



Universidad de Valladolid



**TRABAJO DE FIN DE GRADO
MEDICINA 2010- 2016
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

**FIBRILACIÓN
AURICULAR EN LOS
SERVICIOS DE
URGENCIAS
HOSPITALARIOS**

ALUMNO: D. JOSÉ DAVID GARCÍA PALACIOS

6º CURSO DE GRADO DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

TUTORA: DRA. SUSANA SÁNCHEZ RAMÓN. ADJUNTA DEL SUH RIO HORTEGA

ÍNDICE

1. RESUMEN	3
2. INTRODUCCIÓN	3
EPIDEMIOLOGÍA. Prevalencia de la FA y relevancia clínica	3
CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES.....	4
MANEJO TERAPEUTICO.....	5
3. MATERIAL Y MÉTODOS	9
4. OBJETIVOS.....	11
Objetivos primarios:	11
Objetivos secundarios:	11
5. RESULTADOS	11
Variables socio-demográficas:	11
Antecedentes:	11
Fibrilación auricular previa:	12
Tratamientos previos para la fibrilación auricular:.....	12
Síntomatología motivo de consulta del paciente en urgencias:	13
Datos relativos al episodio actual de fibrilación auricular:	13
Tratamiento de la fibrilación auricular:	13
Estrategia de control de FC:	13
Estrategia de control de ritmo:.....	14
Prevención de fenómenos tromboembólicos:.....	14
Destino del paciente:	14
6. DISCUSIÓN	14
7. CONCLUSIÓN.....	17
8. ANEXOS.....	18
9. BIBLIOGRAFÍA.....	21

1. RESUMEN

Introducción: la fibrilación auricular (*FA*) es la arritmia cardíaca sostenida más frecuente en la población. Es una enfermedad grave y es un factor predictivo independiente de mortalidad, asociando un riesgo de ictus 5 veces superior a la población general. Los SUH constituyen la “puerta de entrada” al sistema sanitario para la población, de ahí la importancia de un adecuado manejo.

Material y métodos. Tipo de estudio: descriptivo transversal retrospectivo.

Ámbito del estudio: Servicio de Urgencias de un hospital de tercer nivel.

Población: pacientes mayores de 18 años atendidos durante el año 2014 en los 10 primeros días de enero, marzo, mayo, julio, septiembre y noviembre.

Objetivos. Conocer los datos epidemiológicos de una muestra de pacientes con *FA* que acuden a un SUH. Determinar las características clínicas de las consultas de los mismos. Analizar las estrategias de manejo en el SUH de los pacientes con fibrilación auricular en la muestra de estudio.

Resultados. La *FA* en nuestra muestra es más prevalente en mujeres. La edad media fue de 70,88 años. La comorbilidad más presentada fue la hipertensión arterial (HTA). El 69,5% de los tenían antecedentes de *FA* previa. El síntoma más referido por el paciente en urgencias fueron las palpitaciones. El 24,4% de los pacientes no precisó ningún tratamiento agudo, el 56,5% fueron tratados con control de FC, el 29% con control de ritmo y el 14,5% con ambos métodos. Se inició tratamiento con HBPM al 70,5% de los pacientes no anticoagulados previamente. El 61% fueron dados de alta a domicilio.

Conclusiones. La *FA* debe estar muy presente en la práctica clínica diaria de cualquier profesional sanitario debido a que es un problema creciente de salud pública y a las diferentes consecuencias que produce. Esto hace que sea importante crear unas directrices adecuadas, eficaces y eficientes en cuanto al manejo de esta patología en los SUH.

2. INTRODUCCIÓN

EPIDEMIOLOGÍA. Prevalencia de la *FA* y relevancia clínica

La **fibrilación auricular (*FA*)** es la arritmia cardíaca sostenida más frecuente en la población. La **prevalencia** estimada en la **población general** es de un 1,5-2% en los países desarrollados, variando en función de las características de la población estudiada^{1,2}.

Es una enfermedad grave y es un factor predictivo independiente de mortalidad, la FA asocia un **riesgo de ictus 5 veces superior a la población general** y además la mortalidad es dos veces superior, dejando mayor discapacidad y estancias hospitalarias más prolongadas y mayor recurrencias que otros accidentes isquémicos de diferentes etiologías.

Los SUH constituyen la “puerta de entrada” al sistema sanitario para la población, con especial frecuentación por pacientes con enfermedad cardiovascular y por pacientes ancianos. La FA es la arritmia cardiaca con mayor prevalencia en la práctica clínica en los SUH diariamente, Datos provenientes de los SUH, muestran prevalencias de FA entre un 3,6-7% ^{3,4} y supone el 10% de los ingresos en el área médica ⁵.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES.

Perfil de los pacientes

Según los estudios realizados en servicios de urgencias^{3,4}, la FA afecta mayoritariamente a **ancianos** (alcanzando una **edad media de 75 años**, siendo > de 75 años el 57 % de los pacientes). Dentro de **la distribución por sexo** se observa una prevalencia mayor en el **sexo femenino (59.6%)**. Los **factores** que principalmente se **asocian** a la FA son la hipertensión arterial (**HTA**) (**58%**), **cardiopatía estructural** en el **47%** de los pacientes (de las cuales: isquémica (37%), valvular (30%), hipertensiva (25%) y dilatada (8%)), **diabetes mellitus (DM)** (**22%**) e **hipertiroidismo (1.9%)**. En general, el **89%** de los pacientes que acuden presentan **riesgo para el desarrollo de eventos tromboembólicos** (son pacientes de alto riesgo).

Duración del episodio

Según lo observado en los diferentes estudios ^{3,4} se saca que entre el **25-30%** de los episodios son de **<48 h de duración**, mientras que los episodios de **≥ 48h** corresponden a la mitad de los casos (**50%**) siendo el tiempo de duración **desconocido en un 20%** de los casos.

Presentación clínica

Aproximadamente el **70%** de los pacientes consultan en los SUH por **síntomas agudos** en relación con la FA o bien por complicaciones de ésta, llegando a alcanzar el 93% en los pacientes con FA de comienzo reciente.

MANEJO TERAPEUTICO.

