

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i4.1672>

Manejo farmacológico de la fibrilación auricular en el servicio de emergencia: a propósito de un caso

Pharmacological Management of Atrial Fibrillation in the Emergency Department: A Case Report

Kevin Mayckel Gadway Jaramillo

kgadvay30@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-0787-8282>

Investigador Independiente

Ecuador – Guayaquil

Melina Nicole Moya Sacon

mmoya2602@outlook.com

<https://orcid.org/0009-0002-1340-8809>

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Ecuador – Guayaquil

Alanies Nahomy Castillo Moreno

alaniesnahomycastillo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-2501-4961>

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Ecuador – Guayaquil

Karla Amanda Koppel Jaramillo

Karla_koppel@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0003-2527-7145>

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Ecuador – Guayaquil

Artículo recibido: 18 septiembre 2025 - Aceptado para publicación: 28 octubre 2025

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.

RESUMEN

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia más frecuente en urgencias y exige decisiones rápidas sobre control de frecuencia/ritmo y anticoagulación, conforme a guías recientes. Se presenta el manejo de un adulto mayor con FA de nuevo inicio y respuesta ventricular rápida (150 lpm), hemodinámicamente estable, sin isquemia en el ECG, electrolitos con hipomagnesemia leve y troponina negativa. Se aplicó un algoritmo centrado en el paciente: oxigenoterapia según necesidad, corrección de desencadenantes, magnesio intravenoso y control de frecuencia con diltiazem en bolo y perfusión; se monitorizó dolor, ansiedad y preferencia terapéutica. Al persistir sintomático tras estabilización, se realizó cardioversión farmacológica con éxito en <6 h. El riesgo embólico se estimó con CHA₂DS₂-VASc (3 puntos) y se inició anticoagulación con un anticoagulante oral directo, luego de evaluar sangrado con HAS-BLED y plan de educación para adherencia, signos de alarma y seguimiento precoz. Ecocardiografía ambulatoria confirmó función sistólica preservada y ausencia de trombos. A 30 días no se documentaron eventos

tromboembólicos ni rehospitalización. Este caso muestra que, en el servicio de emergencia, una ruta protocolizada y humanizada—que combine control de frecuencia/ritmo, corrección de causas precipitantes y decisión oportuna de anticoagulación con comunicación clara y participación del paciente—logra estabilización rápida y alta segura, en línea con la evidencia de los últimos dos años.

Palabras clave: fibrilación auricular, servicio de emergencia, control de frecuencia, cardioversión, anticoagulación

ABSTRACT

Atrial fibrillation (AF) is the most common arrhythmia in emergency care and demands rapid decisions on rate/rhythm control and anticoagulation aligned with recent guidance. We report the management of an older adult with new-onset AF and rapid ventricular response (150 bpm), hemodynamically stable, without ECG ischemia, with mild hypomagnesemia and negative troponin. A patient-centered pathway was followed: oxygen as needed, correction of precipitants, intravenous magnesium, and rate control with diltiazem bolus and infusion. Pain, anxiety, and therapeutic preferences were addressed throughout. Persistent symptoms after stabilization prompted pharmacologic cardioversion, restoring sinus rhythm within 6 hours. Embolic risk was estimated with CHA₂DS₂-VASc (3), and a direct oral anticoagulant was initiated after HAS-BLED assessment, coupled with education on adherence, warning signs, and early follow-up. Outpatient echocardiography showed preserved systolic function and no intracardiac thrombus. At 30 days there were no thromboembolic events or rehospitalization. This case illustrates that, in the emergency department, a protocolized and human-centered approach—combining rate/rhythm control, correction of triggers, and timely anticoagulation with clear communication and shared decision-making—achieves rapid stabilization and safe discharge, consistent with evidence from the last two years.

Keywords: atrial fibrillation, emergency department, rate control, cardioversion, anticoagulation

INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) llega a la puerta de urgencias con el pulso acelerado del paciente y el reloj en contra del clínico. Es la arritmia sostenida más frecuente que atendemos y obliga, en minutos, a decidir si controlamos frecuencia o ritmo, si anticoagulamos hoy o si diferimos con un plan seguro para mañana. En Ecuador, donde las enfermedades cardiovasculares se mantienen entre las principales causas de muerte, el primer contacto en el servicio de emergencia es una oportunidad crítica para evitar eventos cerebrovasculares y rehospitalizaciones, pero también para cuidar la experiencia del paciente y su familia (OPS/PAHO, 2023; WHO, 2024).

En los últimos dos años, las guías han afinado un marco práctico que conversa bien con la presión asistencial de nuestros hospitales. La guía ESC 2024, desarrollada con EACTS, promueve un abordaje integrado y centrado en la persona —el marco AF-CARE— que hilvana evaluación clínica, tratamiento de comorbilidades, prevención de eventos y preferencias del paciente. De forma complementaria, el documento ACC/AHA/ACCP/HRS 2023 organiza la toma de decisiones en urgencias según estabilidad hemodinámica, duración del episodio y riesgo tromboembólico, facilitando algoritmos claros para ritmo y frecuencia, y criterios actualizados para anticoagulación con anticoagulantes orales directos (ACOD) (Van Gelder et al., 2024; Joglar et al., 2023).

