

---

# **E**studio comparativo de variables angiográficas, género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda, realizado en el hospital militar de las “Fuerzas Armadas” (HMFFA), Quito –Ecuador.

## **Comparative study of angiographic variables, gender and morbidity in acute ischemic cardiac disease carried out in the “Armed Forces” military hospital (AAFFMH) Quito – Ecuador.**

SEGUNDA MEJOR TESIS DOCTORAL XXXVIII PROMOCIÓN DE DOCTORES DE MEDICINA Y CIRUGÍA, 2007 – 2008, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL.

Bianca Mercedes Asan Borja \*

---

### **RESUMEN**

**Tipo de estudio:** retrospectivo, comparativo y analítico de casos reportados entre los años 2000 al 2006 y morbilidad. **Objetivo general:** comparar en dos grupos de pacientes sometidos a intervención coronaria: relación de los factores de riesgo con la severidad, complicaciones de la enfermedad coronaria aguda y características angiográficas, tomando como variable sexo. **Métodos:** se revisó el total de casos de mujeres con intervención coronaria percutánea durante el período julio de 2000 a noviembre de 2006 y se tomó una muestra aleatoria de 42 pacientes hombres con los mismos criterios de inclusión, se identificó los factores de riesgo y se realizó un estudio comparativo con las variables de sexo, tipo de síndrome coronario agudo y datos angiográficos. **Resultados:** las mujeres fueron mayores que los hombres y con mayor incidencia de HTA, los pacientes con diabetes tuvieron mayor porcentaje de complicaciones, el cigarrillo preponderó entre los hombres, y en ambos sexos hubo un promedio de 3 factores de riesgo hasta llegar a la presentación del síndrome coronario agudo con posterior intervención cardíaca. La dislipidemia se encuentra en altos porcentajes, tanto en el grupo masculino como femenino. **Conclusiones:** la presentación del Síndrome Coronario Agudo entre hombres y mujeres tiene diferente base fisiopatológica, morbilidad y pronóstico. En nuestra población los índices de dislipidemia y sobrepeso están sobre el promedio de las estadísticas mundiales.

**Palabras clave:** Síndrome coronario agudo (SCA). Intervención coronaria percutánea (ICP). Factores de riesgo.

### **SUMMARY**

**Study type:** retrospective, comparative and analytical of cases reported from 2000 to 2006 and morbidity. **General objective:** to compare in two groups of patients who had a coronary intervention: relation of risk factors to severity, complications of acute coronary disease and angiographic features, taking sex as a variable. **Methods:** all the cases of women who had percutaneous coronary intervention during the period from July/2000 to November/2006 were checked and a random sample of 42 male patients was taken with the same inclusion criteria, risk factors were identified, and a comparative study was carried out with sex, type of acute coronary syndrome and angiographic data. **Results:** women were older than men and with more incidence of AH. Diabetic patients had a higher complications percentage. Cigarette predominates among men, and in both sexes there was an average of 3 risk factors up to the presentation of the acute coronary syndrome with later cardiac intervention. Dyslipidemia is found in high percentages, both in the male group and in the female one. **Conclusions:** the presentation of the Acute Coronary Syndrome in men and women has different physiopathological basis, morbidity and prognosis. In our population the dyslipidemia and overweight indices are over the average of world statistics.

**Key words:** Acute coronary syndrome (ACS). Percutaneous coronary intervention (PCI). Risk factors.

## Introducción

El Síndrome coronario agudo (SCA) constituye una de las principales causas de muerte a nivel mundial; cerca del 8% son diabéticos y ha sido una de las mayores causas de muertes dentro de los últimos 15 años, subiendo rápidamente su prevalencia, y aunque los hombres siempre han sido el principal blanco de esta enfermedad, en los últimos años ha habido un incremento en el número de casos, en mujeres.

Se ha realizado numerosos estudios internacionales sobre SCA que muestra diferencias en su morbilidad y en el desarrollo angiográfico de esta patología entre subpoblaciones como lo son los hombres, las mujeres y la raza negra<sup>1,5,9,11,12,10,18,19</sup>, pero no tenemos ningún estudio en Ecuador que nos diga que tan cerca o lejos está nuestra población de las estadísticas realizadas en los países en que se ha hecho estos estudios.

Cerca de 18 millones de personas muere cada año por una enfermedad cardiovascular, siendo la diabetes y la hipertensión los mayores factores predisponentes, propulsados por la creciente prevalencia del sobrepeso y la obesidad.

A nivel mundial más de 1.1 billones de adultos tienen sobrepeso y 312 millones tienen obesidad. En adición, al menos 155 millones de niños tienen sobrepeso y obesidad de acuerdo a la international obesity task force<sup>14</sup>.

De acuerdo a la asociación americana del corazón, un estimado de un millón doscientos mil americanos presentará un nuevo o recurrente ataque coronario; 700.000 tendrá un nuevo ataque coronario, y cerca de 500.000 tendrá ataque recurrente.

La incidencia estimada de infartos al miocardio es de 565.000 casos nuevos y 300.000 casos recurrentes anualmente<sup>12</sup>.

Los pacientes con SCA que tienen dolor torácico en reposo por más de 20 minutos, síncope o signos vitales inestables deben ser referidos a un departamento de emergencia inmediatamente.