La FA conlleva dos pilares importantes y dos estrategias terapéuticas cuando manejamos a estos pacientes en los SUH: por una parte **a) tratamiento de la sintomatología y de la propia FA: control de frecuencia cardíaca y/o control del ritmo** y **b) la profilaxis de los eventos tromboembólicos**. Para ello nos basamos, según las guías ^{6,7,8}, en el uso de diferentes fármacos para el control de la FC y fármacos antiarrítmicos, y en el manejo de escalas de riesgo de trombosis y de hemorragia. Por ello es **importante el uso de estrategias de manejo adecuadas y eficaces** en este ámbito asistencial.

Los **objetivos del tratamiento** son aliviar la sintomatología por la que acuden a los SUH, evitar las posibles complicaciones derivadas del deterioro hemodinámico generado por la arritmia y prevenir los eventos tromboembólicos.

CONTROL DE LA RESPUESTA VENTRICULAR (CONTROL DE LA FRECUENCIA)

El control de la frecuencia siempre es un objetivo dentro del manejo terapéutico. Con esto buscamos el control de los síntomas producidos por la FA, permitiendo que el paciente adquiera una adecuada tolerancia al esfuerzo físico y que evite la aparición de posibles complicaciones. La **frecuencia cardíaca (FC) objetivo** que se busca inicialmente es **< 110 lpm** (en reposo). Sólo en caso de que el paciente siga sintomático se planteará un control más estricto de la FC (< 80 lpm en reposo, <110 lpm en ejercicio).

A la hora de elegir fármaco el primer paso es definir **si el paciente presenta insuficiencia cardíaca (IC)**, y si es así la primera medida será tratar primero la IC; si a pesar de eso es necesario el control de la respuesta ventricular se administrará **digoxina**, y si a pesar de esta medida no obtenemos un control de la FC adecuado podemos asociar **verapamilo** o **diltiazem**; y como última opción (por el riesgo de conversión a ritmo sinusal si el paciente no se encuentra adecuadamente anticoagulado) podemos utilizar **amiodarona** en pacientes críticos con fracaso de los escalones previos.

Por otro lado en los **pacientes que no se encuentran en IC** se puede optar por fármaco más eficaces o de acción más rápida como son los **betabloqueantes (esmolol, metoprolol y propanolol)** y los **calcioantagonistas no dihidropiridínicos (verapamilo y diltiazem)**. La elección de un tipo u otro de

fármaco se realizará en función de las comorbilidades del paciente; así usaremos los calcioantagonistas en *diabéticos*, en pacientes con *hiperactividad bronquial* o *vasculopatía periférica sintomática*; mientras que los betabloqueantes en pacientes con *cardiomiopatías estructurales*. En caso de que estas medidas no fueran suficientes se podría asociar **digoxina**.

Hay que tener en cuenta que la **asociación de digoxina con betabloqueantes puede producir una bradicardia excesiva** no debiéndose de asociar dichos grupos farmacológicos.

CONTROL DEL RITMO (RESTARURACIÓN DEL RITMO SINUSAL)

A todos los pacientes en el SUH se llevará a cabo el control de la FC así como la profilaxis de tromboembolismo, y después de eso es cuando se planteará en control del ritmo en base a 3 aspectos: seguridad del intento, siempre hay riesgo de embolia postcardioversión, por lo que se planteará solo si la duración es <48 h, si el paciente ha estado correctamente anticoagulado durante 3 semanas o bien si descartamos la existencia de trombos en la aurícula izquierda (a través de un ecocardiograma transesofágico (ETE)). Se obtienen mejores resultados cuando la cardioversión se realiza de forma precoz ya que se asocia a beneficios clínicos y a un alta hospitalaria más temprana.

En **pacientes hemodinámicamente inestables** se opta por una **cardioversión eléctrica sincronizada**; mientras que en **pacientes estables** en los que ya tenemos un control de la FC y tromboprofilaxis podemos usar **fármacos antiarrítmicos** (FAA). Al elegir el FAA tenemos que valorar si el paciente tiene cardiopatía estructural; **en ausencia de cardiopatía estructural significativa** se pueden usar FAA más potentes y eficaces, los FAA de **clase I-C (flecainida o propafenona)**; mientras que **si existe cardiopatía** no está indicado el uso de FAA clase I-C ya que pueden producir una depresión de la contractibilidad miocárdica y riesgos de proarritmia. En estos casos el uso de **amiodarona** es seguro pero posee menor efectividad; el **vernakalant** constituye una alternativa en la mayoría de los pacientes con cardiopatía estructural con FA de reciente comienzo debido a una efectividad superior a la amiodarona, mayor rapidez de acción y uso seguro.

Si fracasan los FAA o si no están indicados se recomienda la realización de **cardioversión eléctrica sincronizada**, constituyendo una muy buena primera opción terapéutica para el control del ritmo especialmente si existe una cardiopatía estructural o síndrome de WPW, siendo la técnica más efectiva y segura para restablecer el ritmo sinusal.

PROFILAXIS DEL TROMBOEMBOLISMO ARTERIAL EN EL SUH

La FA favorece la formación de trombos en las aurículas, con alto riesgo de que se desprendan y ocasionar embolias, siendo las embolias cerebrales las más graves y frecuentes. El riesgo de ictus aumenta especialmente después de la cardioversión, sobre todo cuando la duración de la FA antes de la cardioversión ha sido prolongada. El tratamiento de anticoagulación profiláctico disminuye el riesgo de ictus, pero no está libre de complicaciones, como son los fenómenos hemorrágicos.

Profilaxis en la FA no valvular

A la hora de **estratificar el riesgo de ictus** en la FA hay que tener en cuenta que en la práctica diaria hay una serie de factores que se asocian a un mayor riesgo de ictus, entre los que destacan la edad avanzada, la HTA, la DM, la insuficiencia cardiaca (IC), la enfermedad coronaria, el sexo femenino y sobre todo, el antecedente de ictus, AIT o embolia arterial sistémica.

En la práctica clínica se deben de usar escalas de estratificación ⁹ y la más comúnmente usada es la **Escala CHADS₂**, en la que se incluye una serie de factores a los que damos una puntuación numérica por cada factor. Incluye insuficiencia cardiaca (1 punto), HTA (1 punto), edad avanzada (igual o > a 75 años), DM (1 punto) e ictus o AIT previos (2 puntos). A partir de una puntuación total de 2 puntos se recomienda tratamiento anticoagulante. Por otro lado existe un gran grupo de pacientes (aproximadamente un tercio de los pacientes) con puntuación de 0 o 1, en los que no está claro la decisión de iniciar tratamiento, para estos pacientes es aconsejable aplicar otra escala más completa, la **escala CHA₂DS₂VASc**.

