

Article: Case Report

Timely diagnosis of pulmonary embolism in a patient with atypical clinical presentation: a case study

Diagnóstico oportuno de embolia pulmonar en paciente con presentación clínica atípica: estudio de caso

¹Jean Pierre Velasco Mejía  .

¹⁴Universidad Regional Autónoma de los Andes - Facultad de Ciencias Médicas Santo Domingo, Ecuador

*Corresponding author: Jean Pierre Velasco Mejía 

Submitted: 02-12-2025

Revised: 27-12-2025

Accepted: 29-01-2026

Published: 04-02-2026

Cite as:

Velasco Mejía, J. P. (2026). Diagnóstico oportuno de embolia pulmonar en paciente con presentación clínica atípica: estudio de caso. *Sapiens in Health Sciences*, 4(1), 1-13. <https://doi.org/10.71068/hs000102>

ABSTRACT

Introduction: This case addresses embolia pulmonar aguda de presentación atípica, a clinically relevant condition in which early recognition, structured assessment, and risk-adapted treatment can substantially modify outcomes. The presentation illustrates how nonspecific or complex findings may delay diagnosis when they are interpreted separately.

Objective: To describe the diagnostic reasoning, individualized intervention, multidisciplinary decisions, and clinical evolution of an adult patient with embolia pulmonar aguda de presentación atípica. Case presentation: A 54-year-old patient presented with síncope breve, malestar epigástrico y fatiga súbita sin dolor torácico ni disnea intensa al inicio. Clinical assessment, laboratory testing, targeted imaging, differential diagnosis, treatment, and follow-up were documented sequentially.

Results: The integrated evaluation established embolia pulmonar aguda bilateral de riesgo intermedio bajo, con trombosis venosa profunda poplítea izquierda. Management included anticoagulación parenteral inicial, vigilancia monitorizada, transición a anticoagulante oral directo y educación sobre signos de alarma y factores de riesgo. The patient showed estabilidad hemodinámica sostenida, normalización progresiva de la frecuencia cardíaca y saturación, alta al cuarto día y seguimiento sin recurrencia a tres meses.

Conclusions: The case highlights the value of linking diagnostic probability, objective severity, repeated reassessment, and individualized treatment. A favorable outcome depended on timely decisions, coordinated care, and a structured follow-up plan rather than on a single diagnostic test or isolated intervention. Clear escalation criteria and patient education supported safe transitions between acute care and outpatient follow-up.

Keywords: pulmonary embolism; diagnosis; atypical presentation; D-dimer; anticoagulation.

RESUMEN

Introducción: Este caso aborda embolia pulmonar aguda de presentación atípica, una condición clínicamente relevante en la que el reconocimiento temprano, la evaluación estructurada y el tratamiento adaptado al riesgo pueden modificar de manera sustancial la evolución. La presentación ilustra cómo hallazgos inespecíficos o complejos pueden retrasar el diagnóstico cuando se interpretan de forma aislada.

Objetivo: Describir el razonamiento diagnóstico, la intervención individualizada, las decisiones multidisciplinarias y la evolución clínica de una persona adulta con embolia pulmonar aguda de presentación atípica.

Presentación del caso: Paciente de 54 años que consultó por síncope breve, malestar epigástrico y fatiga súbita sin dolor torácico ni disnea intensa al inicio. Se documentaron de forma secuencial la valoración clínica, las pruebas de laboratorio, la imagen dirigida, el diagnóstico diferencial, el tratamiento y el seguimiento.

Resultados: La evaluación integrada estableció embolia pulmonar aguda bilateral de riesgo intermedio bajo, con trombosis venosa profunda poplítea izquierda. El manejo incluyó anticoagulación parenteral inicial, vigilancia monitorizada, transición a anticoagulante oral directo y educación sobre signos de alarma y factores de riesgo. La evolución mostró estabilidad hemodinámica sostenida, normalización progresiva de la frecuencia cardíaca y saturación, alta al cuarto día y seguimiento sin recurrencia a tres meses.

Conclusiones: El caso destaca el valor de vincular probabilidad diagnóstica, gravedad objetiva, reevaluación repetida y tratamiento individualizado. El desenlace favorable dependió de decisiones oportunas, atención coordinada y seguimiento estructurado, y no de una única prueba diagnóstica o intervención aislada.

Palabras clave: embolia pulmonar; diagnóstico; presentación atípica; dímero D; anticoagulación.

INTRODUCTION

La embolia pulmonar aguda constituye un reto diagnóstico porque su presentación clínica puede oscilar desde síntomas leves e inespecíficos hasta inestabilidad hemodinámica. Khandait et al. (1) aporta evidencia relevante sobre la evaluación inicial y el manejo contemporáneo, mientras Teissandier et al. (2) complementa esta perspectiva al abordar las estrategias diagnósticas actuales. El eje de probabilidad clínica y presentación atípica es particularmente importante porque modifica la probabilidad diagnóstica, el nivel de riesgo o la selección del tratamiento según la situación del paciente. La literatura reciente insiste en evitar decisiones basadas en un único dato y favorece integrar antecedentes, exploración, pruebas complementarias, respuesta inicial y contexto asistencial.