El control de frecuencia sigue siendo el ancla terapéutica en la mayoría de los pacientes hemodinámicamente estables. La evidencia reciente compara diltiazem intravenoso con metoprolol: varios análisis señalan que diltiazem logra control más rápido, mientras que metoprolol podría asociarse a menos eventos adversos, hallazgos que exigen individualizar según fracción de eyección, presión arterial y comorbilidades. La lectura operativa en la sala de shock es simple: usemos la droga que mejor calza con el fenotipo del paciente, con monitorización estrecha y titulación cuidadosa (Jaya et al., 2024; Hintze et al., 2024). En este mismo espíritu pragmático, el magnesio intravenoso como coadyuvante mejora las probabilidades de control de frecuencia y conversión a ritmo sinusal, sobre todo cuando detectamos hipomagnesemia leve o desencadenantes metabólicos frecuentes en urgencias (Tchouapi et al., 2023; Enayati et al., 2023).

La decisión de cardioversión —farmacológica o eléctrica— se enmarca en la duración del episodio, la carga de síntomas y el riesgo embólico. Si el inicio es <48 horas y el paciente permanece sintomático pese al control de frecuencia, la cardioversión precoz es razonable; si el inicio es incierto o >48 horas, las guías recomiendan documentar ausencia de trombos o priorizar anticoagulación previa. Más allá del protocolo, el momento clínico debe incluir información comprensible, alivio del dolor y la ansiedad, y una conversación honesta sobre expectativas: no todo ritmo sinusal “ganado” en urgencias es un triunfo si el paciente no entiende su plan de seguimiento (Van Gelder et al., 2024; Joglar et al., 2023).

Anticoagular no es “marcar una casilla”, es prevenir un ictus sin abrir la puerta al sangrado. Por eso, la valoración del riesgo tromboembólico con CHA₂DS₂-VASc y del sangrado con herramientas como HAS-BLED debe acompañarse de un plan de educación sobre adherencia, señales de alarma y coordinación de control precoz. En el entorno latinoamericano y ecuatoriano, donde el acceso, la disponibilidad de fármacos y la continuidad del cuidado varían entre instituciones y niveles de atención, la prescripción responsable incluye verificar barreras reales —cobertura, costos, traslado— y diseñar un puente factible entre la emergencia y el primer control ambulatorio. Las guías actuales respaldan iniciar ACOD cuando el balance beneficio-riesgo es favorable y la conversación con el paciente ha sido clara (Van Gelder et al., 2024; Joglar et al., 2023).

El caso que presentamos ocurre en un hospital público de segundo nivel de Ecuador, con el paisaje operativo que conocemos: alta demanda, tiempos ajustados, variabilidad en acceso a eco urgente y necesidad de rutas de derivación bien lubricadas. La normativa nacional de emergencias prioriza estabilizar y, si la capacidad resolutive es limitada, derivar de manera oportuna; por eso, contar con algoritmos estandarizados y humanizados no solo ordena el acto médico, también reduce la incertidumbre del paciente y de su familia al borde de la camilla (MSP-Ecuador, 2014). En la práctica, el flujo que proponemos —evaluación ABC y ECG, corrección de precipitantes (dolor, hipovolemia, infección, alteraciones hidroelectrolíticas), control de frecuencia individualizado, coadyuvancia con magnesio cuando corresponda, decisión contextualizada de cardioversión y anticoagulación con educación al alta— es perfectamente aplicable en nuestros servicios y dialoga con la mejor evidencia disponible de los últimos dos años.

Más que un protocolo, es una ética de urgencias: ciencia al día, decisiones compartidas y trato digno. Cada intervención —desde ajustar un goteo de diltiazem hasta explicar por qué un ACOD es clave para evitar un accidente cerebrovascular— puede ser la diferencia entre un alta segura y una vuelta en 72 horas. En un país donde la carga cardiovascular sigue pesando, nuestra responsabilidad clínica incluye convertir las guías en acciones comprensibles y sostenibles, con la sensibilidad de mirar a la persona detrás del monitor (OPS/PAHO, 2023; Van Gelder et al., 2024). Este caso, “a propósito de un caso”, se ofrece como una ruta concreta para el escenario más común y tenso: FA de reciente inicio, hemodinámicamente estable, en una sala de emergencias que no se detiene.

PRESENTACIÓN DEL CASO

En un hospital público de segundo nivel de la región Costa del Ecuador, con alto flujo en su departamento de emergencias (ED) y disponibilidad de laboratorio 24/7, electrocardiografía inmediata y ecografía clínica a pie de cama, ingresa un varón de 75 años, bebedor habitual y fumador activo, con antecedente conocido de hipertensión arterial. Llega acompañado por un

familiar, consciente, ansioso, con palpitaciones “como tambor” y sensación de falta de aire de instalación súbita seis horas antes del arribo. Refiere ingesta de alcohol el fin de semana y mala hidratación el día de la consulta; niega dolor torácico típico, fiebre o síncope. No usa anticoagulación ni antiarrítmicos de base y no reporta cardiopatía estructural previa.

A su ingreso, se realiza evaluación ABC con monitorización continua. El paciente está hemodinámicamente estable, orientado, pálido leve, sudoración fría, sin signos de edema pulmonar ni shock. Signos vitales: presión arterial 168/86 mmHg, frecuencia cardíaca 148 lpm irregular, frecuencia respiratoria 20 rpm, saturación de oxígeno 96% al aire ambiente, temperatura 36.8 °C. Llenado capilar 2–3 s, pulsos periféricos presentes, yugulares no ingurgitadas. Auscultación cardíaca con ritmo irregularmente irregular sin soplos nuevos; campos pulmonares con murmullo vesicular conservado, sin estertores ni sibilancias significativas. Abdomen blando, no doloroso; extremidades sin edema asimétrico ni dolor a la palpación de pantorrillas.

