



**Medicina basada en evidencias.**

**MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS**

**PARTE IV**

**Carrera: Médico Cirujano Partero**

**Alumno: Jorge Francisco Ramírez Espejo**

**8-H**

**Matricula: LME4637**

## **Estudio de la etiología y factores de riesgo asociados en una muestra de 300 pacientes con fibrilación auricular**

¿Se definió adecuadamente los casos?

Si, hubo un adecuado control, selección y criterio para poder seleccionar los casos mediante edad, sexo, pruebas diagnósticas, historias clínicas adecuadas pruebas imagenológicas.

De los 350 pacientes con FA incluidos inicialmente en el estudio fueron excluidos 50 por no cumplir los criterios exigidos. En el grupo control de los 1.000 individuos posibles, se excluyeron 300 para el análisis final, principalmente por tener una historia clínica o analítica incompletas. En un pequeño número de casos (20 individuos) existían cardiopatías difícilmente valorables. Finalmente fueron seleccionados para el análisis final de los resultados 300 pacientes en el grupo con FA y 700 individuos en el grupo control.

¿Se definió la prevalencia y la incidencia?

La prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en este grupo fue la siguiente: el 54% presentaron antecedentes de HTA, el 30% criterios de HVI en el electrocardiograma, el 30% diabetes, el 23% consumo habitual de alcohol, el 19% tabaquismo y el 16% concentraciones elevadas de colesterol total. Los estudios de incidencia refieren también de forma muy importante un aumento de esta arritmia con la edad. En el estudio de Framingham con un seguimiento a 38 años, la incidencia bianual de FA según los grupos de edad fue del 0,5% (55-64 años), del 1,5% (65-74 años), del 3,5% (75-84 años) y del 6,5% (85-94 años).

Aunque se menciona la prevalencia de factores de riesgo y su relación con la prevalencia en el grupo con fibrilación auricular, sin mencionar al grupo control, la incidencia se reportó a través del estudio Framingham, pero sin mostrar resultados en este artículo.

¿Los controles fueron seleccionados de la misma población/cohorte que los casos?

Utilizando como método de selección la visita a esta consulta externa del Servicio de Cardiología del Hospital Central de Asturias, en una muestra de 350 pacientes consecutivos diagnosticados de FA. De manera simultánea se aplicaron estos mismos criterios de estudio a un grupo de 1.000 individuos no afectados de esta arritmia. El único criterio de selección en ambos casos fue acudir por primera vez a valoración por cualquier motivo a la consulta de cardiología.

¿La medición de la exposición al factor de riesgo fue similar en los casos que en los controles?

En el análisis estadístico se encontraron diferencias significativas para ambos grupos tanto en lo referente a la etiología como a la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular.

En el grupo con FA y el grupo control fueron similares respecto a la prevalencia de cardiopatía, el porcentaje de individuos sanos fue mayor en el grupo, sin embargo, la prevalencia de cardiopatía isquémica (20% grupo F y 14% grupo C); valvulopatía mitral reumática (13% grupo F y 8% grupo C); y miocardiopatía dilatada (10% grupo F y 6% grupo C;) fueron significativamente más frecuentes en el grupo afectado de FA. En el estudio comparativo de factores de riesgo, en el grupo enfermo se encontró mayor proporción de HTA (50% grupo F y 36% grupo C), HVI (26% grupo F y 11% grupo C), diabetes (16% grupo F y 8% grupo C) y consumo crónico de alcohol (20% grupo F y 12% grupo C), con diferencias estadísticamente significativas en todas las variables. Mientras que no hubo diferencias en la prevalencia de hipercolesterolemia, el consumo de tabaco fue estadísticamente mayor en el grupo control (29% grupo F y 38% grupo C) debido al mayor porcentaje de mujeres con FA