Para el diagnóstico de un IAM se requiere al menos los siguientes síntomas compatibles con

isquemia: diagnóstico de cambios electrocardiográficos y elevación de marcadores cardíacos séricos<sup>13,17</sup>.

## Intervención coronaria percutánea

Durante las últimas dos décadas, la utilización del ICP en los pacientes con SCA ha experimentado un aumento espectacular. Más de 650.000 pacientes fueron sometidos a ICP en EEUU durante 1999, excediendo con mucho el número de pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria (CRC).

La continua innovación y mejora tecnológica (stents, aterectomía y dispositivos de trombectomía), el perfeccionamiento del tratamiento farmacológico periprocedimiento y un menor conocimiento de la evolución a corto y largo plazo de los pacientes con comorbilidad, ha consagrado al ICP como tratamiento definitivo para el SCA<sup>7</sup>.

El hospital militar de las Fuerzas Armadas de Quito cuenta con un sistema de diagnóstico por imágenes actualizado y su seguro médico cubre el 100% de los gastos de este procedimiento para su población militar y núcleo familiar, haciéndolo accesible a una gran número de personas en nuestro país.

Este estudio tiene como objetivo hacer un análisis de la severidad del daño coronario encontrado en los pacientes sometidos a ICP y comparar la relación que tienen los factores de riesgo en ambos sexos que nos va a servir para un mejor aprovechamiento de los protocolos de tratamiento y prevención en nuestro medio.

## Materiales y métodos

- Estudio retrospectivo, comparativo y analítico, donde la población objetivo fue los pacientes a quienes se les realizó ICP en el hospital militar de las Fuerzas Armadas de Quito, en el período comprendido desde el año 2000 al 2006.
- Se revisaron sus expedientes clínicos que reportan ICP que presentaron como patología de base SCA.
- Se utilizó una ficha diseñada para recolección de datos.

## VARIABLES

Diabetes, HTA, cigarrillo, dislipidemia, edad del paciente, sexo, tipo de síndrome coronario agudo y datos angiográficos (severidad del SCA según el número de arterias afectadas, porcentaje de oclusión, cantidad de stents colocados por arteria y por paciente, complicaciones).

### Criterios de Inclusión

Pacientes al momento del estudio vivos, realizados ICP durante el período de julio 2000 a noviembre de 2006 tomando el total de casos de sexo femenino: 35; y se realiza un muestreo estadístico, obteniendo 42 pacientes de sexo masculino.

### Criterios de no inclusión

Pacientes con enfermedad coronaria aguda sometidos a angioplastia sin colocación de stent, y pacientes fallecidos.

### Procesamiento de la información

Partimos de una población objetivo que incluye a los pacientes sometidos a ICP atendidos en el HMFFAA durante el período de julio 2000 a noviembre de 2006.

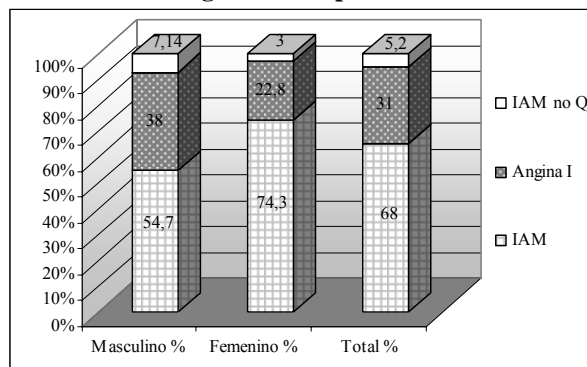
Se revisa la base de datos del departamento de angiografía, se obtienen las historias clínicas de los pacientes sometidos a ICP y los datos son registrados en un formato preestablecido, junto con edad, sexo y las variables antes mencionadas.

Para la tabulación de datos se utilizó el programa EPI-INFO, obteniendo frecuencias, porcentajes y cruces de variables. Se realizaron cuadros y gráficos en el programa Microsoft Excel utilizando medidas de tendencia central y fórmulas de estadística inferencial.

## Resultados

- El tipo de síndrome coronario agudo que se presenta en mayor proporción fue el IAM, seguido de la angina inestable en ambos sexos. Gráfico 1.
- Los pacientes sometidos a ICP presenta como promedio 3 de los factores de riesgo mencionados en este estudio. Gráfico 2.

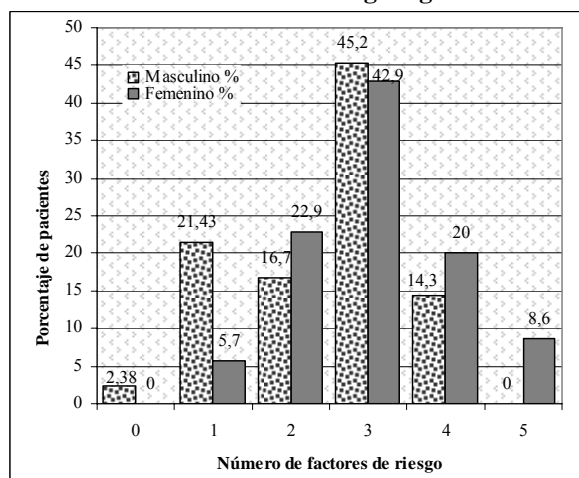
**Gráfico 1**  
**Diagnóstico de pacientes**



El tipo de síndrome coronario agudo que se presenta en mayor proporción es el IAM, seguido de la angina inestable en ambos sexos con 54.7% y 74.3% en el grupo masculino y femenino respectivamente, lo sigue en prevalencia la angina inestable con 38% y 22.8% en los grupos masculino y femenino, y en menor proporción el Infarto no Q con 7.14% y 3%.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. "Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda".