El ECG de 12 derivaciones muestra fibrilación auricular (FA) con respuesta ventricular rápida, QRS estrecho, sin elevación del ST ni ondas Q patológicas; existen discretas depresiones del ST difusas compatibles con taquicardia y demanda, sin criterios de isquemia aguda. No se observan patrones de flutter (ondas “F” en dientes de sierra) ni de taquicardia supraventricular con conducción aberrante. El seguimiento en telemetría confirma variabilidad de los intervalos R-R y ausencia de complejos ventriculares sostenidos.

Se solicitan pruebas de laboratorio urgentes: hemograma sin leucocitosis significativa, hemoglobina en rango para su edad; electrolitos con sodio 138 mmol/L, potasio 3.5 mmol/L, magnesio 1.6 mg/dL (límite bajo), cloro 101 mmol/L; glucosa 118 mg/dL; creatinina 0.9 mg/dL (filtrado estimado >60 mL/min/1.73 m²); troponina de alta sensibilidad negativa en dos mediciones seriadas; tiempo de protrombina y TTPa sin alteraciones relevantes. Dado el antecedente de palpitaciones de novo y la edad, se incluye TSH que resulta dentro de rango, descartando tirotoxicosis como precipitante. No hay datos clínicos de infección activa; lactato normal.

Con disponibilidad de ecografía clínica (POCUS), se realiza valoración a pie de cama: ventrículo izquierdo con función sistólica global conservada sin alteraciones regionales de la contractilidad; cavidades derechas sin dilatación ni signos indirectos de hipertensión pulmonar aguda; sin derrame pericárdico; VCI con colapso adecuado a la inspiración, sugiriendo euvolemia. Este perfil reduce la probabilidad de síndrome coronario agudo silente, embolia pulmonar de alto riesgo o taponamiento.

Para contextualizar la necesidad de anticoagulación y la seguridad del procedimiento, se aplican escalas validadas. El CHA₂DS₂-VASc se calcula en 3 puntos (edad ≥ 75 = 2; hipertensión = 1), lo que indica alto riesgo tromboembólico y favorece iniciar anticoagulación si no hay contraindicaciones. El HAS-BLED se estima en 2–3 puntos (edad ≥ 65 = 1; hipertensión potencialmente no controlada = 1; consumo de alcohol = 1), compatible con riesgo de sangrado

moderado; este puntaje orienta a mitigar factores modificables (presión arterial, adherencia, educación) más que a diferir indefinidamente la anticoagulación.

Con la cronología de <48 horas desde el inicio de los síntomas, la hemodinamia estable y la ausencia de trombo detectado (clínicamente no sospechado y sin datos que obliguen a imagen urgente), el cuadro se clasifica como FA de reciente inicio con RVR. Se identifican potenciales precipitantes: estrés autonómico, ingesta de alcohol (“holiday heart”) y posible hipomagnesemia leve, además del tabaquismo activo. Se descartan razonablemente diagnósticos alternativos prioritarios: flutter auricular con conducción variable (no hay actividad auricular en dientes de sierra en DII, V1), taquicardias supraventriculares (el patrón de irregularidad absoluta y la ausencia de onda P organizada orientan a FA), síndrome coronario agudo (troponinas negativas seriadas, sin dolor típico ni cambios isquémicos dinámicos), tirotoxicosis (TSH normal), sepsis o hipoxia (constantes normales, examen pulmonar y oximetría no sugestivos), y tromboembolismo pulmonar de alto riesgo (clínica y POCUS no compatibles).

La justificación diagnóstica se sostiene en una tríada coherente: (1) clínica sugerente —palpitaciones súbitas, disnea leve, ansiedad—; (2) ECG con irregularidad absoluta y ausencia de ondas P definidas que confirma FA con RVR; y (3) marcadores de daño miocárdico negativos y POCUS normal que descartan causas críticas concomitantes que cambiarían la prioridad (isquemia, tromboembolismo, taponamiento). La estabilidad hemodinámica (presión arterial conservada, perfusión periférica adecuada, ausencia de congestión pulmonar) permite una estrategia inicial de control de frecuencia y corrección de desencadenantes antes de considerar cardioversión; al mismo tiempo, la ventana temporal <48 h deja abierta la opción de cardioversión farmacológica o eléctrica si la sintomatología persiste tras estabilización.

Desde una perspectiva humanizada, el equipo de urgencias explica al paciente y a su familiar —con lenguaje claro y verificando comprensión— el significado de la arritmia, los riesgos de embolia cerebral, el propósito de cada intervención (controlar el “ritmo acelerado”, aliviar síntomas, reducir riesgo de coágulos), y el plan de seguimiento precoz. Se abordan el dolor y la ansiedad, se invita a participación en la decisión terapéutica y se refuerza la importancia de hidratarse, limitar alcohol y suspender tabaco, con oferta de apoyo para cesación. En un entorno de segundo nivel con presión asistencial alta, esta combinación de diagnóstico ordenado, comunicación empática y toma de decisiones compartida traduce la evidencia en acciones factibles, seguras y comprensibles para el paciente y su familia.

Con este andamiaje clínico y contextual, el caso se define con precisión como fibrilación auricular de reciente inicio, hemodinámicamente estable, en un adulto mayor hipertenso, bebedor y fumador, atendido en un ED de segundo nivel en Ecuador; un escenario cotidiano en la práctica real donde la estratificación ordenada y la mirada humana hacen toda la diferencia entre una estancia angustiosa y un alta segura con plan claro.

Timeline

La atención se organiza en una ruta de seis horas, con decisiones claras y comunicación sin fricción. En T0, triage, ABC, monitor y ECG confirman fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida en paciente hemodinámicamente estable; se prioriza control de frecuencia y corrección de desencadenantes. En T+10 min, se baja la carga adrenérgica con analgesia si dolor, contención verbal y ambiente tranquilo; si hay hipovolemia ligera, cristaloides en pequeño volumen, con reevaluaciones seriadas. En T+20 min, se optimiza el sustrato eléctrico con magnesio 2 g IV y se inicia diltiazem (bolo titulado seguido de perfusión 5–15 mg/h) buscando FC <110 lpm sin hipotensión; la frecuencia desciende de ~148 a 120–128 lpm.

