.

- 1.12. **Sedentarismo:** **Naturaleza:** Categórica. **Escala de medición:** Nominal. **Forma de medición:** Directa. **Procedimiento de medición:** Mediante la ficha personal de investigación. **Expresión final de la variable:** Se definirá según:

"Negativo" Paciente refiere realizar cualquier ejercicio físico de por lo menos 30 minutos tres veces por semana.  
"Positivo" Niega realizar ejercicio físico.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES NO IMPLICADAS INTERVINIENTES

1. **Edad:** **Naturaleza:** Numérica. **Escala de medición:** Ordinal. **Forma de medición:** Directa. **Procedimiento de medición:** Mediante la ficha de investigación. **Expresión final de la variable:** En «años de edad» cumplidos los que serán estratificados en 04 rangos.

- Menores de 40 años  
- De 40 - 49 años  
- De 50 a 59 años  
- Mayores de 60 años

2. **Género:** **Naturaleza:** Categórica. **Escala de medición:** Nominal. **Forma de medición:** Directa. **Procedimiento de medición:** Mediante ficha personal de evaluación. **Expresión final de la variable:** Se definirá según:

«F» Femenino                      «M» Masculino

3. **Antecedentes familiares de ECV:** **Naturaleza:** Categórica. **Escala de medición:** Nominal. **Forma de medición:** Directa. **Procedimiento de medición:** Mediante ficha personal de evaluación. **Expresión final de la variable:** Se definirá según:

«Positivo» Antecedente familiar de enfermedad cardiovascular previa.  
«Negativo» Ausencia de antecedente familiar de enfermedad cardiovascular.

**Variables subjetivas:** - Del sujeto - Del encuestador - Del estadístico

## RESULTADOS

La población de estudio fue de 150 personas, entre 40 a 49 años de edad, siendo su media 50,49 años y moda de 50 años. El 53% de género femenino y el 47% restante de género masculino. (Gráfico N° 01)

El 15% presenta Diabetes Mellitus y el 31% tiene diagnóstico de Hipertensión arterial. Al hallar el Índice de masa corporal para determinar el grado de obesidad, encontrándose que el 24% presenta obesidad.

Al realizar la revisión de resultados laboratoriales se hallaron que el 74% de la población de estudio presenta algún tipo de dislipidemia. Respecto a los valores de Úrea sérica se tiene que el 5% de la población de estudio tiene niveles patológicos.

Sobre el antecedente de enfermedad cardiovascular tenemos que el 29% de la población de estudio tenían el diagnóstico previo de ECV. En cuanto al hábito de fumar encontramos que un 9% refería fumar actualmente. Respecto al consumo de alcohol el 28% de la población refería consumir alcohol actualmente.

El 33% de la población indicaba el antecedente familiar de enfermedad cardiovascular. Ante la pregunta si realizaban o no ejercicio físico se encontró que sólo el 24% de la población refería realizar ejercicio físico de por lo menos 30 minutos tres veces por semana.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados concluimos que el 74% de pacientes presentan alguno de los factores de riesgo

para la presentación de enfermedad cardiovascular. En la tabla 01 observamos que 29.3% de pacientes presentaron el antecedente de ECV en su mayoría pacientes mayores de 60 años El 56.8% de género femenino y 43.2% de género masculino. El análisis estadístico del grado de correlación entre sexo y ECV señala el valor "r" de 0.081 que indica relación no significativa.

El 84.1% de los pacientes con antecedente de enfermedad cardiovascular presentan concomitantemente diagnóstico de HTA. (Tabla N° 02). El análisis estadístico del grado de correlación entre HTA y ECV señala el valor "r" de 0.746 que establece una relación significativa entre estas dos variables, al determinar el grado de riesgo que ésta representa se encontró un RR de 56.97 que nos indica que la población con antecedente de HTA tiene 56 veces mayor riesgo a sufrir dicha patología

El 79.5% de los pacientes con antecedente de enfermedad cardiovascular tienen algún tipo de dislipidemia (Tabla N° 03). El análisis estadístico del grado de correlación entre Dislipidemia y ECV señala el valor "r" de 0.081 que establece una relación entre estas dos variables, al determinar el grado de riesgo que ésta representa se encontró un RR de 1.535 que nos indica que la presencia de dislipidemia incrementa el riesgo de sufrir ECV.