En este contexto clínico, la toma de decisiones debe construirse de manera secuencial y verificable. Iwuji et al. (3) aporta evidencia relevante sobre el dímero D ajustado por edad, mientras Remillard et al. (4) complementa esta perspectiva al abordar las herramientas diagnósticas y la estratificación. El eje de dímero D y reglas de exclusión es particularmente importante porque modifica la probabilidad diagnóstica, el nivel de riesgo o la selección del tratamiento según la situación del paciente. La literatura reciente insiste en evitar decisiones basadas en un único dato y favorece integrar antecedentes, exploración, pruebas complementarias, respuesta inicial y contexto asistencial.

En este contexto clínico, la toma de decisiones debe construirse de manera secuencial y verificable. Leidi et al. (5) aporta evidencia relevante sobre la clasificación pronóstica, mientras Machanahalli Balakrishna et al. (6) complementa esta perspectiva al abordar la embolia de riesgo intermedio. El eje de imagen y confirmación diagnóstica es particularmente importante porque modifica la probabilidad diagnóstica, el nivel de riesgo o la selección del tratamiento según la situación del paciente. La literatura reciente insiste en evitar decisiones basadas en un único dato y favorece integrar antecedentes, exploración, pruebas complementarias, respuesta inicial y contexto asistencial. Esta integración reduce errores por anclaje, permite reevaluar hipótesis cuando la evolución no es la esperada y facilita justificar cada cambio terapéutico.

En este contexto clínico, la toma de decisiones debe construirse de manera secuencial y verificable. Maraziti et al. (7) aporta evidencia relevante sobre la optimización de la estratificación, mientras Rosovsky et al. (8) complementa esta perspectiva al abordar la organización del diagnóstico y tratamiento. El eje de estratificación de riesgo es particularmente importante porque modifica la probabilidad diagnóstica, el nivel de riesgo o la selección del tratamiento según la situación del paciente. La literatura reciente insiste en evitar decisiones basadas en un único dato y favorece integrar antecedentes, exploración, pruebas complementarias, respuesta inicial y contexto asistencial. Esta integración reduce errores por anclaje, permite reevaluar hipótesis cuando la evolución no es la esperada y facilita justificar cada cambio terapéutico.

En este contexto clínico, la toma de decisiones debe construirse de manera secuencial y verificable. Freund et al. (9) aporta evidencia relevante sobre la síntesis clínica de embolia pulmonar aguda, mientras Ghobadi et al. (10) complementa esta perspectiva al abordar la implementación del dímero D ajustado. El eje de anticoagulación y seguridad es particularmente importante porque modifica la probabilidad diagnóstica, el nivel de riesgo o la selección del tratamiento según la situación del paciente. La literatura reciente insiste en evitar decisiones basadas en un único dato y favorece integrar antecedentes, exploración, pruebas complementarias, respuesta inicial y contexto asistencial. Esta integración reduce errores por anclaje, permite reevaluar hipótesis cuando la evolución no es la esperada y facilita justificar cada cambio terapéutico.

En este contexto clínico, la toma de decisiones debe construirse de manera secuencial y verificable. Robert-Ebadi et al. (11) aporta evidencia relevante sobre la validación prospectiva del umbral por edad, mientras Blondon et al. (12) complementa esta perspectiva al abordar la eficiencia diagnóstica del ajuste por edad. El eje de terapias de reperfusión es particularmente importante porque modifica la probabilidad diagnóstica, el nivel de riesgo o la selección del tratamiento según la situación del paciente. La literatura reciente insiste en evitar decisiones basadas en un único dato y favorece integrar antecedentes, exploración, pruebas complementarias, respuesta inicial y contexto asistencial.

En este contexto clínico, la toma de decisiones debe construirse de manera secuencial y verificable. Freund et al. (13) aporta evidencia relevante sobre una estrategia diagnóstica con umbrales elevados, mientras Khan et al. (14) complementa esta perspectiva al abordar el ajuste del dímero D en adultos mayores. El eje de equipos de respuesta y decisiones multidisciplinarias es particularmente importante porque modifica la probabilidad diagnóstica, el nivel de riesgo o la selección del tratamiento según la situación del paciente. La literatura reciente insiste en evitar decisiones basadas en un único dato y favorece integrar antecedentes, exploración, pruebas complementarias, respuesta inicial y contexto asistencial.

En este contexto clínico, la toma de decisiones debe construirse de manera secuencial y verificable. Zhang et al. (15) aporta evidencia relevante sobre la trombectomía frente a trombólisis dirigida, mientras Ismayl et al. (16) complementa esta perspectiva al abordar la comparación de terapias por catéter. El eje de trombectomía y técnicas dirigidas por catéter es particularmente importante porque modifica la probabilidad diagnóstica, el nivel de riesgo o la selección del tratamiento según la

situación del paciente. La literatura reciente insiste en evitar decisiones basadas en un único dato y favorece integrar antecedentes, exploración, pruebas complementarias, respuesta inicial y contexto asistencial.