En T+120 min, pese al mejor control de frecuencia persisten palpitaciones; con POCUS sin hallazgos críticos, troponinas negativas, TSH en rango y electrolitos corregidos, y con una ventana <48 h, se decide cardioversión farmacológica: amiodarona 150 mg IV y luego 1 mg/min, ajustando K (4,0–4,5) y Mg ($\geq 2,0$). Entre T+150 y T+180 min se documenta conversión a ritmo sinusal estable (78–88 lpm). En T+6 h, por CHA₂DS₂-VASc=3 y HAS-BLED 2–3, se indica apixabán (ajustar si corresponde), se entregan pautas de adherencia, signos de alarma y citas. (Tabla 1.)

Tabla 1

Cronograma minuto a minuto del manejo de FA en urgencias: T0 (triage/ECG), T+10 (analgesia y corrección de precipitantes), T+20 (magnesio y diltiazem con objetivos de FC), T+120 (reevaluación y posible cardioversión), T+6 h (plan de anticoagulación y alta), con columnas de dosis/parámetros, respuesta inmediata y notas de seguridad.

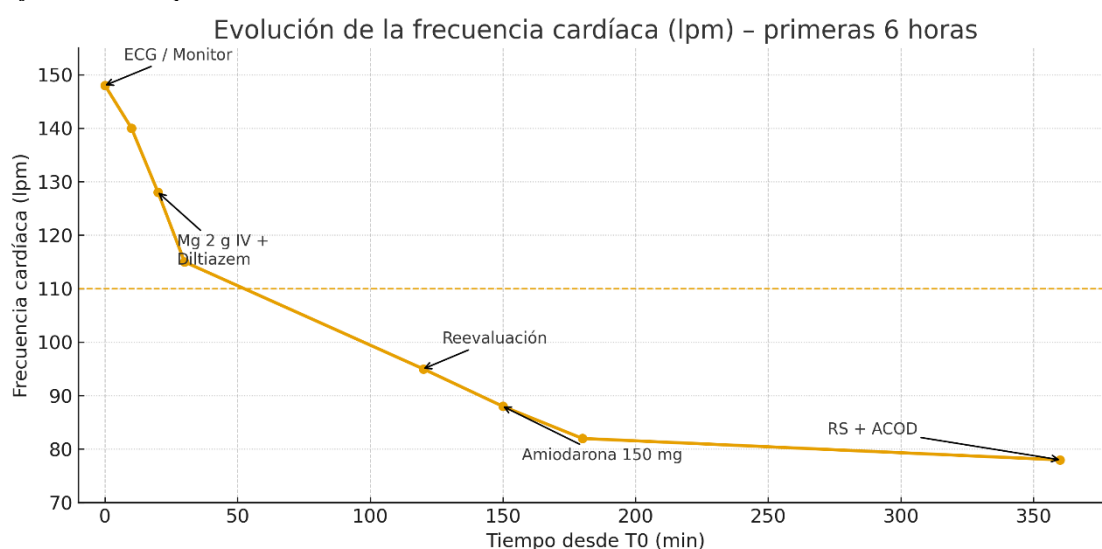
Tiempo	Evento	Intervención	Dosis/Parámetros	Respuesta inmediata
T0	Triage y ECG de 12 derivaciones	Monitoreo continuo, ABC, acceso IV	ECG confirma FA con RVR; PA 168/86, FC 148 lpm, SatO ₂ 96%	Paciente hemodinámicamente estable
T+10 min	Manejo de dolor/ansiedad y precipitantes	Paracetamol IV 1 g si dolor; hidratación con cristaloides 250 mL si hipovolemia ligera; contención verbal, ambiente tranquilo	Reevaluar PA/FC cada 5–10 min	Disminución de ansiedad; FC ~140 lpm
T+20 min	Control de frecuencia y coadyuvancia	Sulfato de magnesio 2 g IV en 20 min; Diltiazem IV bolo 0.25 mg/kg (≈ 15 –20 mg), repetir 0.35 mg/kg si precisa; iniciar infusión 5–15 mg/h	Objetivo FC <110 lpm en reposo; monitorizar PA	FC desciende a 120–128 lpm en 20–30 min
T+120 min	Reevaluación integral	Persisten palpitaciones; considerar cardioversión farmacológica	Amiodarona 150 mg IV en 10 min, luego 1 mg/min por 6 h (si no hay contraindicaciones)	Mejoría sintomática progresiva; FC 95–100 lpm
T+150–180 min	Conversión de ritmo	Continuar infusión de amiodarona; optimizar Mg/K	K objetivo 4.0–4.5 mmol/L; Mg objetivo ≥ 2.0 mg/dL	Retorno a ritmo sinusal (RS) 78–88 lpm
T+6 h	Plan de anticoagulación y alta segura	Iniciar ACOD: apixabán 5 mg cada 12 h (ajustar si criterios); educación y citas	CHA ₂ DS ₂ -VASc=3; HAS-BLED=2–3	Estable en RS; sin eventos adversos
Día 1–2	Educación y continuidad	Refuerzo de adherencia, reducción de alcohol, cesación tabáquica; eco transtorácico programado; control en cardiología/medicina interna	Revisión de PA/FC y tolerancia a ACOD	Comprensión del plan y alta/derivación efectiva

Día 7	Seguimiento precoz	ECG de control; evaluación de síntomas y adherencia	Ajustes si FC >110 lpm o síntomas	Sin recaídas; RS sostenido
Día 30	Seguimiento a 30 días	Revisión de eventos tromboembólicos/hemorrágicos; ajuste terapéutico	Valorar continuidad de ACOD según balance beneficio-riesgo	Sin eventos; plan de largo plazo definido

Día 1–2: refuerzo educativo, plan de reducción de alcohol y cesación tabáquica, eco programada y control clínico. Día 7 y 30: ECG de control, evaluación de síntomas, adherencia y eventos, con ajustes finos si hay recurrencia. Todo el flujo se sostiene en decisiones compartidas y trato humanizado, para un alta segura con plan claro.