**Gráfico 2**  
**Número de factores de riesgo según el sexo**

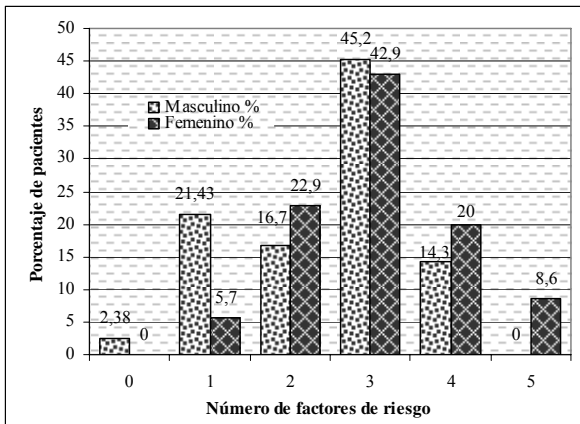


Presenta el número de factores de riesgo relacionado con el sexo. El mayor porcentaje de pacientes presentó 3 factores de riesgo cardiovascular.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. "Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda".

- La edad promedio en que se presenta la primera ICP es a los 63.5 años en el sexo masculino y 68.9 años en el sexo femenino. Gráfico 3.
- La HTA se encuentra en proporciones mayores entre el grupo femenino (97%), que entre el grupo masculino (69%). Gráfico 4.

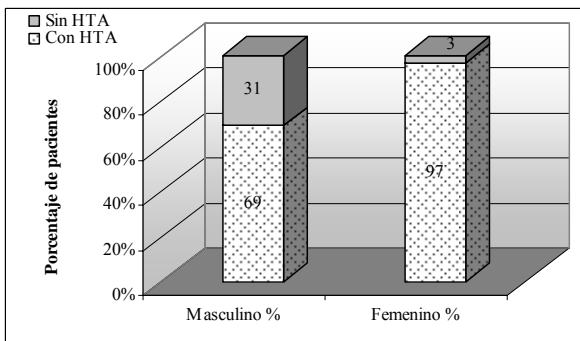
**Gráfico 3**  
Grupo de edades



Podemos observar las variables de edad y sexo relacionadas entre sí. Los resultados muestran que el mayor porcentaje de pacientes está entre las edades de 60-69 con un 40,5% y 41,7% de prevalencia para masculino y femenino respectivamente. El segundo grupo en prevalencia fue entre 70-79 años con 26,2% y 36,1% igualmente para masculino y femenino. La edad promedio encontrada fue de 63.5 años para el sexo masculino con una desviación estándar de 9.8, y 68.9 años para el femenino con una desviación estándar de 8.3. El resultado de la prueba T fue < 0.05.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. “Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda”.

**Gráfico 4**



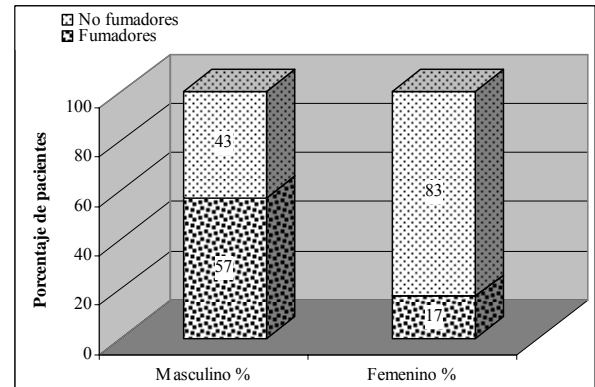
Edad promedio de grupo masculino con HTA: 66.  
Edad promedio de grupo femenino con HTA: 69,2.  
Presenta la frecuencia de la hipertensión arterial en el grupo estudiado. En el sexo masculino de un total de 42 pacientes hubo 69% con HTA y en el grupo de sexo femenino el 97% tuvo HTA, las edades promedio de quienes presentaron este factor de riesgo fue 66 y 69,2 años para masculino y femenino respectivamente.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. “Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda”.

Hubo un mayor porcentaje de pacientes fumadores dentro del grupo masculino (57%) que dentro del grupo femenino (17%). Gráfico 5.

El porcentaje de pacientes con dislipidemia es del 83% para ambos sexos. Gráfico 6.

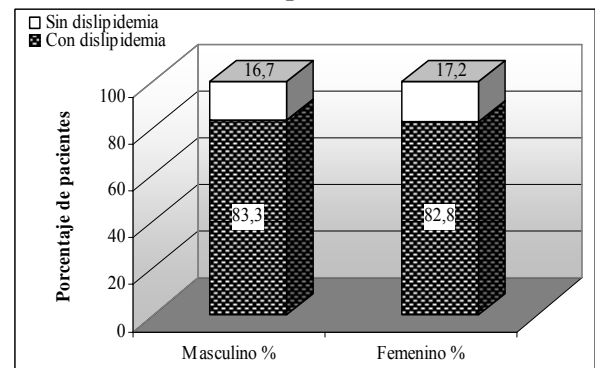
**Gráfico 5**  
Cigarrillo



De un total de 77 pacientes se encontró 39% de fumadores en ambos sexos, de los cuales 57% fue de sexo masculino y 17% fue femenino. La edad promedio de los pacientes fue de 64 años para ambos sexos.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. “Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda”.