En este contexto clínico, la toma de decisiones debe construirse de manera secuencial y verificable. Feroze et al. (17) aporta evidencia relevante sobre la trombectomía de gran calibre, mientras Rössler et al. (18) complementa esta perspectiva al abordar el soporte perioperatorio durante trombectomía. El eje de seguimiento y prevención de recurrencia es particularmente importante porque modifica la probabilidad diagnóstica, el nivel de riesgo o la selección del tratamiento según la situación del paciente. La literatura reciente insiste en evitar decisiones basadas en un único dato y favorece integrar antecedentes, exploración, pruebas complementarias, respuesta inicial y contexto asistencial. Esta integración reduce errores por anclaje, permite reevaluar hipótesis cuando la evolución no es la esperada y facilita justificar cada cambio terapéutico.

En este contexto clínico, la toma de decisiones debe construirse de manera secuencial y verificable. Wrenn y Kabrhel (19) aporta evidencia relevante sobre el abordaje en el servicio de urgencias, mientras Benavente et al. (20) complementa esta perspectiva al abordar la integración práctica de diagnóstico y tratamiento. El eje de integración de evidencia en urgencias es particularmente importante porque modifica la probabilidad diagnóstica, el nivel de riesgo o la selección del tratamiento según la situación del paciente. La literatura reciente insiste en evitar decisiones basadas en un único dato y favorece integrar antecedentes, exploración, pruebas complementarias, respuesta inicial y contexto asistencial.

El presente estudio de caso examina el diagnóstico oportuno de embolia pulmonar en una presentación atípica. Su interés reside en reconstruir la cronología clínica, explicar los hallazgos que modificaron el diagnóstico diferencial y mostrar cómo se ajustó la conducta a medida que aparecieron nuevos datos. La descripción mantiene separados los hechos observados, la interpretación clínica y el contraste con la literatura, de modo que el lector pueda reconocer qué decisiones fueron determinantes y cuáles dependieron del contexto. El objetivo no es presentar una trayectoria idealizada, sino identificar lecciones transferibles sobre oportunidad diagnóstica, seguridad terapéutica, vigilancia y continuidad asistencial. Esta perspectiva favorece una lectura crítica del caso y de sus implicaciones para pacientes con presentaciones comparables.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Anamnesis

Se presenta el caso de una persona de 54 años, de sexo femenino, con ocupación de docente universitaria. Entre sus antecedentes destacaban obesidad grado I, migraña, viaje terrestre prolongado diez días antes y uso de terapia hormonal sustitutiva; sin tromboembolismo previo. La información se obtuvo mediante entrevista clínica dirigida y revisión de antecedentes disponibles. No se identificaron alergias medicamentosas graves ni procedimientos recientes distintos de los señalados en la historia. La valoración inicial se orientó a reconocer factores predisponentes, exposiciones, tratamientos habituales y cambios recientes capaces de explicar el cuadro. También se

exploraron adherencia terapéutica, automedicación, funcionalidad basal y red de apoyo, porque estos elementos podían modificar tanto el diagnóstico diferencial como la factibilidad del plan de tratamiento.

Padecimiento actual

El motivo de consulta fue síncope breve, malestar epigástrico y fatiga súbita sin dolor torácico ni disnea intensa al inicio. La cronología mostró un inicio progresivo, seguido de un cambio clínico que motivó la búsqueda de atención. Durante la entrevista se precisaron intensidad, duración, factores desencadenantes y síntomas acompañantes, además de tratamientos intentados antes del ingreso. Se descartaron de forma dirigida manifestaciones que habrían sugerido diagnósticos alternativos inmediatos. La secuencia temporal fue considerada esencial, ya que permitió distinguir síntomas basales de cambios agudos y establecer qué hallazgos requerían confirmación prioritaria. El equipo mantuvo una hipótesis abierta durante las primeras horas para evitar atribuir prematuramente todo el cuadro a una sola comorbilidad.

Exploración física

Al ingreso se registraron presión arterial 108/68 mmHg, frecuencia cardiaca 112 lpm, frecuencia respiratoria 22 rpm, temperatura 36,7 °C y saturación 91 % al aire ambiente. La exploración mostró taquicardia regular, campos pulmonares sin estertores, discreta sensibilidad en pantorrilla izquierda y ausencia de signos de insuficiencia cardiaca. Se realizó una evaluación sistemática por aparatos, con énfasis en signos de hipoperfusión, dificultad respiratoria, alteración neurológica, infección sistémica y daño de órgano blanco según la naturaleza del problema. Los hallazgos positivos se documentaron junto con los negativos clínicamente relevantes para facilitar la comparación posterior. La exploración se repitió después de las primeras medidas terapéuticas, porque la tendencia clínica podía aportar información adicional sobre gravedad y respuesta. No se asumió estabilidad únicamente por la ausencia de un signo aislado, y se mantuvo vigilancia proporcional al riesgo estimado.