Figura 1

Curva de FC en 6 h: 148→78 lpm tras Mg+diltiazem y luego amiodarona; línea discontinua = objetivo <110 lpm



RESULTADOS

En la fase inmediata se logró el objetivo operativo: la frecuencia cardíaca descendió por debajo de 110 lpm a los 30–40 minutos con magnesio y diltiazem, sin hipotensión ni signos de bajo gasto. Tras reevaluación a las 2 horas y optimización de electrolitos, la cardioversión farmacológica con amiodarona consiguió ritmo sinusal sostenido entre 78–88 lpm en la marca de 150–180 minutos. El paciente permaneció hemodinámicamente estable, con buena perfusión periférica y sin dolor torácico ni disnea. La estancia total en el servicio de emergencia fue de aproximadamente seis horas, tiempo en el que se inició anticoagulación con apixabán, se efectuó educación estructurada y se programaron controles.

En el corto plazo, el control a los 7 días confirmó buen estado funcional, ausencia de palpitations y ECG en ritmo sinusal; no se registraron eventos hemorrágicos (gingivorragia, melena, hematuria) ni tromboembólicos, y se evidenció adherencia al anticoagulante con correcta toma y sin interacciones relevantes. A los 30 días, el paciente se mantuvo sin reingresos ni consultas no programadas, con mejoría de la tolerancia al esfuerzo y sin síntomas residuales; se

reforzaron medidas de reducción de alcohol y cesación tabáquica como parte del plan de prevención secundaria.

Las pruebas de control incluyeron ECG (RS estable, sin cambios isquémicos) y ecocardiograma transtorácico que mostró fracción de eyección preservada, sin valvulopatías significativas ni trombos intracavitarios, con leve dilatación auricular izquierda compatible con hipertensión crónica. El laboratorio documentó hemoglobina y función renal estables, electrolitos en rango (K 4,2 mmol/L; Mg 2,0 mg/dL), lo que permitió mantener apixabán 5 mg cada 12 h sin ajustes. Se optimizó el control de presión arterial, se retiró la perfusión de diltiazem sin necesidad de cronoterapia de mantenimiento y se consolidó un plan de seguimiento ambulatorio con metas claras de adherencia y estilo de vida.

DISCUSIÓN

Este caso enseña que, en un servicio de segundo nivel, la clave no es escoger entre frecuencia o ritmo, sino secuenciar con criterio: corregir precipitantes, alcanzar un objetivo de FC <110 lpm de forma segura y decidir cardioversión si la sintomatología persiste dentro de la ventana de <48 horas. El “trade-off” más visible fue elegir diltiazem —más veloz para frenar la conducción— asumiendo vigilancia de hipotensión, frente a betabloqueadores potencialmente más estables; añadir magnesio mejoró la probabilidad de control sin costo hemodinámico relevante. Optar por amiodarona exigió balancear eficacia de conversión con monitorización de QT e interacciones. La anticoagulación con ACOD fue clínicamente indicada por riesgo embólico, pero requirió anticipar adherencia, costo y educación.

El encuadre es concordante con guías recientes que promueven rutas integradas y centradas en la persona: evaluación rápida, corrección de desencadenantes, control de frecuencia, decisión informada sobre cardioversión y anticoagulación temprana con seguimiento estructurado. No se pretende una revisión; el caso demuestra cómo convertir recomendaciones en pasos medibles (tiempos, objetivos de FC, eventos a 30 días) sin perder la conversación clínica y el alivio de síntomas.

El contexto ecuatoriano introduce barreras previsibles —acceso irregular a eco formal, disponibilidad variable de ACOD, coordinación ambulatoria— que se resolvieron con POCUS para estratificar riesgo, inicio de ACOD tras verificación de cobertura y citas programadas antes del alta, más un paquete educativo para paciente y familia. La originalidad radica en documentar métricas operativas (conversión en ~3 h, estancia de ~6 h, sin eventos a 30 días) dentro de un protocolo humanizado y reproducible.

Limitamos generalización por tratarse de un único caso y la ausencia de eco inmediato o monitoreo prolongado. Como implicación práctica, proponemos un checklist operativo para ED similares: triage+ECG en minutos, laboratorio con electrolitos/troponinas (TSH selectiva),

POCUS, algoritmo de diltiazem con coadyuvancia de magnesio, nodo de cardioversión <48 h, inicio de ACOD según riesgo, educación y controles a 7 y 30 días.