**Gráfico 6**  
Dislipidemia



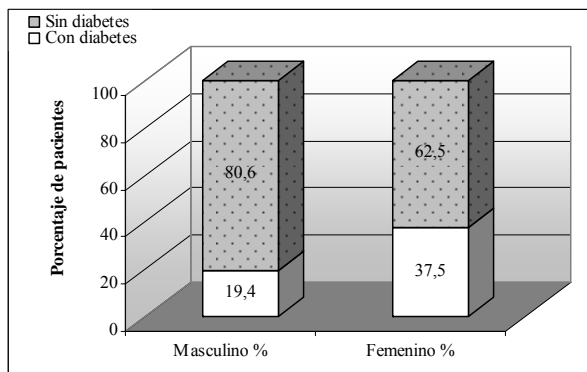
La dislipidemia como factor de riesgo, estuvo presente en el 83% de los hombres con las edades promedio de 63 años y 82,8% en mujeres en una edad promedio de 67,7 años.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. “Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda”.

Hay una leve diferencia entre el porcentaje de diabéticos encontrados, siendo de 19,4% para masculino y 37,5% para femenino. Gráfico 7.

El sobrepeso se encuentra en una prevalencia alarmante entre el grupo de mujeres (71%), mientras que en los hombres es del 12%. Gráfico 8.

**Gráfico 7  
Diabetes**

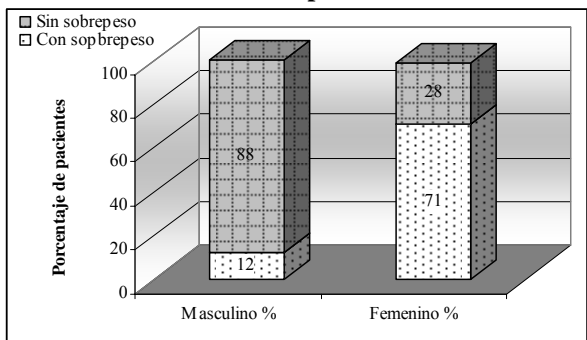


Edad promedio: grupo masculino con diabetes: 68,3 años; grupo femenino con diabetes : 67 años.

El porcentaje de pacientes diabéticos obtenidos en nuestro grupo de estudio: de un total de 77 pacientes se encontró en el grupo masculino 19,4% diabéticos, y en el grupo femenino 37,5% diabéticas.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. "Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda".

**Gráfico 8  
Sobrepeso**



Edad promedio con sobrepeso: grupo masculino: 70,6 años; grupo femenino: 69,9 años.

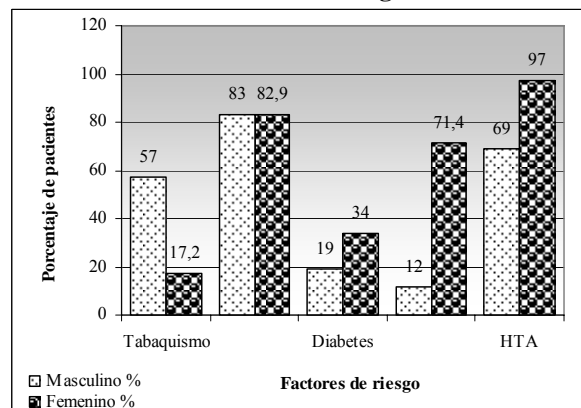
El factor de riesgo sobrepeso en el grupo estudio de 77 pacientes, el 39% tuvo sobrepeso, distribuidos en sexo masculino el 12% con una edad promedio de 70,6 años y un 71,4% el sexo femenino, con una edad promedio de 68,9 años.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. "Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda".

- La dislipidemia es el factor de riesgo encontrado en gran proporción en ambos sexos, pero este factor de riesgo es superado en el grupo femenino por el porcentaje de dislipidemia encontrado (97%). Gráfico 9.

- Hubo similar porcentaje de complicaciones durante o post ICP entre el grupo femenino y masculino. Gráfico 10.

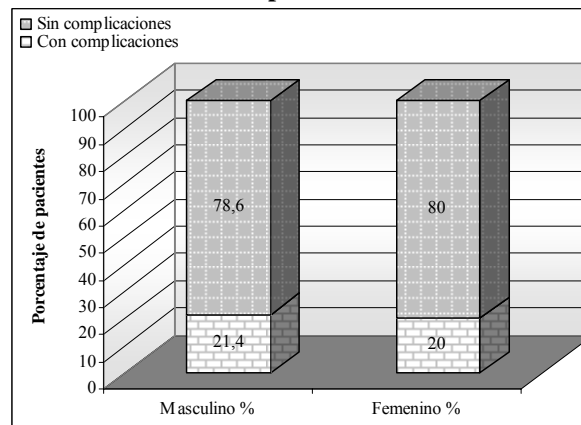
**Gráfico 9  
Factores de riesgo**



Observamos que la dislipidemia en el sexo masculino, con un 83%, seguido por la hipertensión arterial con un 69%, se encontró tabaquismo en un poco más de los pacientes estudiados 57%, mientras que la diabetes y el sobrepeso estuvo presente en porcentajes mucho menores con 19% y 34%, respectivamente. En el sexo femenino el factor de riesgo predominante fue la hipertensión arterial con un 97%, seguido por la dislipidemia con un 82%, el sobrepeso con un 71%, y la diabetes también se encontró en bajo porcentaje, 12%.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. "Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda".