Pruebas complementarias

Los estudios iniciales mostraron dímero D 3 420 ng/mL, troponina I discretamente elevada, BNP 286 pg/mL, hemoglobina 13,2 g/dL y creatinina 0,8 mg/dL. Estos resultados se interpretaron en conjunto con la situación clínica y no como datos independientes. Se solicitaron pruebas adicionales para confirmar el mecanismo sospechado, valorar repercusión sistémica y establecer una línea basal antes del tratamiento. La prioridad fue seleccionar estudios con capacidad real para modificar la conducta, evitando repeticiones sin utilidad clínica. Los resultados fueron revisados de forma seriada cuando existía posibilidad de cambio rápido. La integración de laboratorio con signos vitales y exploración permitió reconocer la severidad del proceso y definir qué parámetros debían vigilarse con mayor frecuencia durante las primeras horas de atención.

Pruebas complementarias

En cuanto a imagen y estudios funcionales, se documentó angiotomografía pulmonar con defectos de llenado bilaterales lobares y segmentarios; ecocardiograma con dilatación moderada del ventrículo derecho sin choque. La elección de estas pruebas respondió a preguntas clínicas específicas

y se coordinó con los servicios correspondientes para reducir demoras. Los hallazgos se discutieron con el equipo tratante antes de establecer una conducta definitiva. Cuando una prueba mostraba una alteración, se valoraba si explicaba por completo la presentación o si coexistían procesos adicionales. Esta lectura evitó sobrediagnosticar hallazgos incidentales y permitió concentrar la intervención en los cambios con mayor relevancia pronóstica. La correlación clínico-radiológica fue particularmente útil para definir el nivel de vigilancia y el momento oportuno de intervenir.

Diagnóstico diferencial y definitivo

El diagnóstico diferencial incluyó entidades capaces de producir síntomas y alteraciones similares, considerando causas frecuentes y condiciones de alto riesgo que no podían omitirse. Cada posibilidad se contrastó con la cronología, los factores predisponentes, la exploración y los resultados disponibles. Se evitó descartar alternativas únicamente por una presentación incompleta, y se utilizaron pruebas confirmatorias cuando el resultado podía modificar el tratamiento. La reevaluación permitió reducir progresivamente la incertidumbre. Finalmente, el diagnóstico integrador fue embolia pulmonar aguda bilateral de riesgo intermedio bajo, con trombosis venosa profunda poplítea izquierda. La formulación definitiva incluyó gravedad, complicaciones y comorbilidades relevantes, porque estos componentes determinaron la intensidad terapéutica y el plan de seguimiento.

Tratamiento inicial

El tratamiento se inició con anticoagulación parenteral inicial, vigilancia monitorizada, transición a anticoagulante oral directo y educación sobre signos de alarma y factores de riesgo. Las primeras medidas se seleccionaron según el riesgo inmediato y la posibilidad de reversibilidad, procurando no retrasar intervenciones necesarias mientras se completaba la confirmación diagnóstica. Se establecieron metas clínicas para las siguientes horas y criterios explícitos de escalamiento. La prescripción fue revisada considerando función renal, interacciones, contraindicaciones y tratamientos previos. Se explicó a la persona atendida el motivo de las decisiones y los posibles cambios según la evolución. Esta comunicación favoreció la adherencia y permitió incorporar preferencias cuando existían opciones clínicamente equivalentes. La estrategia inicial se consideró provisional y sujeta a reevaluación objetiva.

Evolución intrahospitalaria

Durante las primeras veinticuatro horas se realizaron reevaluaciones seriadas de síntomas, signos vitales y parámetros relevantes. La respuesta inicial permitió mantener la estrategia sin necesidad de una intervención de rescate no prevista. Los hallazgos que persistían se analizaron en relación con el tiempo esperado de respuesta y con posibles complicaciones. El equipo evitó interpretar una mejoría parcial como resolución completa y mantuvo vigilancia hasta observar una tendencia consistente. Las decisiones se registraron con su justificación clínica para facilitar continuidad entre turnos. La evolución mostró una relación temporal razonable entre las intervenciones y los cambios observados, aunque se reconoció que un caso individual no permite atribuir causalidad definitiva.

Evolución intrahospitalaria

En las siguientes jornadas, la evolución fue estabilidad hemodinámica sostenida, normalización progresiva de la frecuencia cardíaca y saturación, alta al cuarto día y seguimiento sin recurrencia a tres meses. La mejoría permitió reducir gradualmente la intensidad del soporte y avanzar hacia medidas de recuperación funcional. Antes de cada transición se verificó estabilidad clínica, tolerancia al tratamiento y ausencia de señales de deterioro. También se revisaron resultados pendientes y se ajustó la terapia a la información definitiva disponible. El alta no se basó únicamente en un valor aislado, sino en un conjunto de criterios clínicos y de seguridad. Se entregaron instrucciones escritas, signos de alarma y un plan de seguimiento, procurando que la continuidad asistencial formara parte del tratamiento y no fuese un componente separado.