Figura 2

Evolución de la frecuencia cardíaca en las primeras 6 horas

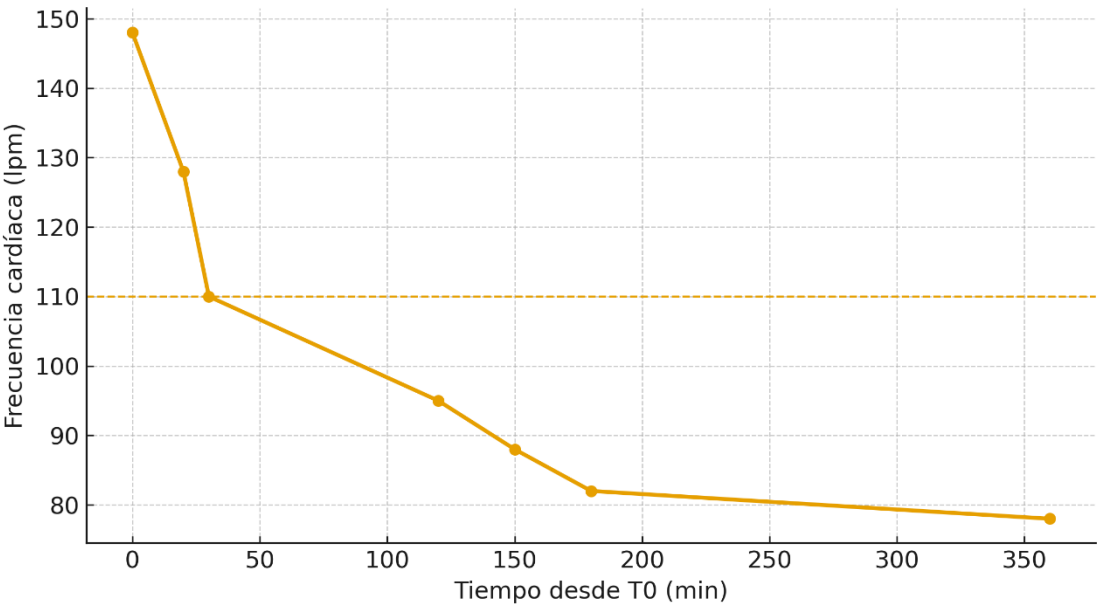


Figura 2. Descenso 148→78 lpm tras magnesio+diltiazem y amiodarona; línea discontinua indica objetivo <110 lpm.

Figura 3

Indicadores operativos del manejo en urgencias

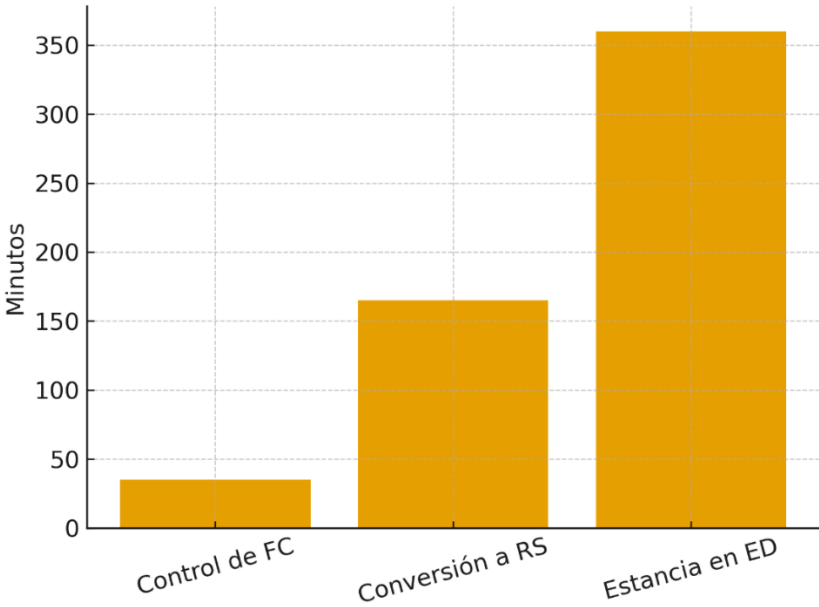


Figura 3. Tiempos: control de FC 35 min, conversión a RS 165 min, estancia en ED 360 min. KPI auditables que sostienen mejora continua y estandarización.

Figura 4

Cronograma de intervenciones terapéuticas

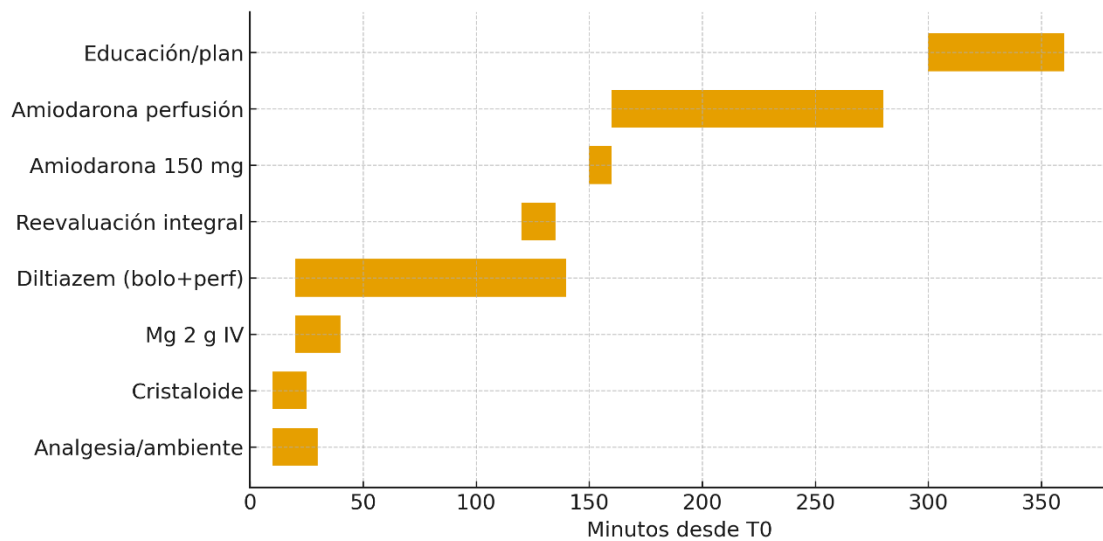


Figura 4. Diagrama broken-barh de secuencia/duración: analgesia/ambiente, fluidos, Mg, diltiazem, amiodarona, educación