Por otro lado también es importante **valorar el riesgo de sangrado** antes de iniciar la terapia más adecuada. El principal factor de riesgo hemorrágico es el mal control del tratamiento anticoagulante; otro factor que influye es la edad

avanzada, sin embargo estos pacientes también son los que más riesgo tienen de posibles eventos isquémicos, por lo que en estos pacientes no se desestima el tratamiento anticoagulante sino que se recomienda un control exhaustivo del mismo. En la práctica clínica también se deben usar escalas de estratificación del riesgo hemorrágico, y la más comúnmente usada es la **escala HAS-BLED**, en la que se incluyen los siguientes factores: HTA (1 punto), alteración de la función hepática y/o renal (1 punto cada una), antecedente de ictus o AIT (1 punto), antecedentes de sangrado (1 punto), mal control del tratamiento anticoagulante (1 punto), edad > 65 años (1 punto) y el consumo de fármacos y/o alcohol (un punto cada uno). A mayor puntuación, mayor riesgo hemorrágico. Se considera riesgo elevado si la puntuación es igual o > a 3.

En cuanto a las **opciones de tratamiento anticoagulante** contamos con los fármacos clásicos, los **fármacos antivitaminas K (AVK)**, siendo el **acenocumarol** el más utilizado en España. A pesar de su eficacia contrastada presenta algunos **problemas importantes**. Por un lado tenemos el **estrecho rango terapéutico**, que se controla a través del INR. El otro problema importante es la **interferencia con muchos fármacos y alimentos** (citocromo P-450) y puede alterar el nivel de anticoagulación.

Hace unos años aparecieron los llamados **anticoagulantes de acción directa (ACD)**⁹, entre los que destacan el **dabigatran** (el primero en aprobarse en España), el **rivaroxaban** y el **apixaban**. El **dabigatran** es un inhibidor directo de la trombina cuya característica es que interfiere poco con fármacos y alimentos y puede administrarse con dosis fijas sin necesidad de monitorización. El **estudio RE-LY**¹⁰ demostró que la administración de 150 mg/12 h de dabigatran era más eficaz que la warfarina (AVK) en la prevención de eventos isquémicos sin aumentar el riesgo de sangrado. Se elimina por vía renal, por lo que está contraindicado en pacientes con función renal muy alterada. Anteriormente no se contaba con antídoto, pero dentro de poco va a estar disponible en los hospitales un anticuerpo monoclonal específico que revierte por completo el efecto anticoagulante, el **idarucizumab** (el New England Journal of Medicine publicó en febrero del 2015 el primer estudio¹¹ que evalúa un fármaco que revierte el efecto del dabigatran). El **rivaroxaban** y el **apixaban** son inhibidores del factor Xa que, al igual que el dabigatran, se administran de manera fija sin necesidad de monitorización.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: descriptivo transversal retrospectivo.

Ámbito del estudio: Servicio de Urgencias de un hospital de tercer nivel. Atención Especializada.

Población: pacientes mayores de 18 años atendidos durante el año 2014 en el SUH de un hospital de tercer nivel.

Criterios de inclusión: pacientes cuyo diagnóstico de atención de urgencias sea la fibrilación auricular (tanto ya conocida o de reciente diagnóstico).

Criterios de exclusión: pacientes con fibrilación que acuden por otro motivo no relacionado con la propia FA. Historias no legibles o mal codificadas.

A partir de la base de pacientes atendidos en el SUH, se han elegido las historias clínicas correspondientes según los criterios de inclusión marcados. De ellas se han analizado las historias de los diez primeros días de cada mes alterno (enero, marzo, mayo, julio, septiembre, noviembre), obteniendo una muestra de 82 pacientes. Posteriormente se han revisado las historias clínicas seleccionadas a fin de poder recoger las diferentes variables a analizar.

Análisis estadístico: Se elaboró una hoja Excel para la recogida de las diferentes variables a estudio. Los datos personales de pacientes se encriptaron mediante un número consecutivo. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS v.18.0, tras volcar los datos que figuraban en la hoja Excel en dicho programa. Para la obtención de los resultados se ha llevado a cabo un análisis descriptivo uni y bivariante. Las variables cualitativas se expresan como número de casos y porcentaje, las variables cuantitativas se describen mediante tendencias centrales y de dispersión. Las variables cuantitativas continuas se describen como media \pm desviación estándar (DS) en caso de distribución normal, o como mediana y rango si la distribución no fuera normal. Las variables cualitativas son descritas mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).

Se ha utilizado la prueba de la t de Student para la comparación de medias en el caso de variables cuantitativas con valores distribuidos normalmente. Para determinar la relación de dependencia o asociación entre variables cualitativas se ha realizará la prueba de la chi cuadrado (χ^2) para tablas de contingencia

2x2 o rxs y contraste de proporciones. Se considera significativo en todos los test realizados un nivel de confianza del 95% ($p < 0.05$).

Previo a la recogida de datos, se realizó un proyecto de investigación que fue presentado al Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario Río Hortega y resultó aprobado en la reunión del día 25 de noviembre del 2015 (código TFG6/15).

Revisión bibliográfica: La revisión bibliográfica sistemática ha sido realizada a través de la página de internet PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>), un servicio de acceso libre a la Base de datos Medline proporcionado por la National Library of Medicine (NLM). Para la búsqueda inicial se han empleado términos libres y vocabulario controlado. Además se ha revisado el catálogo de publicaciones del Índice Médico Español.

Variables recogidas:

- **Variables sociodemográficas:** sexo, edad.
- **Antecedentes relevantes del paciente** agrupados por patologías principales: HTA, DM, dislipemia, cardiopatía previa, insuficiencia cardíaca, valvulopatía, insuficiencia renal, enfermedad vascular (accidente cerebro vascular, accidente isquémico transitorio, patología respiratoria, tiroidea, hepática, psiquiátrica, obesidad. Hábitos tóxicos: tabaco, alcohol.
- **Tratamientos activos** del paciente.
- **Fibrilación auricular previa:** En caso afirmativo:
 - o Tipo de la misma.
 - o Tratamientos previos para la fibrilación auricular, dividiéndolos en: fármacos para el control de la frecuencia cardíaca, fármacos para el control del ritmo y tratamiento anticoagulante.
- **Sintomatología** por la cual acude al SUH.
- **Manejo de la FA** en el SUH.
- **Destino** del paciente.