Seguimiento

El seguimiento ambulatorio se planificó con controles escalonados para verificar recuperación, tolerancia, adherencia y necesidad de nuevos ajustes. En la primera revisión se compararon síntomas, exploración y parámetros objetivos con la situación al alta. La persona refirió comprensión adecuada de las indicaciones y no presentó eventos adversos mayores. Se reforzaron medidas preventivas relacionadas con los factores modificables identificados durante la hospitalización. Las consultas posteriores confirmaron una evolución favorable y permitieron simplificar progresivamente algunas medidas de vigilancia. El equipo mantuvo coordinación entre atención primaria y especialidades para reducir pérdidas de información y asegurar que los objetivos clínicos siguieran siendo pertinentes después de la fase aguda.

Tabla 1. Hallazgos clínicos y complementarios relevantes

Dominio	Hallazgo principal
Signos vitales	presión arterial 108/68 mmHg, frecuencia cardíaca 112 lpm, frecuencia respiratoria 22 rpm, temperatura 36,7 °C y saturación 91 % al aire ambiente
Exploración	taquicardia regular, campos pulmonares sin estertores, discreta sensibilidad en pantorrilla izquierda y ausencia de signos de insuficiencia cardíaca
Laboratorio	dímero D 3 420 ng/mL, troponina I discretamente elevada, BNP 286 pg/mL, hemoglobina 13,2 g/dL y creatinina 0,8 mg/dL
Imagen/estudios	angiotomografía pulmonar con defectos de llenado bilaterales lobares y segmentarios; ecocardiograma con dilatación moderada del ventrículo derecho sin choque
Diagnóstico	embolia pulmonar aguda bilateral de riesgo intermedio bajo, con trombosis venosa profunda poplítea izquierda

DISCUSSION

<https://doi.org/10.71068/hs000102>

El principal aprendizaje del caso es que el abordaje de embolia pulmonar aguda de presentación atípica debe sostenerse en una secuencia clínica explícita y no en la acumulación desordenada de pruebas. La evolución favorable estuvo precedida por una valoración que conectó probabilidad, gravedad, diagnóstico diferencial y respuesta inicial. Este punto coincide con la literatura reciente, que recomienda interpretar los hallazgos dentro del contexto clínico y seleccionar intervenciones según su capacidad para cambiar resultados. La primera decisión relevante fue reconocer que la presentación podía ocultar un proceso de mayor riesgo y que la ausencia de manifestaciones clásicas no era suficiente para disminuir la vigilancia. Esa prudencia diagnóstica evitó un retraso potencialmente perjudicial (5).

Un segundo aspecto fue la necesidad de diferenciar confirmación diagnóstica de estratificación pronóstica. Obtener un diagnóstico correcto no completa el proceso si no se define también la probabilidad de deterioro y el nivel de atención requerido. En este caso, los datos clínicos, de laboratorio e imagen se integraron para decidir intensidad de monitorización y tratamiento. La literatura contemporánea subraya que los resultados mejoran cuando el manejo se adapta al riesgo y se revisa de forma dinámica, especialmente durante las primeras horas. Esta estrategia reduce dos errores opuestos: tratar de manera insuficiente a quien puede deteriorarse o aplicar intervenciones agresivas a quien puede manejarse con medidas menos invasivas (6).

La individualización terapéutica fue igualmente importante. Aunque existen recomendaciones generales, la elección concreta depende de comorbilidades, función orgánica, contraindicaciones, preferencias y respuesta temprana. El plan se modificó conforme aparecieron resultados definitivos, evitando mantener decisiones empíricas más tiempo del necesario. Esta conducta es consistente con un modelo de medicina basada en evidencia que combina estudios poblacionales con características individuales. La utilidad del caso no reside en reproducir exactamente el mismo esquema en otros pacientes, sino en mostrar cómo establecer objetivos, evaluar respuesta y ajustar el tratamiento sin perder continuidad. La literatura reciente destaca que la adaptación razonada es un componente central de la seguridad clínica (7).

También debe resaltarse la función del trabajo interdisciplinario. La complejidad de embolia pulmonar aguda de presentación atípica obliga con frecuencia a integrar perspectivas de urgencias, medicina interna y otras especialidades según los hallazgos. En este caso, la comunicación entre profesionales permitió revisar resultados, anticipar complicaciones y definir transiciones de cuidado. El valor del equipo no provino de multiplicar interconsultas, sino de asignar responsabilidades y compartir objetivos. Esta forma de organización reduce contradicciones y facilita que una señal de deterioro tenga una respuesta definida. La evidencia contemporánea considera que la coordinación es especialmente relevante cuando el tratamiento combina intervenciones farmacológicas, procedimientos, soporte y educación para el autocuidado (8).