**Gráfico 10  
Complicaciones**



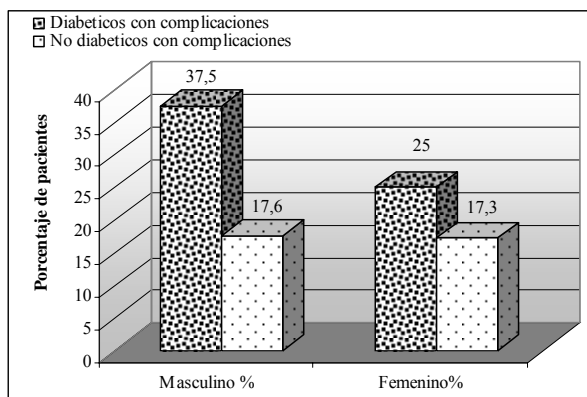
Indica el porcentaje de pacientes que presentó complicaciones durante o después de la intervención coronaria; en el caso del sexo masculino el 21,4% y del sexo femenino el 20%.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. "Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda".

- Las complicaciones se presentaron mayormente entre el grupo de diabéticos que entre los no diabéticos, siendo más agravante en el grupo masculino que en el femenino. Gráfico 11.

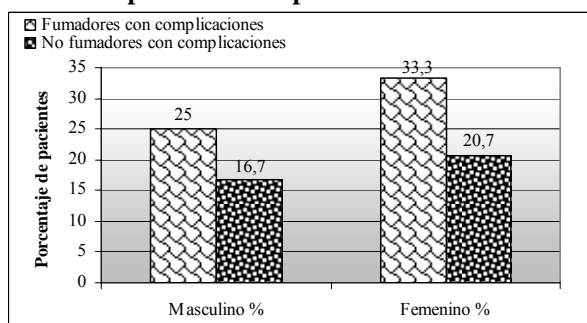
- Observamos un incremento de las complicaciones en el grupo de pacientes fumadores versus el grupo de no fumadores. Gráfico 12.

**Gráfico 11**  
**Complicaciones en pacientes diabéticos y no diabéticos**



Separa el grupo estudio en pacientes diabéticos y no diabéticos y muestra la prevalencia de complicaciones en ambos grupos. Los pacientes diabéticos presentaron mayor número de complicaciones que los no diabéticos. En los diabéticos hubo una prevalencia del 30% en el grupo total de pacientes siendo del 37,5% en el sexo masculino y del 25 % en el femenino, mientras que entre los pacientes no diabéticos hubo complicaciones en un 17,6% y 17,3% para los grupos masculino y femenino respectivamente.

**Gráfico 12**  
**Complicaciones en pacientes fumadores**



Los pacientes fumadores presentaron mayor número de complicaciones que los no fumadores, encontrando que del grupo total de pacientes con este hábito, el 30% presentó complicaciones con una prevalencia del 25% en el sexo masculino y del 33% en el femenino, mientras que entre los pacientes no fumadores hubo complicaciones en un 16,7% y 20,7% para los grupos masculino y femenino respectivamente.

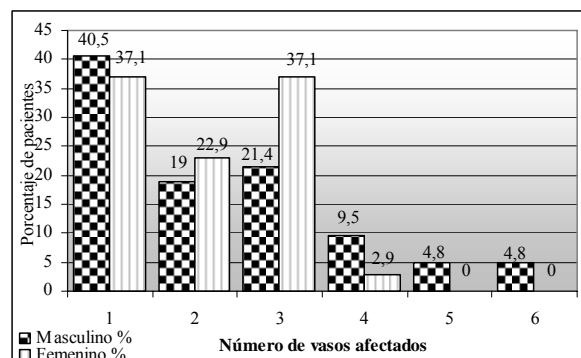
**Fuente:** gráfico 11 y 12: hoja recolectora de datos. "Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda".

- Los datos angiográficos revelan que el 88% de los pacientes presentaron entre 1 y 3 vasos afectados, pero en el grupo de hombres el

número de vasos afectados puede llegar a producir una enfermedad coronaria aguda más severa que en el de mujeres. Gráfico 13.

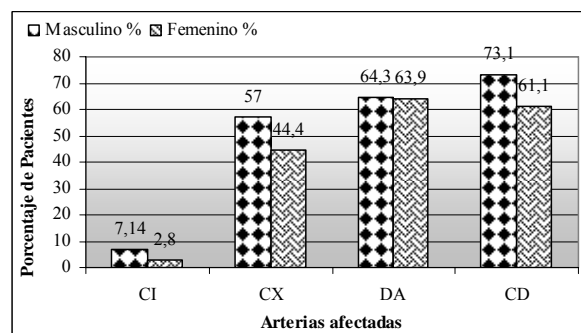
- La arteria más afectada en el grupo masculino fue la CD mientras que el grupo de mujeres fue la DA. Gráfico 14.