4. OBJETIVOS

Objetivos primarios:

- Conocer los datos epidemiológicos de una muestra de pacientes con fibrilación auricular que acuden a un servicio de urgencias hospitalario.
- Determinar las características clínicas de las consultas de los mismos.
- Analizar las estrategias de manejo en el SUH de los pacientes con fibrilación auricular en la muestra de estudio.

Objetivos secundarios:

- Conocer la comorbilidad asociada.
- Conocer el motivo de ingreso.
- Analizar el destino final de los pacientes.

5. RESULTADOS

VARIABLES SOCIO-DEMOGRÁFICAS:

Nuestra muestra está compuesta por **82 pacientes**, de los cuales un **62,2 %** son **mujeres** y un 37,8% varones (**gráfico 1**).

La **edad media** fue de **70,88 (\pm 15,29)** (**gráfico 2**), resultado mayor entre las mujeres (77,2 (\pm 12,10)) que entre los hombres (60,5 (\pm 14,3)).

Antecedentes:

En el **gráfico 3**, quedan reflejados los principales antecedentes y comorbilidad de los pacientes. Destacamos que El 63,4% de todos los pacientes presentaban **hipertensión arterial**. La HTA resultó más prevalente entre las mujeres (73,1%) que entre los varones (26,9%) siendo estadísticamente significativo.

El 37,8% tenían **dislipemia**, un 22% **valvulopatía**, un 14,6% de los pacientes eran **diabéticos**, 12,2% antecedentes de **cardiopatía isquémica**, la misma proporción de pacientes presentaban **insuficiencia cardiaca crónica**, un 11% insuficiencia renal y un 3,4% antecedentes de haber sufrido un **accidente cerebrovascular** (ACV) o bien un **accidente isquémico transitorio** (AIT). En ninguna de estas patologías se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas por sexos.

El 78,8% **no** tenían **hábito tabáquico**, ni en la actualidad ni en el pasado. De entre los que no presentaban hábito tabáquico el 76,6% eran mujeres frente al 23,4% de hombres (diferencias estadísticamente significativas).

Fibrilación auricular previa:

El 69,5% de los pacientes que fueron diagnosticados de clínica de FA tenían antecedentes de FA previa. Entre ellos: 3,5% figuraban como **FARC**, el 40,4% eran FA crónicas y el mayor porcentaje (56,1%) estaban diagnosticados de **FA paroxística (gráfico 4)**.

Tratamientos previos para la fibrilación auricular:

Debemos tener en cuenta que los pacientes pueden tener diferentes combinaciones de fármacos (con el objetivo de controlar frecuencia cardíaca, controlar el ritmo o ambos objetivos).

- El 79,9% de los pacientes con FA tomaban **tratamiento para el control de la FC**. De ellos: el 69,8% tomaban **betabloqueantes**, el 39,6% **calcioantagonistas**, el 11,3% **digoxina**, el tener insuficiencia cardíaca previa o no, no tenía relación significativa para tratamiento con la misma.
- El 26,3% tomaban **tratamiento para el mantenimiento del ritmo**. De estos el 73,3% el tratamiento antiaritmico elegido era la **flecainida**, y en el 13,3% era **amiodarona**.
- El 22,4% de los pacientes que tomaban medicación para la FA incluían ambos tipos de fármacos.
- **Tratamiento previo prevención de fenómenos tromboembólicos:**
De los que ya presentaron en algún momento FA el porcentaje de tratamiento antiagregante fue de 12,3%. El 63,2% de los pacientes con FA previa en nuestra muestra estaban anticoagulados. De los pacientes anticoagulados el 86,8% tomaban acenocumarol (es el fármaco **anti-vitamina K** comercializado en España), el 5,3% la toma es de **anticoagulantes de acción directa** (en concreto el ribaroxaban fue el más empleado) y reseñar que 7,9% de los pacientes se administraban **heparina de bajo peso molecular (gráfico 5)**.

Sintomatología motivo de consulta del paciente en urgencias:

En el 56,1% de los pacientes de la muestra el motivo de consulta era las **palpitaciones**, el 26,8% asociaban **mareo**; el 25,5% referían **disnea**; el 23,2% presentaban dolor torácico; el 12,2% IC; en el 6,1% el debut fue **cuadro sincopal**; en un 2,4% la clínica fue de **AIT**. No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas de asociación de las diferentes formas de presentación clínica al hecho de ser varón o mujer. Hemos visto que los pacientes pueden presentar diferentes formas clínicas asociadas, aun así la principal forma de presentación son las palpitaciones.

Datos relativos al episodio actual de fibrilación auricular:

Respecto a la duración del tiempo en FA el **41,5%** del total de pacientes **llevaban menos de 48 horas de evolución** y el **58,5% más de 48 horas** (de los cuales se pudo determinar la duración como de más de 48 horas en el 29,3% y en el 29,2% el inicio no se pudo precisar) (*tabla 1*).

Hay relación estadísticamente significativa entre la clínica y la duración de la misma, de manera que los pacientes con clínica de palpitaciones, dolor torácico y disnea se presentan en las primeras 48 horas (diferencias estadísticamente significativas).

Tratamiento de la fibrilación auricular:

El **24,4% de los pacientes de nuestra muestra no precisó ningún tratamiento agudo** para la fibrilación auricular.

De los que sí precisaron tratamiento, en el **gráfico 6** podemos ver desglosados los porcentajes, de manera que el 56,5% fueron tratados con una **estrategia de control de FC**, el 29% con **estrategia de control de ritmo** y el 14,5% con **ambos** métodos.

Debemos de tener en cuenta, primero, que las estrategias de manejo no son mutuamente excluyentes y que un paciente puede ser tratado con más de un tipo de fármaco tanto para el control de FC como de ritmo.

Estrategia de control de FC:

El grupo farmacológico más utilizado fueron los **betabloqueantes** (71,4%) seguidos de la digoxina (45,7%) y por último los calcioantagonistas (8,6%)

(**Gráfico 7**). Algunos pacientes fueron sometidos a combinaciones de estos fármacos.

