



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST - GRADO

**Perfil clínico epidemiológico de la fibrilación auricular
asociada a eventos cardiovasculares en pacientes
atendidos en el Hospital Nacional 2 de Mayo, en el
periodo enero 2008 - diciembre 2008**

Trabajo de Investigación

Para optar el Título de Especialista en Cardiología

AUTOR

Miguel Francisco Pachas Vargas

LIMA – PERÚ
2010

Para el amor de mi vida Yovanita
Gracias por su amor, paciencia y comprensión

TRABAJO DE INVESTIGACION

**“PERFIL CLINICO EPIDEMIOLOGICO DE LA
FIBRILACION AURICULAR ASOCIADA A EVENTOS
CARDIOVASCULARES EN PACIENTES ATENDIDOS EN
EL HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO, EN EL PERIODO
ENERO 2008-DICIEMBRE 2008”**

AUTOR: DR. MIGUEL FRANCISCO PACHAS VARGAS

MEDICO RESIDENTE DEL 3° AÑO DE CARDIOLOGIA –
UNMSM

ASESOR: DR. CARLOS PINO MORALES

INTRODUCCION

La fibrilación auricular es la arritmia más común que se encuentra en la práctica clínica y que da cuenta de aproximadamente un tercio de las hospitalizaciones de disturbios del ritmo cardiaco. Se estima que 2.3 millones de personas en Norteamérica se diagnostican con fibrilación auricular y se estima que en el año 2050 este número a 5.6 millones ⁽¹⁾. También se la considera un problema de salud pública extremadamente cara por los costos que implica en su tratamiento. La prevalencia estimada de fibrilación auricular es de 0.4% a 1% en la población general, incrementándose con la edad a 9% en aquellas personas mayores de 80 años. La edad promedio de pacientes con fibrilación auricular es cerca de los 75 años. El número de hombres y mujeres con fibrilación auricular es casi igual pero aproximadamente 60% de aquellos pacientes mayores de 75 años son mujeres ⁽¹⁾. La fibrilación auricular ha alcanzado proporciones epidémicas, y esto se debe a un incremento en la prevalencia de individuos ancianos, enfermedad valvular, insuficiencia cardiaca o infarto al miocardio.

Asimismo, la fibrilación auricular se asocia con un riesgo incrementado a largo plazo de stroke, y mortalidad por todas las causas, especialmente en mujeres. La tasa de mortalidad de pacientes con fibrilación auricular es el doble de la de pacientes con ritmo sinusal normal y se vincula con la severidad de la cardiopatía subyacente ⁽¹⁹⁾. El estudio Framingham ha revelado un riesgo superior de 1.5 a 1.9 de muerte asociado con fibrilación auricular crónica, atribuible mayormente a stroke cardioembólico ⁽²⁾.

De los factores de riesgo cardiovasculares convencionales, la hipertensión, la diabetes y la obesidad son predictores independientes significativos de fibrilación auricular. Debido a su alta prevalencia, la hipertensión arterial es responsable de más fibrilación auricular en la población (14%) que cualquier otro factor ⁽³⁾.

Las causas más comunes de fibrilación auricular aguda son infarto al miocardio (5 a 10% de pacientes con infarto) y cirugía cardiotorácica (hasta el 40% de pacientes). Las entidades clínicas más comunes para fibrilación auricular permanente son hipertensión y cardiopatía isquémica, con el subgrupo de pacientes teniendo insuficiencia cardiaca congestiva los más probables que experimenten la arritmia ⁽¹²⁾. En los países en desarrollo,

la hipertensión y la cardiopatía valvular reumática (usualmente la mitral) y la cardiopatía congénita también son asociaciones comunes ⁽³⁾.