Las limitaciones diagnósticas del caso incluyen la dependencia de pruebas realizadas en un momento concreto y la posibilidad de que algunos hallazgos estuvieran influidos por tratamientos previos. Además, un resultado favorable puede inducir sesgo retrospectivo y hacer parecer inevitables decisiones que en tiempo real estuvieron acompañadas de incertidumbre. Para reducir ese riesgo, la

interpretación debe centrarse en la información disponible en cada punto de decisión. El caso no demuestra superioridad de una estrategia sobre otra y tampoco permite estimar frecuencia, sensibilidad o efecto terapéutico. Su aporte es ilustrativo: muestra un proceso de razonamiento, los criterios utilizados para modificar la conducta y los elementos que facilitaron una evolución segura.

Otra limitación es que la evolución clínica depende de factores que no pueden separarse por completo. La mejoría puede relacionarse con el tratamiento específico, con medidas de soporte, con la historia natural del proceso y con la ausencia de complicaciones. Por ello, no se atribuye causalidad a una intervención aislada. El valor educativo aumenta cuando se explicitan estas restricciones y se evita transformar una experiencia individual en recomendación general. Para casos futuros sería útil documentar de manera prospectiva tiempos de decisión, indicadores funcionales y resultados reportados por el paciente. Esa información permitiría comparar trayectorias clínicas y comprender mejor qué componentes del manejo tienen mayor relevancia práctica.

Desde la perspectiva de seguridad del paciente, el caso muestra la importancia de establecer puntos de reevaluación. Una orden terapéutica correcta puede volverse inadecuada si no se revisa frente a nueva información. Por esta razón, se definieron metas y criterios de escalamiento desde el inicio, lo que facilitó reconocer respuesta suficiente y evitar intervenciones innecesarias. La revisión de función orgánica, interacciones y tolerancia acompañó cada ajuste. Esta práctica es especialmente útil en pacientes con comorbilidades, porque reduce el riesgo de que el tratamiento de un problema descompense otro. La seguridad se entendió como un proceso activo de vigilancia y adaptación, no únicamente como ausencia de eventos adversos.

La experiencia del paciente también formó parte de la evaluación. La comprensión de la enfermedad, el motivo de las pruebas y el propósito de los tratamientos influye en adherencia y continuidad. En este caso se utilizaron explicaciones breves y repetidas durante las transiciones asistenciales, verificando dudas y barreras para el seguimiento. Esta dimensión resulta relevante porque una evolución hospitalaria favorable puede perderse si el plan posterior es complejo o poco realista. La educación al alta se vinculó con signos de alarma, medidas preventivas y responsables de seguimiento. El objetivo fue convertir la información clínica en acciones concretas que la persona pudiera sostener fuera del hospital.

En términos de aplicabilidad, el caso puede ser útil para equipos que atienden pacientes con síntomas inespecíficos y riesgo de deterioro. La principal recomendación práctica es mantener una hipótesis diagnóstica flexible hasta integrar los datos relevantes, evitando tanto el exceso de pruebas como el cierre prematuro. La segunda es documentar por qué un hallazgo cambia o no cambia la conducta. La tercera consiste en planificar el seguimiento desde la fase aguda. Estas medidas no requieren tecnología extraordinaria, pero sí organización, comunicación y disciplina clínica. Su implementación puede mejorar la trazabilidad de decisiones y facilitar que diferentes profesionales mantengan una estrategia coherente a lo largo de la atención.

Finalmente, la evolución favorable no elimina la necesidad de prevención secundaria. El episodio agudo debe utilizarse para identificar factores modificables, revisar tratamientos crónicos y fortalecer la capacidad de reconocer recurrencias. En este caso, el seguimiento permitió comprobar

recuperación y reforzar medidas específicas relacionadas con el mecanismo identificado. La continuidad también ofreció la oportunidad de retirar intervenciones temporales y evitar tratamientos indefinidos sin indicación. El mensaje central es que el alta representa una transición de riesgo y no el final del proceso clínico. Un plan bien estructurado debe indicar responsables, plazos, objetivos y señales que justifiquen una reevaluación anticipada.