Estrategia de control de ritmo:

En el **gráfico 8** podemos ver las diferentes opciones para el control del ritmo. Destacamos que el **38,9% de los pacientes en los que se decidió controlar el ritmo** (con o sin control de FC previa) fueron sometidos a una **cardioversión eléctrica**. Algunos pacientes primero se realizó tratamiento con fármacos (flecainida o amiodarona) y al no ser exitosa la reversión a ritmo sinusal se optó por terapia eléctrica. Esto ocurrió en el 23,1% de los pacientes a los que se trató previamente con amiodarona y en un 10% de los pacientes tratados con flecainida.

Prevención de fenómenos tromboembólicos:

Cabe destacar que **se inicia tratamiento con heparina de bajo peso molecular** como **prevención de fenómenos tromboembólicos** (tal y como dicen las guías) al **70,5%** de los pacientes que **no estaban anticoagulados previamente** siendo esta **relación estadísticamente significativo**.

Sólo se registró en las historias clínicas de los pacientes la puntuación de la **escala de CHADS** en el **8,5%** de la muestra y la **escala de riesgo de sangrado (HASSBLED)** en el **2,4%**

Destino del paciente:

El 61% fueron dados de alta a domicilio (**gráfico 9**).

6. DISCUSIÓN

La FA es un problema creciente de salud pública debido al progresivo envejecimiento de la población y a la mayor supervivencia de las enfermedades cardiovasculares. La **prevalencia e incidencia aumentan**, en ambos sexos, **con la edad**, llegándose a duplicar, aproximadamente, cada 10 años. En la población general afecta al 1%, alcanzando hasta el 16% en personas de 85 o más años de edad. Los pacientes que componen nuestra muestra tienen una edad media similar a la que describen los diferentes estudios, así como los basados en población española^{3, 12}.

En la mayoría de las series se describe un amplio **predominio de la FA en las mujeres**^{2,5}, hecho que constatamos también en nuestra muestra. Esta proporción se invierte en los grupos de menor edad, de hecho, la edad media de los varones resultó menor en varones que en mujeres; quizás este hecho lo podemos explicar por un ligero tendencia en nuestra muestra (no significativa) de cardiopatía isquémica y EPOC en varones respecto a las mujeres.

Los principales **factores de riesgo** relacionados con el desarrollo de la FA son, además de la **edad**, la **HTA**, la **diabetes** y la **cardiopatía isquémica**. El **factor de riesgo más frecuente en la población general para desarrollar FA es la HTA**², siendo una asociación muy frecuente, lo que coincide con nuestra muestra (más de la mitad de nuestros pacientes presentaban HTA). La asociación entre FA y HTA ya se observó en 1995, con un riesgo relativo de sufrir FA de 1,42 en pacientes hipertensos, comparados con los que no tenían HTA, los diferentes estudios realizados en población española confirman esta relación, aunque el porcentaje varía según la población en la que se realice el estudio⁶. Sí hemos visto un aumento en los mismos de factores de riesgo cardiovascular como es la HTA, quizás también en parte por el hecho de que la HTA se incrementa con la edad. **La HTA representa un factor de riesgo independiente para el desarrollo de FA**, de hecho también se ha visto que aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular en los pacientes con FA^{13,14}. En cuanto a la existencia de cardiopatía estructural previa, o diabetes, no hemos obtenido un alto porcentaje en nuestra muestra de pacientes cardiopatas o con insuficiencia cardíaca.

Los pacientes suelen presentarse con patología aguda en relación con la propia arritmia^{2,15}. La más frecuentemente descrita y vista en nuestra muestra como **motivo de consulta** son las **palpitaciones**. En cuanto a los ACVA, pese a ser una de las más graves complicaciones^{5,14}, sólo un pequeño porcentaje de nuestros pacientes debutaron con clínica de ACVA; lo cual nos puede hacer presuponer que el control tromboembólico en la población general con FA es adecuado. También encontramos que hay un porcentaje importante de pacientes que asocian clínica neurológica en forma de mareo cuando acuden por un episodio de FA.

La **duración** de esta arritmia desde el inicio de los síntomas^{1,6}, es de vital importancia cuando se atiende a un paciente en el que se ve una FA dado que el tiempo de evolución es clave, en el manejo inicial de esta arritmia: debemos revertir a ritmo sinusal o simplemente controlar frecuencia cardíaca. Pero como hemos podido ver en ocasiones es difícil determinar el tiempo de duración dado que nos guiamos de la clínica. Un porcentaje importante de los pacientes acudieron con más de 48 horas de duración de la sintomatología, lo cual nos hace plantearnos el manejo terapéutico en uno u otro sentido.

En cuanto al **tratamiento**, es llamativo que un porcentaje elevado (24,4%) no precisó tratamiento agudo en el SUH para la FA; esto puede ser debido bien a la reversión espontánea a ritmo sinusal, o bien que cuando exploramos a los pacientes en urgencias la sintomatología ha cedido. Otro aspecto en cuanto al tratamiento es que la mayoría de los pacientes fueron tratados con estrategia de control de FC. Cabe destacar que en un 29% de los casos se optó sólo por un control del ritmo; esto da que pensar, ya que las guías^{6,7,8} refieren que se tiene que optar siempre por un control de la FC, pensamos que esto puede ser debido bien a que en este porcentaje de pacientes se encontraban con una FC en rango, o bien que no se está realizando de forma correcta el manejo de la FA. Un porcentaje bajo (14,5%) fueron tratados tanto para el control de la FA y el control del ritmo; esto hace pensar si los facultativos se centran principalmente en el control de la FC y no deciden controlar también el ritmo, con posible relación a las consecuencias que tiene revertir a ritmo sinusal

Encontramos un porcentaje de pacientes con FA previa que tomaban **antiagregantes**. Presumimos que la toma de antiagregante no era para la FA en sí, sino por el resto de factores de riesgo cardiovascular que presenta nuestra muestra, la edad avanzada asociada, o por contraindicación de otro tipo de terapia antitrombótica en estos pacientes.