Según el último reporte de lineamientos 2006 de fibrilación auricular elaborados por el Colegio Americano de Cardiología en conjunción con la Asociación Americana del Corazón y la Sociedad Europea de Cardiología ^(1,11), la fibrilación auricular es clasificada como paroxística, persistente y permanente, de acuerdo al modo de resolución de esta arritmia y a la intervención farmacológica o eléctrica para restaurarlo al ritmo sinusal. Asimismo, define a la fibrilación auricular aislada (“lone”) como aquella fibrilación que ocurre en individuos menores de 60 años sin evidencia clínica o ecocardiográfica de enfermedad cardiopulmonar, incluyendo hipertensión ⁽⁷⁾. Estos pacientes tienen un pronóstico favorable con respecto al tromboembolismo y la mortalidad. Con el tiempo, estos pacientes se desplazan de la categoría fibrilación auricular aislada debido al envejecimiento o al desarrollo de anormalidades cardíacas tales como el crecimiento de la aurícula izquierda, y los riesgos de tromboembolismo y mortalidad se elevan. En estudios basados en población, los pacientes con ninguna historia de enfermedad cardiopulmonar que padecen de fibrilación auricular dan cuenta de menos del 12% de todos los casos de fibrilación auricular. Sin embargo, en series de casos, la proporción observada de fibrilación auricular aislada fue algunas veces mayor del 30%.

A pesar de haberse realizado muchas investigaciones sobre el tema, la fisiopatología de la fibrilación auricular aun sigue siendo pobremente entendida. Básicamente, como toda arritmia, para su génesis se requiere de la interacción de disparadores “triggers” con el sustrato, bajo la influencia de factores moduladores, entre los que destacan la aterosclerosis, inflamación, factores de coagulación, la tensión auricular, la influencia del sistema nervioso autónomo, factores hormonales entre otros. Tales factores moduladores tienden a perpetuar la fibrilación auricular sin poder restablecerse al ritmo sinusal ⁽⁸⁻¹⁰⁾. Hasta el momento prevalecen 2 teorías que explican los mecanismos electrofisiológicos de fibrilación auricular: la teoría de la activación focal que habla de un foco ectópico localizado cerca de las venas pulmonares, y la teoría de las ondeletas de reentrada múltiple que al azar se activan ^(2,5).

La presentación clínica inicial de la fibrilación auricular puede ser una complicación embólica (e.g. desorden cerebrovascular) o exacerbación de la falla cardíaca, pero la mayoría de pacientes se quejan de palpitaciones, dolor torácico, disnea, fatiga, sensación de desvanecimiento o síncope ⁽¹⁴⁾. La poliuria puede estar asociada con la liberación del péptido natriurético auricular, particularmente conforme los episodios de fibrilación auricular empiezan o terminan. La fibrilación auricular asociada con una rápida y sostenida respuesta ventricular puede conducir a cardiomiopatía mediada por taquicardia, especialmente en pacientes que desconocen estar con esta arritmia ^(4,6).

En América Latina y en nuestro país existen pocos estudios actuales que describan características clínico epidemiológicas de la fibrilación auricular asociada a eventos cardiovasculares, motivo del presente estudio.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar el perfil clínico epidemiológico de los pacientes con fibrilación auricular asociada a eventos cardiovasculares atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional 2 de Mayo.

Objetivos específicos:

Determinar el tipo de evento cardiovascular asociado a fibrilación auricular

Estimar la tasa de mortalidad asociada a eventos cardiovasculares con fibrilación auricular.

MATERIALES Y METODOS

El presente estudio fue de tipo retrospectivo, observacional y descriptivo que se realizó en el Hospital 2 de Mayo, durante el periodo comprendido entre el 1 de Enero del 2008 hasta el 31 de Diciembre del 2008, teniendo como población de estudio a todos los pacientes mayores de 18 años que fueron atendidos en el Servicio de Emergencia de dicho hospital. Se recopilaron las historias clínicas de los pacientes que acudieron por un evento agudo cardiovascular tales como síndrome isquémico coronario agudo, falla cardiaca descompensada, stroke isquémico o hemorrágico, síncope, insuficiencia arterial periférica, que presentaban fibrilación auricular, definida electrocardiográficamente por la ausencia de las ondas P, intervalos R-R irregulares y presencia de ondas f. Se diseñó una ficha para el estudio, en la que consignaron los datos personales, epidemiológicos, clínicos y la terapéutica utilizada de cada paciente incluido en el estudio. Luego se revisaron los informes de ecocardiografía del Servicio de Cardiología del Hospital Nacional 2 de Mayo de los pacientes captados para descartar daño estructural cardiaco.

Los resultados se procesaron de manera mecánica y automatizada, utilizando valores absolutos, promedios y porcentajes.