**Gráfico 13**  
**Severidad del síndrome coronario agudo según el número de vasos afectados**



Presenta la severidad del Síndrome Coronario Agudo encontrada en los pacientes durante ICP, donde se tomó en cuenta el número de vasos afectados como referencia de la gravedad del daño vascular ocurrido. Los datos angiográficos revelan que de 77 pacientes, el daño coronario de mayor severidad, al momento del estudio, fue en el grupo masculino, llegando a una afectación de hasta 6 vasos con una prevalencia del 4,8%. En el sexo masculino el mayor porcentaje de pacientes tuvo una sola arteria afectada siendo del 40,5% y en el sexo femenino se encontró igual prevalencia 37,1% en uno y tres vasos afectados, con un máximo de cuatro vasos afectados.

**Gráfico 14**  
**Arterias afectadas**

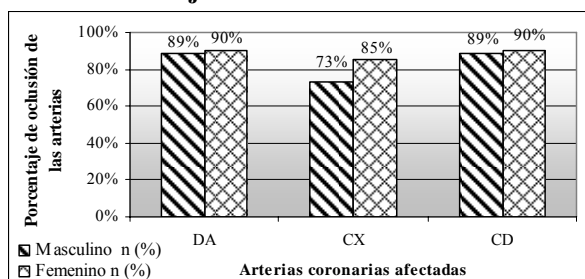


Presenta la prevalencia en el que cada coronaria ha sido afectada, encontrando que dentro del grupo masculino la arteria más afectada fue la coronaria derecha con un 73,1% seguida de cerca por la descendente anterior con un 64,3%. En el grupo de mujeres se encontró que la arteria mayormente afectada fue la descendente anterior con una prevalencia del 63,9%, seguida por la coronaria derecha con un 61,1%.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. "Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda".

- El porcentaje de oclusión de las arterias es más severo dentro del grupo femenino que entre el masculino. Gráfico 15.
- Al hablar de número de stents por paciente, encontramos que nuestra moda estadística está en un stent para ambos sexos; pero dentro del grupo masculino se observa que pacientes llegan a tener más número de stents que en el grupo de mujeres. Gráfico 16.

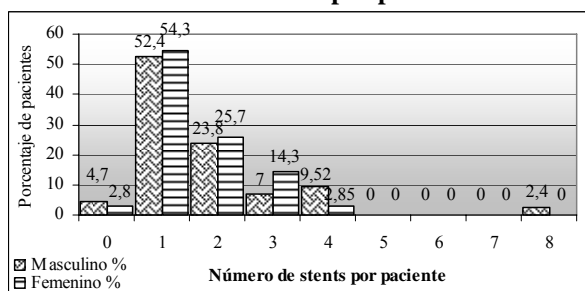
**Gráfico 15**  
Porcentaje de oclusión de las arterias



Muestra la severidad de oclusión de cada arteria coronaria. La arteria más ocluida fue la coronaria derecha seguida de la descendente anterior con un promedio para ambas del 89% y 90% en el grupo masculino y femenino respectivamente. El porcentaje de oclusión en el grupo de las mujeres es levemente más elevado que en el grupo masculino.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. "Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda".

**Gráfico 16**  
Número de stents por paciente

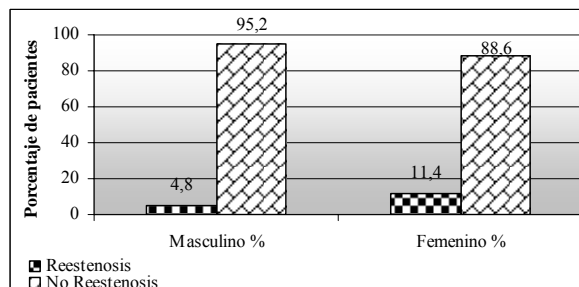


Observamos el número de stents colocados en los pacientes durante una o varias intervenciones coronarias. La mayor parte del sexo masculino y femenino tuvo colocado un stent con una prevalencia de 52.4% y 54.3% respectivamente, 2 stents tuvo una prevalencia de 23.8% y 25.7% respectivamente. Un paciente masculino llegó a tener hasta ocho stents.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. "Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda".

- Existió más reestenosis (pre, post e intra stent) en el grupo masculino que dentro del grupo femenino. Gráfico 17.

**Gráfico 17**  
Reestenosis



En el grupo femenino se produjo en un mayor porcentaje la reestenosis como complicación siendo de 11.43%, mientras que en los hombres fue de 4.76%.

**Fuente:** hoja recolectora de datos. "Estudio comparativo de variables angiográficas género y morbilidad en la cardiopatía isquémica aguda".

### Discusión

Entre los estudios más sobresalientes sobre factores de riesgo para SCA encontramos "Sex, Clinical Presentation, and Outcome in Patients with Acute Coronary Síndromes" realizado en 1999<sup>10</sup> y el estudio INTERHEART – 2004<sup>19</sup>. Estos estudios nos demuestra que los hombres y mujeres con SCA tienen distintas características clínicas, presentación y desarrollo de esta patología; estas diferencias podrían no ser completamente encontradas como diferencias en las características de base, sino más bien son un reflejo de una diferencia fisiopatológica y anatómica entre hombres y mujeres.

El estudio INTERHEART realizado en más de 50 países nos da información global sobre el impacto de los factores de riesgo agrupando sectores de distinta etnia y situación geográfica, así como presenta estadísticas mundiales de la influencia de estos factores de riesgo sobre el SCA. Este estudio coincide con los reportes mundiales<sup>10</sup> sobre la edad de presentación del SCA y la influencia que tiene el sexo en la misma; cuando hablamos de HTA y dislipidemia las cifras están alarmantemente sobre el promedio mundial en ambos sexos.