**Comparación entre el grupo con fibrilación auricular y el grupo control**

|                       | Etiología        |                  |         | Factores de riesgo |                  |     |         |
|-----------------------|------------------|------------------|---------|--------------------|------------------|-----|---------|
|                       | Grupo de estudio | Grupo de control | p       | Grupo de estudio   | Grupo de control | p   |         |
| Número de pacientes   | 300              | 700              |         | Tabaco             | 29%              | 38% | < 0,01  |
| Edad (años)           | 66 ± 8           | 65 ± 12          | NS      | Colesterol         | 19%              | 21% | NS      |
| Mujeres               | 52%              | 45%              | < 0,05  | HTA                | 50%              | 36% | < 0,001 |
| Cardiopatía isquémica | 20%              | 14%              | < 0,05  | HVI                | 26%              | 11% | < 0,001 |
| Miocardiopatía        | 10%              | 6%               | < 0,05  | Diabetes           | 16%              | 8%  | < 0,01  |
| Valvulopatía          | 13%              | 8%               | < 0,01  | Alcohol            | 20%              | 12% | 0,01    |
| Hipertiroidismo       | 4%               | 5%               | NS      |                    |                  |     |         |
| Sin cardiopatía       | 20%              | 69%              | < 0,001 |                    |                  |     |         |

HTA: hipertensión arterial; HVI: hipertrofia ventricular izquierda.

¿Qué tan comparables son los casos?

De acuerdo con el artículo, los casos son si son comparables de acuerdo a su etiología y factores de riesgo, así como la edad, sexo, factores acompañantes de la enfermedad lo que los relacionan entre sí.

¿Se evaluaron los controles con la exposición al factor de riesgo?

Si, el artículo señala que el 38% presentaron tabaquismo con un consumo medio de 23 ± 9 cigarrillos/día (rango de 10 a 60), el 36% antecedentes de HTA, el 11% criterios de HVI en el electrocardiograma, el 21% concentraciones elevadas de colesterol total con cifra media de 276 ± 32 mg/dl (rango de 240 a 400 mg/dl), el 8% diabetes y el 12% consumo habitual de alcohol. Mientras que no hubo diferencias en la prevalencia de hipercolesterolemia, el consumo de tabaco fue estadísticamente mayor en el grupo control (29% grupo F y 38% grupo C).

¿Fueron los métodos para controlar los sesgos de selección e información adecuados?

Si, la recogida de datos se realizó mediante el análisis en la historia clínica, hospitalaria o ambulatoria, de la existencia de factores de riesgo coronario conocidos, presencia o no de cardiopatía orgánica, analítica básica y electrocardiograma de 12 derivaciones. En el grupo con FA fue condición indispensable la realización de un ecocardiograma-Doppler en el momento del diagnóstico. Fueron rechazados todos los sujetos que no tenían alguna de estas

exploraciones completas. A todos los individuos se les realizaron una exploración clínica completa y otras técnicas complementarias (radiografía simple de tórax, ecocardiografía-Doppler, test de esfuerzo, etc.) si el estudio así lo requería. Se analizaron los siguientes factores de riesgo coronario de primer orden: edad, sexo, hábito tabáquico, hábito étílico, HTA, colesterol, y HVI definida por los criterios electrocardiográficos o por ecocardiografía. El antecedente de cardiopatía se analizó recogiendo los informes de la historia clínica o del alta hospitalaria.

#### Razón de momios

|                               | Casos | Controles | TOTAL |
|-------------------------------|-------|-----------|-------|
| Expuestos                     | 240 a | 217 b     | 457   |
| No expuestos<br>(cardiopatía) | 60 c  | 483 d     | 543   |
| TOTAL                         | 300   | 700       | 1000  |

$$OR = (a/b) / (c/d)$$

$$OR = (240/217) / (60/483)$$

**OR= 8.9032**

Miocardopatía congestiva (odds ratio 2,1)

Valvulopatía mitral (odds ratio 2,2),

Cardiopatía isquémica (odds ratio 1,8),

Hipertensión arterial (odds ratio 1,7),

Hipertrofia ventricular izquierda (OR 2,1)

Diabetes (odds ratio 1,9)

Consumo de alcohol (odds ratio 2)