RESULTADOS

Se incluyeron en el presente estudio 85 casos. La edad promedio fue de 64.9 +/- 16.5 años, siendo para los varones ligeramente superior que para las mujeres (65.15 +/- 15.6 versus 64.6 +/- 17.4 años). El 53% de los pacientes eran mujeres. Aproximadamente el 40% de los pacientes no tenían comorbilidad asociada. El 36.4% del total de pacientes tenían menos de 60 años y el 27.2% más de 75 años (Tabla 1).

Tabla 1. Características demográficas de la población de estudio

	N	%
Sexo		
Masculino	40/85	47
Femenino	45/85	53
Edad		
Menos de 60 años	31/85	36.4
De 60 a 75 años	31/85	36.4
Más de 75 años	23/85	27.2

Respecto al evento cardiovascular asociado a fibrilación auricular, la falla cardiaca descompensada con fracción de eyección reducida representó la mayoría de casos, es decir, el 68.2%, siguiéndole en orden de frecuencia el stroke isquémico (16.5%) y el síndrome isquémico coronario agudo (11.8%) (Tabla 2).

Asimismo, en el rubro de comorbilidad asociada, la hipertensión arterial representó el 24.7%, seguido de cardiopatía valvular reumática (10.6%) y la cardiopatía isquémica (8.2%) (Tabla 3).

En cuanto a la presentación clínica, la mayoría de casos se presentaron con fibrilación auricular con respuesta ventricular alta (64.7%) y el 30.6% con respuesta ventricular normal. El 65.9% de pacientes se presentaron con valores normales de presión

arterial. La disnea fue el síntoma de presentación más común en dichos pacientes (71.8%), seguido de palpitaciones (25.9%), fatiga (21.2%) y trastorno del sensorio (20%) (Tabla 4).

Tabla 2. Tipo de evento cardiovascular asociado a fibrilación auricular crónica

	N	%
Síndrome coronario agudo	10/85	11.8
Stroke isquémico	14/85	16.5
Stroke hemorrágico	2/85	2.4
Edema agudo de pulmón	5/85	5.9
Falla cardiaca descompensada	58/85	68.2
Síncope	1/85	1.1

Tabla 3. Características epidemiológicas de la población de estudio

Comorbilidad	N	%
Hipertensión arterial	21/85	24.7
Diabetes mellitus	4/85	4.7
Cardiopatía isquémica	7/85	8.2
Cardiopatía valvular reumática	9/85	10.6
Cardiopatía congénita acianótica	4/85	4.7
Enf. Pulmonar (EPID)	2/85	2.4
Enf. Renal crónica (UPO)	2/85	2.4

Tabla 4. Características clínicas de la población de estudio

Síntoma	N	%
Palpitaciones	22/85	25.9
Disnea	61/85	71.8
Fatiga	18/85	21.2
Transtorno del sensorio	17/85	20.0
Edema	14/85	16.5
Dolor torácico	11/85	12.9

No se pudo determinar el tipo de fibrilación auricular (aguda o crónica, paroxística, persistente o permanente) debido mayormente al desconocimiento del momento de inicio de la arritmia de parte de los pacientes. El uso endovenoso de los digitálicos fue el más frecuente para el manejo de la fibrilación auricular (68.2%), seguido de amiodarona (22.4%). Sólo se usó cardioversión eléctrica en el 2.3% de los casos. En el 10.6% de los pacientes la cardioversión farmacológica con amiodarona fue exitosa.

En cuanto a los hallazgos ecocardiográficos, la cardiopatía valvular con afectación predominante de la mitral representó la mayoría de casos, es decir, el 27.1%, seguido de cardioesclerosis (20%) y cardiopatía isquémica (12.9%). 18 pacientes no se sometieron a un estudio ecocardiográfico (21.2%) (Tabla 5).

Finalmente, durante el periodo de estudio, 13 pacientes fallecieron (15.3%) durante su estancia hospitalaria. Las causas de muerte se detallan en la Tabla 6.