El sobrepeso es un problema que se encuentra predominantemente en el grupo femenino, mientras que el cigarrillo es más frecuente en el sexo masculino y el promedio de nuestros pacientes fumadores con SCA están bajo el porcentaje mundial. Las estadísticas muestran que de cada 100 pacientes no diabéticos con previo

IAM, 7.2 vuelve a presentar algún tipo de evento coronario, mientras que en pacientes diabéticos con previo infarto de miocardio, el valor aumenta a 19.5<sup>1</sup>. Como es de esperar, pacientes diabéticos con infarto de miocardio tienen una mayor mortalidad que pacientes no diabéticos<sup>8,16</sup>, lo cual es preocupante para nuestra población, debido a que en nuestras estadísticas la cifra de pacientes diagnosticados con diabetes están sobre el promedio global.

La historia clínica se convierte en un factor fundamental ya que en un estudio prospectivo observacional de 528 pacientes con síntomas sugestivos de enfermedad arterial coronaria que se presentaron en el departamento de emergencia, los síntomas no se diferenciaron significativamente entre los pacientes con y sin diabetes<sup>3</sup>.

La muerte súbita es un resultado frecuente de la enfermedad coronaria severa y es usualmente precipitada por trombosis coronaria aguda<sup>2</sup>. Según el número de vasos afectados, en el sexo masculino el SCA puede llegar a presentaciones más severas que en el grupo femenino, la diferencia entre sexos en el Síndrome Coronario Agudo se puede relatar a diferencias en la acción trombotica y fibrinolítica<sup>4,5,15,18</sup> o diferencias en la extensión y severidad de enfermedad coronaria y la presencia de circulación colateral.

El principal aporte de este estudio es poner de manifiesto nuestra realidad sociodemográfica y relacionar nuestros hallazgos con los encontrados en estudios internacionales para poder adaptar los protocolos de tratamiento y profilaxis a las necesidades de nuestra población.

## Conclusiones

Es evidente la medicina más allá de las fronteras y situación sociodemográfica y que las estadísticas mundiales son de suma importancia para moldear nuestro comportamiento médico a patrones y protocolos de tratamiento y profilaxis. Así como existen promedios globales, es necesario medir en que posición de la curva estadística nos encontramos como subpoblación, y la implicancia que tiene en nuestra relación médico – paciente como mediador para la promoción de la salud.

- Este estudio revela que el IAM es una de las principales causas de ICP dentro de las enfermedades que incluye en SCA.
- Los grupos según sexo tienen diferentes patrones de comportamiento en cuanto a los factores de riesgo.
- Se reafirma que las mujeres presentan un factor coronario protector que las acompaña hasta el momento de su menopausia, factor que se ve reflejado en la edad de aparición del SCA.
- Entre los factores de riesgo incluidos en este estudio se encontró la presencia de un promedio de 3 factores de riesgo entre hombres y mujeres al momento de la presentación del síndrome coronario agudo.
- Hay una diferencia significativa en la edad de presentación de las coronariopatías siendo de aparición más tardía en mujeres que en hombres.
- La hipertensión arterial es el factor de riesgo predominante entre las mujeres y su prevalencia es mucho más alta que en las estadísticas mundiales.
- El cigarrillo es un desencadenante del SCA con distinto mecanismo de acción que la dislipidemia, precipita el SCA en el grupo femenino a edades menores, pero ventajosamente estamos por debajo de la media global.
- Existe un déficit en el control de la dislipidemia que se ve reflejado en la alta proporción de pacientes que la padecen.
- La diabetes como factor de riesgo del síndrome coronario agudo es más común entre las mujeres que en los hombres.
- El porcentaje de pacientes con sobrepeso es significativamente mayor entre las mujeres que entre los hombres y la media de nuestra población sobrepasa el promedio encontrado a nivel mundial.
- Las complicaciones se presentan en porcentajes relativamente parecidos entre hombres y mujeres, la diabetes parece producir mayor complicación entre los hombres que entre las mujeres.



- Entre los pacientes hombres, un tercio tiende a tener una única arteria afectada, y con frecuencia también se encuentra tres arterias afectadas, pudiendo llegar hasta un seis u ocho arterias afectadas. Las mujeres en cambio presentan en una frecuencia similar una o tres arterias afectadas pero usualmente no más de cuatro.
- La arteria más afectada entre los hombres fue la coronaria derecha, de ahí siguió en frecuencia la descendente anterior y la circunfleja, mientras que en las mujeres hubo similar incidencia entre la coronaria derecha y la descendente anterior, para después seguirle en frecuencia la circunfleja, así como el porcentaje de oclusión de las arterias coronarias es mayor en hombres que en mujeres pudiendo relacionarse con el menor diámetro de la luz de sus arterias.
- La reestenosis como complicación en los pacientes a los que se les ha realizado ICP fue más común entre el grupo femenino que entre el grupo masculino.