Desgraciadamente, en las historias clínicas de nuestra muestra sólo figura la puntuación de la **escala de riesgo trombótico (CHADS)** en un porcentaje muy pequeño. Este porcentaje disminuye aún más cuando hablamos de **la escala sangrado (HASSBLED)**. Por lo tanto esto nos lleva a reflexionar si estamos haciendo correctamente las cosas en cuanto a profilaxis tromboembólica, porque insistimos (tal y como se ha podido ver en la introducción) que la FA es

un factor de riesgo muy importante en cuanto a fenómenos tromboembólicos ³. Pensamos que es posible que el clínico sí calcule las escalas pero no quede registrado en la historia, dado que los pacientes sí que son sometidos a terapias anticoagulantes. Esto nos sirve de reflexión para ver si estamos realizando correctamente nuestro trabajo.

En nuestra muestra observamos que el 61% de los pacientes estudiados fueron dados de **alta al domicilio**. En este aspecto puede haber controversia en el control posterior de estos pacientes. No sabemos si no se siguieron en las consultas externas o simplemente no se registro en la Historia clínica.

Limitaciones del estudio: las derivadas de la muestra. Para poder cumplir los plazos previstos tuvimos que seleccionar un **tamaño muestral** que puede no ser representativo de la población a estudio. Otras limitaciones encontradas fueron derivadas de las **Historias Clínica**, ya que éstas no son electrónicas a fecha de realización, sino que fueron realizadas a mano y escaneadas en la plataforma digital del centro, por lo que pueden estar mal codificadas o ser letra ilegible, con las consecuencias que de esto puede derivar.

Para finalizar, comentar que sería interesante ampliar el estudio en un futuro, o bien realizar otro estudio comparativo para evaluar los posibles cambios evolutivos.

7. CONCLUSIÓN

La FA debe estar muy presente en la práctica clínica diaria de cualquier profesional sanitario debido a que es un problema creciente de salud pública (siendo más prevalente en edad avanzada y en el sexo femenino) y a las diferentes consecuencias que produce: el **desarrollo de síntomas**, el **deterioro de la capacidad funcional** de los pacientes, la **afectación de la calidad de vida**, y los **costes sanitarios** que conlleva. Esto hace que sea importante **crear unas directrices adecuadas, eficaces y eficientes en cuanto al manejo de esta patología y valorar si se está haciendo de forma correcta**. Esto adquiere especial relevancia en los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) ya que muchas veces son el lugar al que acuden los pacientes o bien son remitidos.

8. ANEXOS

Gráfico 1: Distribución por sexos de la muestra.

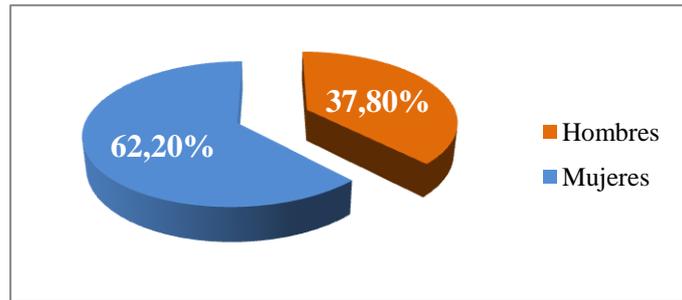


Gráfico 2: Edad Media de la muestra.

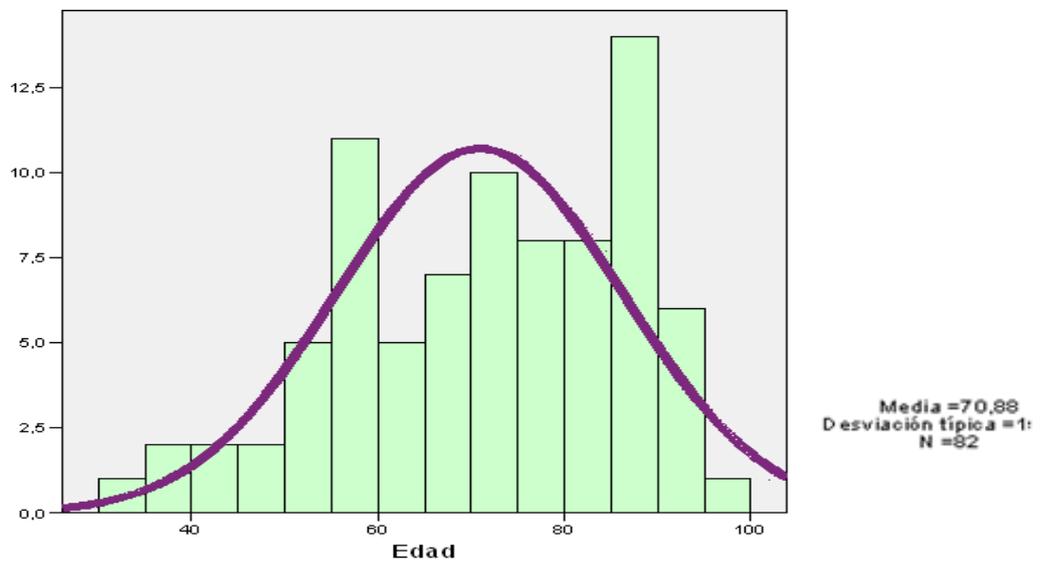
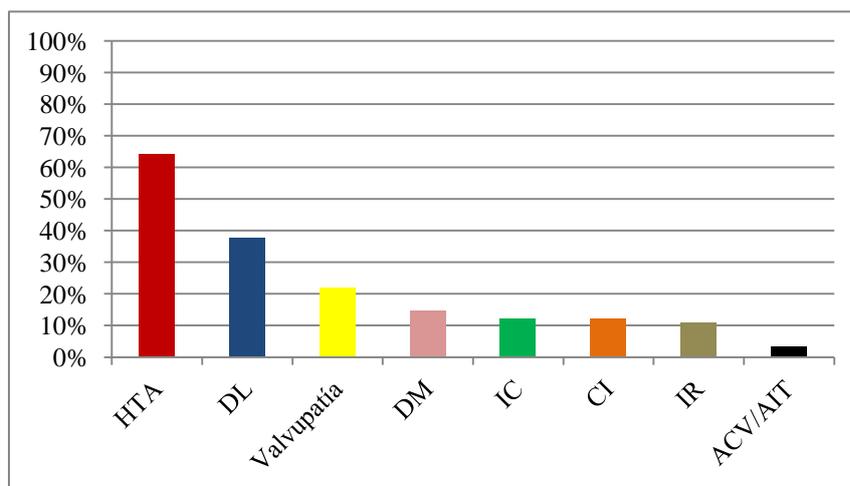
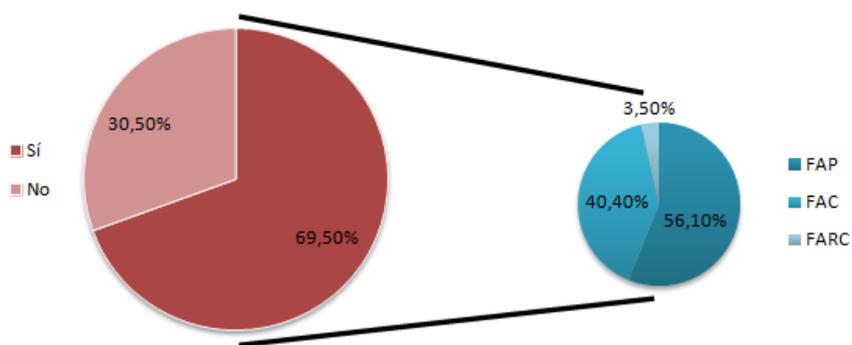