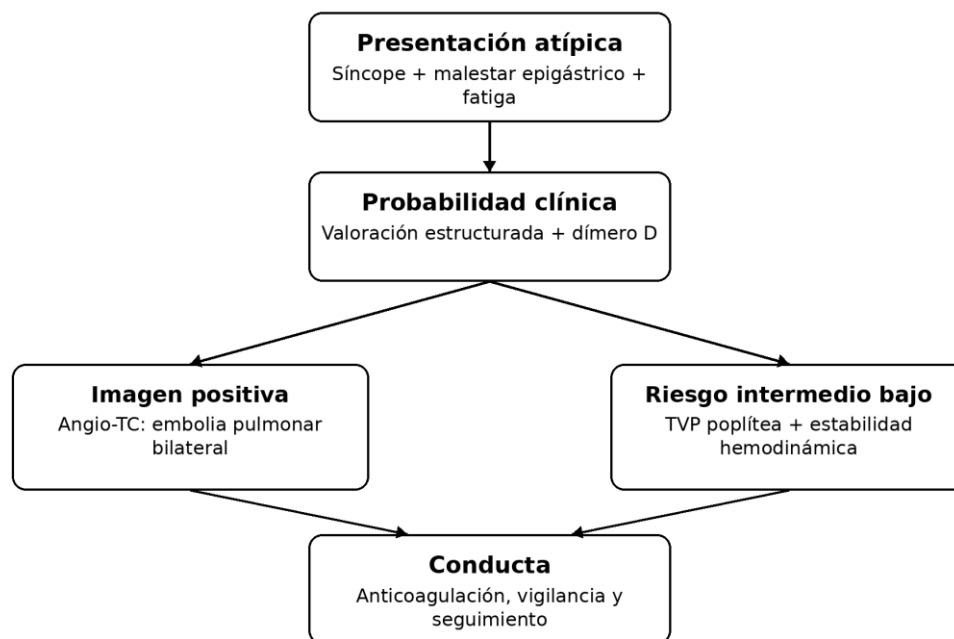
CONCLUSIONS

Este caso muestra que el manejo de embolia pulmonar aguda de presentación atípica puede alcanzar una evolución favorable cuando el razonamiento diagnóstico se organiza de forma secuencial y se vincula con decisiones terapéuticas proporcionales al riesgo. La anamnesis, la exploración, las pruebas complementarias y la reevaluación seriada aportaron información diferente pero complementaria. La utilidad clínica surgió de integrar esos datos y no de depender de una prueba aislada. El reconocimiento temprano de señales de gravedad permitió establecer vigilancia apropiada, mientras que la revisión continua evitó mantener intervenciones que dejaron de ser necesarias. Esta lógica puede orientar casos comparables sin asumir que una experiencia individual sustituye la evidencia poblacional.

La segunda conclusión es que la individualización no significa apartarse de las recomendaciones, sino aplicarlas considerando comorbilidades, riesgos, preferencias y capacidad de seguimiento. El plan terapéutico se ajustó conforme cambió la información clínica y se definieron objetivos verificables para cada etapa. La coordinación interdisciplinaria facilitó esas transiciones y redujo la fragmentación. También fue decisiva la comunicación con la persona atendida, especialmente al preparar el alta y las medidas preventivas. Para la práctica, conviene establecer desde el inicio criterios de respuesta, deterioro y escalamiento, porque esta estructura transforma la vigilancia en una herramienta activa de seguridad y mejora la continuidad entre profesionales y niveles asistenciales.

Como recomendación final, los casos clínicos complejos deben documentar no solo qué se hizo, sino por qué se tomó cada decisión y qué información motivó los cambios. Esta trazabilidad favorece aprendizaje, auditoría y comunicación, y permite identificar puntos donde podría producirse un retraso diagnóstico o terapéutico. El seguimiento posterior debe confirmar recuperación, detectar efectos adversos y abordar factores modificables relacionados con recurrencia. El presente caso aporta una lección práctica sobre integración clínica y continuidad, pero sus conclusiones deben interpretarse dentro de las limitaciones de un reporte individual. La transferencia a otros pacientes requiere valoración independiente, evidencia actualizada y adaptación al contexto asistencial disponible.

Figura 1. Árbol de decisión para la embolia pulmonar con presentación clínica atípica.



Nota. La ruta vincula probabilidad clínica, confirmación por imagen, estratificación y anticoagulación.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

1. Khandait H, Harkut P, Khandait V, Bang V. Acute pulmonary embolism: diagnosis and management. Indian Heart J. 2023;75(5):335-342. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2023.05.007>.
2. Teissandier D, Roussel M, Bannelier H, Freund Y, Catoire P. Contemporary approaches to pulmonary embolism diagnosis: a clinical review. Clin Exp Emerg Med. 2024;11(2):127-135. <https://doi.org/10.15441/ceem.23.157>.
3. Iwuji K, Almekdash H, Nugent KM, Islam E, Hyde B, Kopel J, et al. Age-adjusted D-dimer in the prediction of pulmonary embolism: systematic review and meta-analysis. J Prim Care Community Health. 2021;12:21501327211054996. <https://doi.org/10.1177/21501327211054996>.
4. Remillard TC, Kodra A, Kim M. Diagnosis, diagnostic tools, and risk stratification for contemporary treatment of pulmonary embolism. Int J Angiol. 2022;31(3):150-154. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1756177>.
5. Leidi A, Bex S, Righini M, Berner A, Groscurin O, Marti C. Risk stratification in patients with acute pulmonary embolism: current evidence and perspectives. J Clin Med. 2022;11(9):2533. <https://doi.org/10.3390/jcm11092533>.
6. Machanahalli Balakrishna A, Reddi V, Belford PM, Alvarez M, Jaber WA, Zhao DX, et al. Intermediate-risk pulmonary embolism: contemporary diagnosis, risk stratification and management. Medicina. 2022;58(9):1186. <https://doi.org/10.3390/medicina58091186>.
7. Maraziti G, Cimini LA, Becattini C. Risk stratification to optimize the management of acute pulmonary embolism. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2022;20(5):377-387. <https://doi.org/10.1080/14779072.2022.2077194>.