Tabla 5. Hallazgos ecocardiográficos de la población de estudio

	N	%
Cardiopatía isquémica	11/85	12.9
CMP dilatada	9/85	10.6
Valvulopatía	23/85	27.1
Cardioesclerosis	17/85	20,0
Cardiopatía congénita	7/85	8.2
No ecocardiografía	18/85	21.2

Tabla 6. Causas de muerte de la población de estudio (n = 13)

	N	%
Shock cardiogénico	6/85	7.1
DCV extenso	4/85	4.7
Shock obstructivo (TEP)	1/85	1.2
Shock séptico	1/85	1.2
Trombosis mesentérica	1/85	1.2

DISCUSION

Según los estudios nacionales e internacionales, la edad promedio de presentación de fibrilación auricular es cerca de 75 años, siendo el número de hombres y mujeres casi igual, pero a partir de los 75 años el 60% de los pacientes son mujeres. En nuestro estudio la edad promedio de presentación es relativamente menor, es decir 65 años, y las mujeres comprenden la mayoría, es decir, el 53%. Asimismo, la prevalencia de fibrilación auricular a partir de los 75 años es menor que en el grupo etáreo menor de 60 años (27.2% vs 36.4%). Estas diferencias pueden atribuirse a la menor esperanza de vida que existe en nuestro medio con respecto a los países industrializados. La prevalencia del sexo femenino se confirma con otros estudios a gran escala ^(1,11).

Lo que sí se confirma fehacientemente que la hipertensión, la cardiopatía valvular reumática y la cardiopatía isquémica son asociaciones comunes con la fibrilación auricular en nuestra serie de pacientes correspondientes a los países en vías de desarrollo. Asimismo, la falla cardíaca descompensada fue el evento cardiovascular más prevalente en nuestra casuística.

Un dato importante a resaltar en el presente estudio es el uso frecuente de los digitálicos para el manejo de la fibrilación auricular en los pacientes que acudieron a la emergencia, confirmando la tendencia actual del control de la frecuencia ventricular más que el mantenimiento del ritmo sinusal ^(13,15,16,17), añadiendo además que la gran mayoría de pacientes se presentaron con insuficiencia cardíaca (68.2 %) en nuestro estudio.

En cuanto a los hallazgos ecocardiográficos de nuestra población de estudio, la valvulopatía reumática mitral fue la predominante (27.1%), confirmando estudios poblacionales donde esta patología es prevalente en nuestro medio. No se pudo determinar la proporción de pacientes con fibrilación auricular aislada (“lone”), aparte que hubo una alta proporción de pacientes que no se sometieron a ecocardiografía (21.2%) por razones técnicas y económicas.

Asimismo, se consignó que el 15.3% de los pacientes fallecieron durante su estancia hospitalaria, predominantemente de causa cardiovascular. Sólo un paciente de los 13 fallecidos murió por causa no cardiovascular (shock séptico por neumonía complicada).

Reconocemos las limitaciones del estudio, por cuanto se trata de un estudio descriptivo retrospectivo de revisión exhaustiva de historias clínicas.

Dado que la fibrilación auricular es la arritmia sostenida más frecuente en nuestro medio y que está íntimamente ligada con la insuficiencia cardíaca, la importancia del estudio es poder reconocerla como causa predominante de morbimortalidad en nuestra población y que ocasiona altos costos de tratamiento y rehabilitación.

CONCLUSIONES

Del presente estudio se concluye que el paciente con fibrilación auricular que acude al Servicio de Emergencia del Hospital 2 de Mayo tiene en promedio 65 años, es predominantemente del sexo femenino, teniendo como comorbilidad hipertensión arterial, el evento cardiovascular predominante es la falla cardíaca descompensada y el síntoma más frecuente es la disnea. Se utilizó la estrategia del control de la frecuencia ventricular con la administración de digitálicos. El hallazgo ecocardiográfico más común fue la valvulopatía cardíaca mitral. La tasa de mortalidad intrahospitalaria fue del 15.3%.