Figura 5

Ansiedad percibida por el paciente (EVA 0–10)

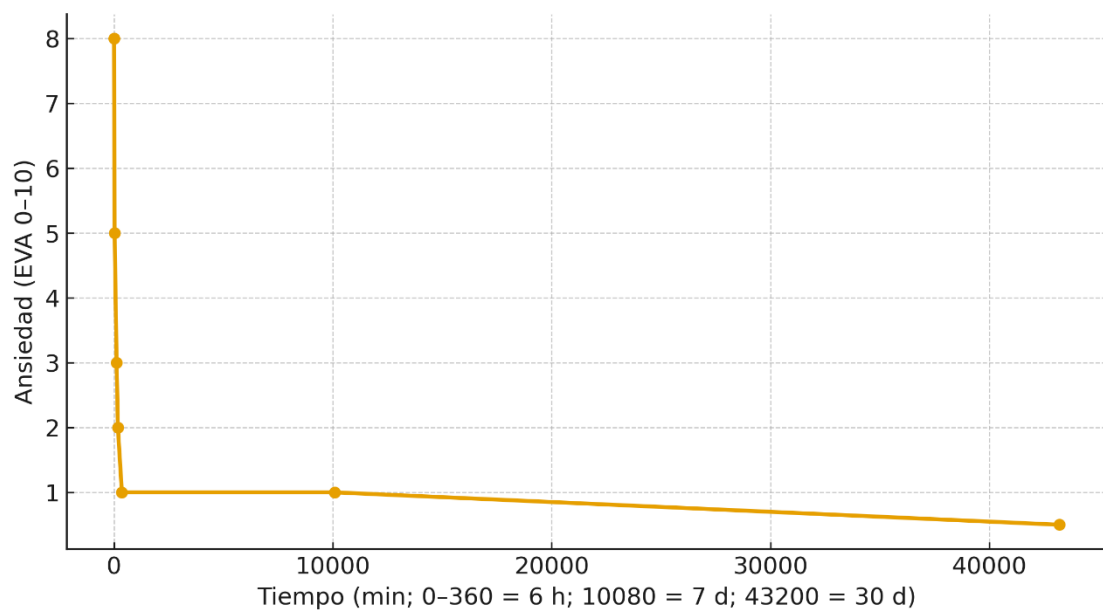


Figura 5. Caída sostenida de 8 a 0.5 desde T0 hasta 30 días.

CONCLUSIONES

Este caso confirma que una ruta clínica secuenciada, segura y humanizada resuelve la FA de reciente inicio en un servicio de segundo nivel con recursos estándar. La combinación de corrección de precipitantes, magnesio IV y diltiazem para control de frecuencia, reevaluación

temprana con POCUS, y cardioversión farmacológica cuando persisten síntomas en ventana <48 h, permitió estabilizar al paciente, documentar ritmo sinusal y ejecutar el inicio de anticoagulación de forma informada. Más que un fármaco en particular, el valor proviene del orden operativo y de la comunicación clínica que acompaña cada paso.

La aplicabilidad en Ecuador es alta: ECG inmediato, laboratorio 24/7, POCUS básico y disponibilidad de diltiazem, magnesio y amiodarona son factibles en la mayoría de ED de segundo nivel. El eventual cuello de botella es el acceso a ACOD; mitigarlo exige verificación de cobertura, educación estructurada y coordinación de seguimiento. Con este flujo, se lograron KPI clínicos concretos: control de FC en 30–40 min, conversión 3 h, estancia 6 h y sin eventos a 30 días. Dichas métricas son trazables, auditables y permiten un ciclo de mejora continua sin incrementar la complejidad del servicio.

El componente diferencial es la humanización integrada al protocolo: alivio de ansiedad y dolor, explicación clara de riesgos/beneficios, decisión compartida, y un plan de estilos de vida (reducción de alcohol y cesación tabáquica) que abraza la realidad del paciente. Esto eleva adherencia, reduce reconsultas y mejora la experiencia percibida sin coste significativo. La continuidad asistencial—controles a 7 y 30 días, ECG de verificación, ajuste fino de tratamiento—ancla la seguridad del alta y consolida prevención secundaria.

Existen límites: se trata de un único caso y el acceso a ecocardiografía formal puede diferirse. Aun así, la señal operativa es robusta: un checklist simple, con metas de tiempo y de frecuencia, es escalable y replicable. Convertir esta lección en estándar—SOP, capacitación breve, tablero de KPI—hará que cada nuevo episodio de FA encuentre un equipo con gobernanza clínica clara, compasión en la cabecera y resultados medibles al cierre del mes.