Sólo el 22.7% de los pacientes con antecedente de ECV presentan el diagnóstico de Diabetes Mellitus (Tabla N° 04). El análisis estadístico del grado de correlación entre Diabetes Mellitus y ECV señala el valor "r" de 0.132 que establece una relación significativa entre estas dos variables, con un RR de 2.104 que nos indica que la presencia de Diabetes Mellitus duplica el riesgo de sufrir ECV.

El 9% de los pacientes que referían antecedente de enfermedad cardiovascular presentaba Hiperuricemia, como se muestra en la tabla N° 05. El análisis estadístico del grado de correlación entre Hiperuricemia y ECV señala el valor "r" de 0.189 que no establece relación significativa entre estas dos variables, al determinar el grado de riesgo que ésta representa se encontró un RR de 2.550 que nos indica que la presencia de Hiperuricemia incrementaría en 2 veces más el riesgo de sufrir ECV.

Se determinó que el 13,3% de la población de estudio refería haber presentado algún episodio de ECV además de tener el antecedente familiar de ECV. El análisis estadístico entre ambas variables señala el valor "r" de 0.032, con un RR de 2.213.

El 84% de los pacientes con antecedente de ECV referían no realizar ejercicio, el análisis estadístico señala el valor "r" de 0.137 un RR de 1.991.

Al determinar la relación entre obesidad y ECV se encontró que el 43.3% presenta obesidad con un "r" de 0.305 que establece una relación entre estas dos variables.

Sólo el 2.7% de los pacientes con antecedente de enfermedad cardiovascular refería fumar actualmente. El análisis estadístico del grado de correlación señala el valor "r" de 0.135 que establece una relación poco significativa entre estas dos variables, al determinar el grado de riesgo que ésta representa se encontró un RR de 2.133.

El 29.5% de los pacientes con antecedente de enfermedad cardiovascular refería haber consumido o consu-

mir actualmente bebidas alcohólicas. El análisis estadístico señala el valor "r" de 0.849 y un OR de 0.920, valores poco significativos.

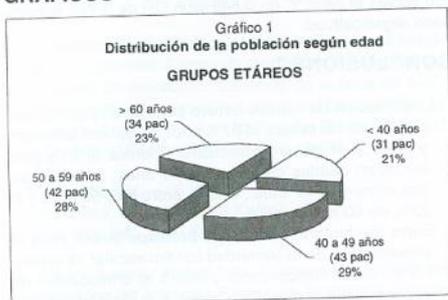
## CONCLUSIONES

1. La población de estudio estuvo constituida por 150 pacientes de los cuales el 87% eran de género femenino y el 45% de género masculino, además el 21% presentaban edades menores de 40 años, el 29% edades entre 40 y 49 años, el 28% entre 50 y 59 años y el 23% de 60 a más años.
2. Entre los factores de riesgo predisponentes para la presentación de Enfermedad cardiovascular se encontró en orden descendente primero al antecedente de sedentarismo con un 76% luego a la dislipidemia con un 74%, antecedente familiar de enfermedad cardiovascular 32%, hipertensión arterial 30%, antecedente de enfermedad cardiovascular 29.3%, alcoholismo 28%, obesidad 24%, diagnóstico de diabetes mellitus 15.3%, hábito tabáquico 8.7% e hiperuricemia con un porcentaje de 5.3%.
3. Al determinar el grado de riesgo de los factores de riesgo objeto de estudio mediante la obtención del "RR" se tiene que la hipertensión arterial (56.97) hiperuricemia (2.550), antecedente de enfermedad cardiovascular (2.213), diagnóstico de diabetes mellitus (2.104), hábito tabáquico (2.133), el sedentarismo (1.991), la dislipidemia y el sexo femenino (1,089), los otros factores considerados en el presente estudio fueron desestimados ya que los valores del "RR" no determinaban riesgo significativo.
4. Cabe resaltar que la edad de riesgo para la presentación de enfermedad cardiovascular fue en mayores de 40 años consecuentemente el sexo mayormente afectado fue el sexo femenino contradiciendo a lo encontrado en la bibliografía consultada.