### Recomendaciones

- La dislipidemia es una de las causas que más preocupa en nuestros habitantes, es necesario fomentar una correcta alimentación baja en colesterol, e insistir en el control del peso como parte de la prevención general y profilaxis mandatoria de los pacientes con antecedentes familiares de SCA y diabetes.
- Los esquemas de procedimiento y prevención del SCA debe hacer énfasis en el control de la dislipidemia, HTA y tabaquismo en el grupo masculino, así como en la dislipidemia, HTA y sobrepeso son claves en el tratamiento del SCA en el grupo femenino sin menospreciar la importancia de los restantes factores de riesgo.
- Los puntos de ataque para prevenir y mejorar la morbilidad del Síndrome Coronario Agudo deben ser dirigidos hacia todos los factores de riesgo, ya que cada uno tiene distinta fisiopatología y todos confluyen en un peor pronóstico de los pacientes.
- Los médicos deben promover y educar a los pacientes para eliminar el hábito del cigarrillo

como factor de riesgo productor de trombos coronarios.

- Realizar un control estricto de niveles de colesterol, glicemias y presión arterial en pacientes con SCA y en aquellos con antecedentes patológicos familiares de este síndrome.

### Referencias bibliográficas

1. Abbott RD, Donahue RP, Kannel WB, Wilson PW: The impact of diabetes on survival following myocardial infarction in men vs. women. The Framingham Study. JAMA 1988, 260, 3456 – 60, Erratum, JAMA 1989, 261, 1884.
2. Allen P. Burke, MD., Andrew Farb, MD., Gray T. Malcom, PhD., You – Hui Liang, MD., Jhon Smialek, MD., and Renu Virmani, MD: "Coronary risk factors and plaque morphology in men with coronary disease who died suddenly" NEJM, volume 336 number 18.
3. Braunwald. Unstable angina: diagnosis and management. Rockville, Md.: U.S. Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research, National Heart, Lung, and Blood Institute, Clinical practice guideline No. 10; AHCPR publication No. 94-0602, 1994.
4. Conlan MG, Folsom AR, Finch A, et al.: Associations of factor VIII and von Willebrand factor with age, race, sex, and risk factors for atherosclerosis: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. Thromb Haemost 70:380-385. [Medline] 1993.
5. Cucuianu M, Lanczek M, Roman S.: Plasminogen activator inhibitor (PAI) in obese men and obese women. Rom J Intern Med; 31:183-192. [Medline] 1993.
6. David Hasdai, M.D., Kirk N. Garratt, M.D., Diane E. Grill, M.S., Amir Lerman, M.D., and David R. Holmes, M.D: Effect of Smoking Status on the Long-Term Outcome after Successful Percutaneous Coronary Revascularization. Volume 336:755-761 number 11 March 13, 1997.

7. Eugene Braunwald, Douglas P. Zipes, Peter Libby. Braunwald's Cardiología: "Intervencionismo Coronario Percutáneo". PG 34, 1994.
8. Funk M, Naum JB, Milner KA, Chyun D: Presentation and symptom predictors of coronary heart disease in patients with and without diabetes. Am J Emerg Med; 19: 482 – 7, 2001.
9. Hidalgo, Chedraui: "The metabolic syndrome among postmenopausal women in Ecuador" Gynecological Endocrinology, Guayaquil-Ecuador, 2006.
10. Hochman, M.D., Tamis, M.D., Trevor D. Thompson, B., for The Global Use of Strategies to Open Occluded Coronary Arteries in Acute Coronary Syndromes IIb Investigators: "Sex, Clinical Presentation, and Outcome in Patients with Acute Coronary Syndromes"; 341:226-232 NEJM 1999.
11. Jensen J, Nilas L, Christiansen C: Influence of menopause on serum lipids and lipoproteins. Maturitas, 1990.
12. M. Higgins, 2nd Monica Conf, Helsinki, Finland: Atherosclerosis Risk in Communities, ARIC 1987-NHLBI 2000.
13. McCarthy BD, Wong JB, Selker HP: Detecting acute cardiac ischemia in the emergency department: a review of the literature. J Gen Intern Med 5:365-73. 1990.
14. Parvez Hossain, Bisher Kavar, Meguid El Nahas: Obesity and Diabetes in the Developing World- A Growing Challenge. N Engl J Med 356; 3 January 18, 2007.
15. Stegnar M, Pentek M: Fibrinolytic response to venous occlusion in healthy subjects: relationship to age, gender, body weight, blood lipids and insulin. Thromb Res; 69:81-92. [Erratum, Thromb Res 1993; 72:173.][Medline] 1993.
16. Steven M. Haffner, MD., Seppo Lehto, MD., Tappani Ronnema, MD., Kalevi Pyorala MD., Markku Laakso: Mortality from coronary hearth disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction MD., NEJM Volume 339 Number 4.
17. Suraj Achar, Suriti Kundu, William Norcross: Diagnosis of acute Coronary Syndrome. American Family physician. Volume 72, Number 1. July 2005.
18. Tracy RP, Bovill EG, Fried LP, et al. The distribution of coagulation factors VII and VIII and fibrinogen in adults over 65 years: results from the Cardiovascular Health Study. Ann Epidemiol; 2:509-519. [Medline] 1992.
19. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, on behalf of the INTERHEART Study Investigators: Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study; 364:937-952. Lancet. 2004.

**Dra. Bianca Mercedes Asan Borja**  
**Teléfonos: 593-04-2834694; 088813196**  
**Correo electrónico: biancaasan@yahoo.com**  
**Fecha de presentación: 01 de octubre de 2007**  
**Fecha de publicación: 31 de diciembre de 2007**  
**Traducido por: Dr. Gonzalo Clavijo.**