REFERENCIAS

- Ahuja, R., et al. (2025). Impact of a care process model on outcomes in emergency department atrial fibrillation and flutter. *Heart Rhythm* O2, 6(4), 455–463. [https://www.heartrhythmopen.com/article/S2666-5018\(25\)00258-2/fulltext](https://www.heartrhythmopen.com/article/S2666-5018(25)00258-2/fulltext)
- Albert, C. M., et al. (2024). Oral anticoagulation in device patients with atrial high-rate episodes: Shared decision-making after ARTESIA and NOAH-AFNET 6. *Circulation*, 150(22), 1747–1755. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.124.068018>
- Becher, N., et al. (2025). Anticoagulation in patients with low-burden atrial fibrillation: New evidence focusing on device-detected AF. *Heart*. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2024-324848>
- Becher, N., Toennis, T., Goette, A., et al. (2024). Anticoagulation with edoxaban in patients with long atrial high-rate episodes (AHRE) ≥ 24 h: A pre-specified analysis of NOAH-AFNET 6. *European Heart Journal*, 45(10), 837–847. <https://academic.oup.com/eurheartj/article/45/10/837/7396060>
- Brokenshire, F., Pickering, J., & Elder, C. (2025). Atrial fibrillation patients presenting to an emergency department managed with a next-day community follow-up pathway: A before-and-after cohort study. *Emergency Medicine Australasia*, 37(3), 369–377. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40342268/>
- De Sio, V., et al. (2024). Antithrombotic therapy in patients with atrial high-rate episodes/subclinical AF. *International Journal of Cardiology*, 401, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2024.10.012>
- Diener, H.-C., Shuaib, A., Kamel, H., et al. (2024). Anticoagulation in patients with device-detected atrial fibrillation and prior stroke/TIA. *Journal of the American Heart Association*, 13(14), e036429. <https://doi.org/10.1161/JAHA.124.036429>
- Enayati, A., Rakhshan, A., Pouraliakbar, H., et al. (2023). Efficacy of intravenous magnesium in acute atrial fibrillation: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*, 34(4), 1004–1016. <https://doi.org/10.1111/jce.15969>
- Healey, J. S., Lopes, R. D., Granger, C. B., et al. (2024). Apixaban for stroke prevention in subclinical atrial fibrillation (ARTESiA). *The New England Journal of Medicine*, 390(2), 107–117. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2310234>
- Hintze, T. D., Patel, K., & Barsan, W. (2024). Metoprolol vs diltiazem for atrial fibrillation with rapid ventricular response: A meta-analysis. *The American Journal of Emergency Medicine*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0735675724007538>
- Jaya, F., Kumar, S., & Ali, S. (2024). Efficacy and safety of intravenous diltiazem versus metoprolol for atrial fibrillation with rapid ventricular response: Systematic review and

- meta-analysis. *The Journal of Innovations in Cardiac Rhythm Management*, 15, 6019–6031. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11448758/>
- Koscumb, P. A., et al. (2024). Efficacy and safety of diltiazem versus metoprolol in the management of atrial fibrillation with RVR: A meta-analysis. *Journal of Emergency and Critical Care Medicine*, 8, 23–35. <https://jeccm.amegroups.org/article/view/8879/html>
- Lakkireddy, D., et al. (2024). Impact of an organized treatment pathway on outcomes in atrial fibrillation. *JACC: Advances*, 3, 100905. <https://doi.org/10.1016/j.jacadv.2024.100905>
- Ling-Vannerus, T., et al. (2025). Acute amiodarone-induced pulmonary toxicity in adult ICU patients with new-onset AF: A systematic review. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 69(7), 911–922. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aas.14535>
- Maganti, K., Verma, A., Montague, P., et al. (2025). Cardiopulmonary point-of-care ultrasonography for hospitalized patients: Stepped-wedge implementation and outcomes. *JAMA Network Open*, 8(9), e2538514. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2838514>
- McIntyre, W. F., et al. (2024). Subclinical atrial fibrillation and the risk of stroke: When to prescribe oral anticoagulation? *European Journal of Internal Medicine*, 118, 20–27. [https://www.ejinme.com/article/S0953-6205\(24\)00138-9/fulltext](https://www.ejinme.com/article/S0953-6205(24)00138-9/fulltext)
- Mills, M. T., et al. (2025). Lifestyle and risk factor modification in atrial fibrillation: From evidence to implementation. *Europace*, 27(4), euaf075. <https://doi.org/10.1093/europace/euaf075>
- Oprea, A., Nica, A., & Oncioiu, I. (2024). Evaluation of amiodarone administration in patients with atrial fibrillation: A narrative review. *Medicina*, 60(9), 1436. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11433886/>
- Pimpini, L., Rakar, S., & Barbati, G. (2024). Atrial high-rate episodes in elderly patients: Clinical implications and management. *Journal of Clinical Medicine*, 13(12), 3566. <https://www.mdpi.com/2077-0383/13/12/3566>
- Rienstra, M., Bunting, K. V., Kotecha, D., Van Gelder, I. C., & ESC/EACTS Task Force. (2024). Spotlight on the 2024 ESC/EACTS management of atrial fibrillation guidelines: 10 novel key aspects and the AF-CARE framework. *Europace*, 26(12), euae298. <https://doi.org/10.1093/europace/euae298>
- Stiell, I. G., & Eagles, D. (2024). Modern management of acute atrial fibrillation and atrial flutter in the emergency department. *Clinical and Experimental Emergency Medicine*, 11(2), 213–217. <https://doi.org/10.15441/ceem.23.160>
- Tzeis, S., Calkins, H., Chen, S.-A., Cosedis Nielsen, J., et al. (2024). 2024 EHRA/HRS/APHRS/LAHR expert consensus on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation. *Europace*, 26(4), euae043. <https://doi.org/10.1093/europace/euae043>

- Van Gelder, I. C., Kotecha, D., Crijns, H. J. G. M., Bunting, K. V., Rienstra, M., & Task Force Members. (2024). 2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation (developed in collaboration with EACTS). *European Heart Journal*, 45(36), 3314–3414. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae176>
- Vinson, D. R., Durant, E. J., Ganapathy, A., et al. (2024). Decision support intervention and anticoagulation for emergency department atrial fibrillation (O'CAFÉ): A stepped-wedge cluster randomized trial. *JAMA Network Open*, 7(11), e2443097. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2825814>