## BIBLIOGRAFIA

1. American Diabetes Association. Treatment of hypertension in diabetes. *Diabetes Care* 1999; 19 (suppl 1): s107-s113. Online: <http://www.diabetes.org/DiabetesCare/Supplement/s107.htm>
2. American Diabetes Association. Detection and management of lipid disorders in diabetes. *Diabetes Care* 1999; 19 (suppl 1): s96. <http://www.diabetes.org/DiabetesCare/Supplement/s96.htm>
3. Centers for Disease Control. Cardiovascular disease. In: The Prevention and Treatment of Complications of Diabetes mellitus: A Guide for Primary Care Practitioners. 1999. Online: [http://www.cdc.gov/nccddp/dcd/brn\\_tx2.htm](http://www.cdc.gov/nccddp/dcd/brn_tx2.htm)
4. Bundó M. Macroangiopatía y diabetes mellitus. En: Trilla M et al. Diabetes mellitus tipo 2. Manual para equipos de atención primaria. Madrid, Novo Nordisk, 2000; 87-95
5. American Diabetes Association. Cardiovascular Health. Is your heart in it? Diabetes Day by Day series. *Diabetes Forecast* 1999; 7 : Online: <http://www.diabetes.org/DiabetesForecast/95jul/health.htm>

**GRÁFICOS**



Fuente: Ficha de estudio: Factores de riesgo cardiovascular en pacientes de I Programa del Adulto y Adulto mayor del Hospital EsSalud quillabamba 2003.

**Tabla N° 1**  
Enfermedad Cardiovascular por sexo

		SEXO	
		MASCULINO	FEMENINO
ECV	NEGATIVO	48	58
		45.3%	54.7%
	POSITIVO	19	25
		43.2%	56.8%
Total		67	83
		44.7%	55.3%

Fuente: Ficha de estudio: Factores de riesgo cardiovascular en pacientes de I Programa del Adulto y Adulto mayor del Hospital EsSalud quillabamba 2003

**Tabla N° 2**  
Enfermedad cardiovascular vs. Diagnóstico de HTA

		Hipertensión Arterial	
		NEGATIVO	POSITIVO
ECV	NEGATIVO	97	9
		91.5%	8.5%
	POSITIVO	7	37
		15.9%	84.1%
Total		104	46
		69.3%	30.7%

Fuente: Ficha de estudio: Factores de riesgo cardiovascular en pacientes de I Programa del Adulto y Adulto mayor del Hospital EsSalud quillabamba 2003

**Tabla N° 3**  
Enfermedad cardiovascular vs dislipidemia.

		DISLIPIDEMIA	
		NEGATIVO	POSITIVO
ECV	NEGATIVO	30	76
		28%	72%
	POSITIVO	9	35
		20.5%	79.5%
Total		39	111
		26%	74%

Fuente: Ficha de estudio: Factores de riesgo cardiovascular en pacientes de I Programa del Adulto y Adulto mayor del Hospital EsSalud quillabamba 2003

**Tabla N° 4**  
Diabetes Mellitus vs Enfermedad cardiovascular

		DIABETES MELLITUS	
		NEGATIVO	POSITIVO
ECV	NEGATIVO	93	13
		87.7%	12.3%
	POSITIVO	34	10
		77.3%	22.7%
Total		127	23
		84.7%	15.3%

Fuente: Ficha de estudio: Factores de riesgo cardiovascular en pacientes de I Programa del Adulto y Adulto mayor del Hospital EsSalud quillabamba 2003

**Tabla N° 5**  
Urea sérica vs Enfermedad Cardiovascular

		UREA SÉRICA	
		NORMAL	PATOLÓGICO
ECV	NEGATIVO	102	04
		98%	2%
	POSITIVO	40	04
		91%	9%
Total		142	08
		94.7%	5.3%

Fuente: Ficha de estudio: Factores de riesgo cardiovascular en pacientes de I Programa del Adulto y Adulto mayor del Hospital EsSalud quillabamba 2003