RECOMENDACIONES

Dado que la fibrilación auricular es la arritmia más frecuente en nuestro medio, es importante reconocerla como causa de morbimortalidad en el grupo poblacional de los 65 años y que está íntimamente ligada a la insuficiencia cardíaca. Se recomienda que se realicen más estudios con mayor número de pacientes y en diferentes hospitales del país con el fin de precisar el perfil clínico epidemiológico de los pacientes con esta patología prevalente. Asimismo, es importante promover en el paciente con fibrilación auricular las consecuencias del no tratamiento o control irregular de dicha patología ya que acarrea mayor morbimortalidad y altos costos en el tratamiento de los eventos cardiovasculares asociados.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Fuster V. et al. ACC/AHA/ESC 2006. Guidelines for the Management of Patients with Atrial Fibrillation- Executive Summary. *Circulation* 2006;114:700-52.
- 2.- Allessie MA et al. Pathophysiology and Prevention of Atrial Fibrillation. *Circulation* 2001;103:769-777.
- 3.- Falk RH. Atrial Fibrillation. *N Engl J Medicine* 2001, vol 344:1067-77.
- 4.- Page RL. Newly diagnosed Atrial Fibrillation. *N Engl J Medicine* 2004, vol 351:2408-16.
- 5.- Wyse DG. Atrial Fibrillation. A Perspective. *Circulation* 2004; 109:3089-95.
- 6.- Raghavan AV et al. Management of Atrial Fibrillation en the Emergency Department. *Emerg Med Clin N Am*, 2005;23:1127-39.
- 7.- Rienstra M et al. Clinical Characteristics of Persistent Lone Atrial Fibrillation in the RACE study *Am J. Cardiology* 2004;94:1486-90.
- 8.- Ellinor PT et al. C-Reactive Protein in Lone Atrial Fibrillation *Am J Cardiology* 2006;97:1346-50.
- 9.- Aviles RJ. Inflammation as a Risk Factor for atrial Fibrillation. *Circulation* 2003;108:3006-10.
- 10.- Chung MK C-Reactive Protein Elevation in patients with atrial fibrillation. *Circulation* 2001;104:2886-91.
- 11.- The Task Force for the management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). Guidelines for the management of atrial fibrillation. *Eur Heart J*. 2010;31:2369-2429.
- 12.- Wijfields MCEF et al. Atrial fibrillation begets atrial fibrillation. *Circulation* 1995;92:1954-1968.
- 13.- Van Gelder JC et al. Lenient versus strict rate control in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2010;362:1363-1373.
- 14.- Ezekowitz Michael et al. Atrial Fibrillation. Outpatient Presentation and Management. *Circulation*, 2011;124:95-99.
- 15.- Van Gelder JC et al. A comparison of rate control and rhythm control in patients with recurrent persistent atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2002;347:1834-1840.

16.- Carlsson J. et al. Randomized trial of rate-control versus rhythm-control in persistent atrial fibrillation: the Strategies of Treatment of Atrial Fibrillation (STAF) Study. *J Am Coll Cardiol.* 2003;41:1690-96.

17.- Roy D et al. Rhythm control versus rate control for atrial fibrillation and heart failure. *N Engl J Med.* 2008;358:2667-2677.

18.- Atrial Fibrillation Investigators. Risk Factors for stroke and efficacy of antithrombotic therapy in atrial fibrillation: analysis of pooled data from 5 randomized controlled trials. *Arch Intern Med.* 1994;154:1449-1457.

19.- Gage BF et al. Validation of clinical classification schemes for predicting stroke: results from the National Registry of Atrial Fibrillation. *JAMA* 2001;285:2864-2870.

ANEXO 1

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nro. _____
Nombre: _____ H. Clínica: _____

Sexo: M F Edad: _____

Fecha de ingreso: ___/___/___

Ritmo: Fibrilacion auricular _____ Flutter _____

Evento cardiovascular de presentación:

Síndrome coronario agudo _____ DCV isquémico _____ DCV hemorrágico _____

Enfermedad arterial periférica _____ Falla cardiaca _____ Síncope _____

Comorbilidad: Enf. Pulmonar _____ HTA _____ D, Mellitus _____

Cardiopatía _____ Hipertiroidismo _____

Otra _____

Frecuencia cardiaca _____ P/A sistólica _____ P/A diastólica _____

Síntomas: Palpitaciones _____ Disnea _____ Fatiga _____

Otro _____

Tratamiento:

Digitálicos _____ Beta-bloqueadores _____ IECAs _____

Verapamilo o diltiazem _____ Amiodarona _____

Antagonista Receptor A II _____

Otro _____

Hallazgos ecocardiográficos:

Condición al alta

Aliviado _____

Fallecido _____

Alta Voluntaria _____