Gráfico 3: Principales antecedentes de los pacientes



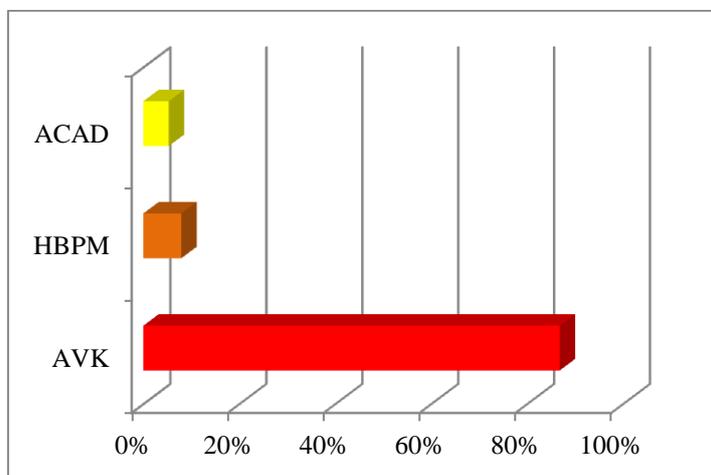
HTA: Hipertensión arterial; DL: Dislipemia; DM: Diabetes Mellitus; IC: Insuficiencia Cardíaca; CI: Cardiopatía isquémica; IR: Insuficiencia Renal; ACV/AIT: Accidente cerebrovascular/Accidente isquémico transitorio.

Gráfico 4: Fibrilación auricular previa y tipos.



FAP: FA paroxística; FAC: FA crónica; FARC: FA de recién comienzo

Gráfico 5: Tratamientos anticoagulantes previos del paciente



AVK: antivitamina K; HBPM: Heparina de bajo peso molecular; ACAD: anticoagulantes de acción directa.

Tabla 1: Duración de la fibrilación auricular cuando el paciente acude al SUH

Duración	%
Menor de 48 horas	41,5
Mayor de 48 horas	29,3
Indeterminado	29,2

Gráfico 6: Estrategias de manejo de la fibrilación auricular.

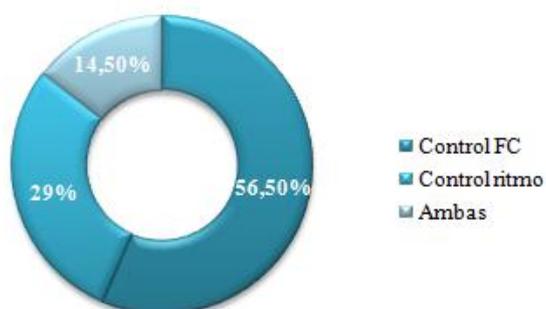
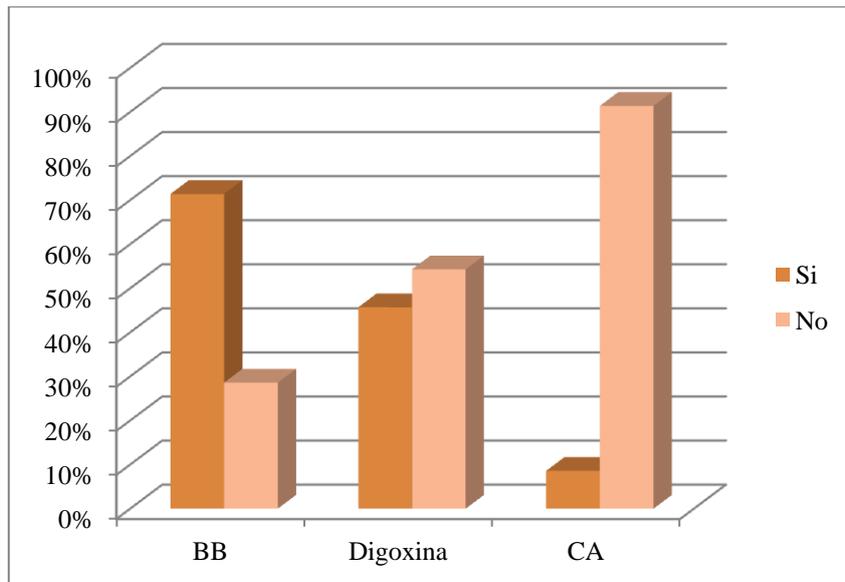


Gráfico 7: fármacos usados para el control de la FC



BB= betabloqueantes; CA= calcioantagonistas.