8. Rosovsky RP, Grodzin C, Channick R, Davis GA, Giri JS, Horowitz J, et al. Diagnosis and treatment of pulmonary embolism during the coronavirus disease 2019 pandemic: a position paper from the National PERT Consortium. *Chest*. 2020;158(6):2590-2601.
<https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.
9. Freund Y, Cohen-Aubart F, Bloom B. Acute pulmonary embolism: a review. *JAMA*. 2022;328(13):1336-1345.
<https://doi.org/10.1001/jama.2022.16815><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.
10. Ghobadi A, Lin B, Musigdilok VV, Park SJ, Palmer-Toy DE, Gould MK, et al. Effect of using an age-adjusted D-dimer to assess for pulmonary embolism in community emergency departments. *Acad Emerg Med*. 2021;28(1):60-69.
<https://doi.org/10.1111/acem.14175><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.
11. Robert-Ebadi H, Robin P, Hugli O, Verschuren F, Trinh-Duc A, Roy PM, et al. Impact of the age-adjusted D-dimer cutoff to exclude pulmonary embolism: the RELAX-PE study. *Circulation*. 2021;143(18):1828-1830.
<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.052780><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.
12. Blondon M, Le Gal G, Meyer G, Righini M, Robert-Ebadi H. Age-adjusted D-dimer cutoff for the diagnosis of pulmonary embolism: a cost-effectiveness analysis. *J Thromb Haemost*. 2020;18(4):865-875.
<https://doi.org/10.1111/jth.14733><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.
13. Freund Y, Chauvin A, Jimenez S, Philippon AL, Curac S, Fémy F, et al. Effect of a diagnostic strategy using an elevated and age-adjusted D-dimer threshold on thromboembolic events in emergency department patients with suspected pulmonary embolism: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2021;326(21):2141-2149.
<https://doi.org/10.1001/jama.2021.20750><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.
14. Khan M, Alter SM, Clayton LM, Hughes PG, Shih RD, Solano JJ. Age adjusted D-dimer cutoffs for pulmonary embolism in a geriatric population utilizing a D-dimer unit assay. *Am J Emerg Med*. 2022;51:103-107.
<https://doi.org/10.1016/j.ajem.2021.10.009><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.
15. Zhang RS, Maqsood MH, Greco AA, Postelnicu R, Mukherjee V, Alviar CL, et al. Efficacy and safety of catheter-based thrombectomy versus catheter-directed thrombolysis in acute pulmonary embolism. *Am Heart J*. 2024;272:109-112.
<https://doi.org/10.1016/j.ahj.2024.03.009><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.
16. Ismayl M, Ismayl A, Hamadi D, Aboeata A, Goldsweig AM. Catheter-directed thrombolysis versus thrombectomy for submassive and massive pulmonary embolism: a systematic review and meta-analysis. *Cardiovasc Revasc Med*. 2024;60:43-52.
<https://doi.org/10.1016/j.carrev.2023.10.002><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.
17. Feroze R, Arora S, Tashtish N, Dong T, Jaswaney R, Castro-Dominguez Y, et al. Comparison of large-bore thrombectomy with catheter-directed thrombolysis for the treatment of pulmonary embolism. *JSCAI*. 2023;2(1):100453.
<https://doi.org/10.1016/j.jscai.2022.100453><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.
18. Rössler J, Cywinski JB, Argalious M, Ruetzler K, Khanna S. Anesthetic management in patients having catheter-based thrombectomy for acute pulmonary embolism: a narrative review. *J Clin*
<https://doi.org/10.71068/hs000102>

Anesth. 2024;92:111281.

<https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2023.111281><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.

19. Wrenn JO, Kabrhel C. Emergency department diagnosis and management of acute pulmonary embolism. Br J Haematol. 2024;205(5):1714-1716.

<https://doi.org/10.1111/bjh.19725><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.

20. Benavente K, Fujiuchi B, Virk HUH, Kavalı PK, Ageno W, Barnes GD, et al. A practical clinical approach to navigate pulmonary embolism management: a primer and narrative review of the evolving landscape. J Clin Med. 2024;13(24):7637.

<https://doi.org/10.3390/jcm13247637><https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>.

FUNDING:

Este manuscrito no recibió financiación específica de agencias públicas, comerciales o sin fines de lucro.

CONFLICT OF INTEREST:

Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con el contenido del manuscrito.

AUTHOR CONTRIBUTION

Nombres de autores e iniciales: Jean Pierre Velasco Mejía (JPVM)

1. Conceptualización: (JPVM)
2. Curación de datos: (JPVM)
3. Análisis formal: (JPVM)
4. Adquisición de fondos: ()
5. Investigación: (JPVM)
6. Metodología: (JPVM)
7. Administración del proyecto: (JPVM)
8. Recursos: ()
9. Software: ()
10. Supervisión: (JPVM)
11. Validación: (JPVM)
12. Visualización: (JPVM)
13. Redacción – borrador original: (JPVM)
14. Redacción – revisión y edición: (JPVM)