Gráfico 8: Opciones para el control del ritmo

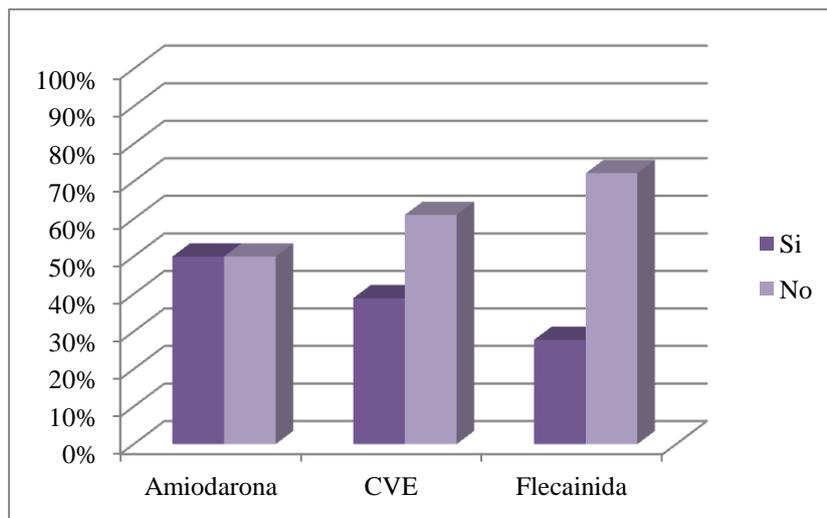
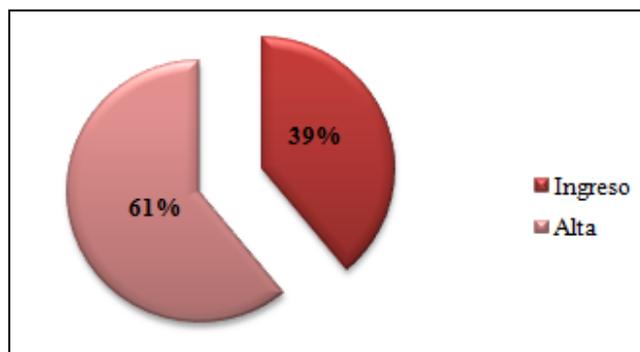


Gráfico 9: Destino del paciente.



9. BIBLIOGRAFÍA

1. European Heart Rhythm Association; European Association for Cardio-Thoracic Surgery, Camm AJ, Kirchhof P, Lip GY, Schotten U, Savelieva I, Ernst S, et al. **Guidelines for the management of atrial fibrillation.** European Heart Journal 2010; 31: 2369-429.
2. Pérez Villacastín, J; Pérez Castellano, N; Moreno Planas, J. **Epidemiología de la fibrilación auricular en los últimos 20 años.** Revista Española de Cardiología 2013; 66(7): 561-565.
3. Coll-Vinent, B; Martín, A; Malagón, F; Suero, C; Sánchez, J; Varona, M; I Cancio, M; Sánchez, S; Montull, E; del Arco, C; on behalf of the HERMES-AF Investigators. **Stroke Prophylaxis in Atrial Fibrillation: Searching for Management Improvement Opportunities in the Emergency Department: The HERMES-AF Study.** Annals of Emergency Medicine 2015; 65(1): 1-12.
4. McDonald, AJ; Pelletier, AJ; Ellinor, PT, et al. **Increasing US emergency department visit rates and subsequent hospital admissions for atrial fibrillation from 1993 to 2004.** Annals of Emergency Medicine. 2008;51:58-65.
5. García Seara, J; González Juanatey, JR. **Epidemiología de la fibrilación auricular y comorbilidades asociadas.** Revista Española de Cardiología, Suplemento 2012; 12(8): 3-10.
6. Martín Martínez, A; Fernández Lozano, I; Coll-Vinent Puig, B; Tercedor Sánchez, L; del Arco Galán, C; Arribas Ynsaurriaga, F; Suero Méndez, C; Mont girbau. LL. **Manejo de los pacientes con fibrilación auricular en los servicios de urgencias hospitalarios.** Emergencias 2012; 24: 300-324.
7. Martín, A. **Tratamiento agudo de la fibrilación auricular en urgencias.** Revista Española de Cardiología, Suplemento. 2013;13(C):14-20.
8. Coll-Vinent, B; Martín, A; Malagón, F; Suero, C; Sánchez, J; Varona, M; Cancio, M; Sánchez, S; Montull, E; del Arco, C; on behalf of the HERMES-AF Investigators†. **Stroke Prophylaxis in Atrial Fibrillation: Searching for Management Improvement Opportunities in**

- theEmergency Department: The HERMES-AF Study*. Annals of Emergency Medicine Volume 65, nº 1: 1- 12. 2015
9. Suero Méndez, C. **Los nuevos anticoagulants orales en la fibrilación auricular: preguntas y respuestas para el urgenciólogo**. Emergencias 2013; 25: 123-136
 10. Connolly, SJ; Ezekowitz, MD; Yusuf, S; Eikelboom, J; Jonas Oldgren, J; Parekh, A; Pogue, J; Reilly, PA; Themeles, E; Varrone, J; Wang, S; Alings, M; Xavier, D; Zhu, J; Diaz, R; Lewis, BS; Darius, H; Diener, H-C; Joyner, CD; Wallentin, L; and the RE-LY Steering Committee and Investigators. **Dabigatran versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation**. The New England Journal of Medicine 2009;361:1139-51
 11. Pollack Jr, CV; Reilly, PA; Eikelboom, J; Glund, S; Verhamme, P; Bernstein, RA; Dubiel, R; Huisman, MV; Hylek, EM; Kamphuisen, PW; Kreuzer, J; Levy, JH; Sellke, FW; Stangier, J; Steiner, T; Wang, B; Kam, C-W and Weitz, JI. **Idarucizumab for Dabigatran Reversal**. The New England Journal of Medicine 2015;373:511-20.
 12. Del Arco, C; Martín, A; Laguna, P; Gargantilla, P. **Analysis of current management of atrial fibrillation of the acute setting: Gefaur -1 study**. Ann Emerg Med 2005; 46: 424-30.
 13. Vagaonescu, TD, Wilson, AC, Kostis, JB. **Atrial fibrillation and isolated systolic hypertension: the systolic hypertension in the elderly program and systolic hypertension in the elderly program-extension study**. Hypertension 2008;51:1552-6.
 14. López Soto, A; Formiga, F; Bosch, X; García Alegría, J; en representación de los investigadores del estudio ESFINGE. **Prevalencia de la fibrilación auricular y factores relacionados en pacientes ancianos hospitalizados: estudio ESFINGE**. Med Clin (Barc) 2012; 138(6): 231-7.
 15. Martín A, Aramburu FJ, Fernández C, Sousa MM, Cancio M, Caloto MT. **Análisis de la contribución de los servicios de urgencias en España al manejo de la fibrilación auricular subsidiaria de restauración del ritmo sinusal (Estudio RHYTHM-AF España)**. Murcia: Libro de Comunicaciones. XXIII Congreso SEMES; 2011. pp. 81.

