

FORMAR, SERVIR Y TRASCENDER

ENTREVISTAS EXCLUSIVAS

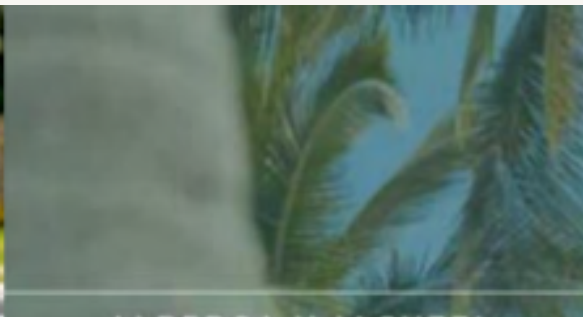


Dr. Julio César Viñas Dozal



Dr. Alfonso Pérez Morales

"La excelencia médica comienza en las aulas y se consolida en la práctica profesional responsable."



ALBERCA Y JACUZZI

ÁREA DE PLAYA

BAR

EXPERIENCIAS

EVENTOS AL EXTERIOR

VEN A RELAJARTE

VEN A DIVERTIRTE



CASAROCA

Deportes y Más

WWW.CASA-ROCA.MX

ÍNDICE

5

VIDA ACADÉMICA.

La academia que fortalece la medicina Veracruzana

15

PREVENCIÓN DE LA CEGUERA: UNA CAMPAÑA QUE TRANSFORMA VIDAS

COLEGIO DE OFTALMOLOGÍA DEL ESTADO DE VERACRUZ, A.C.

18

CAMPAÑA DE DETECCIÓN OPORTUNA DE CÁNCER DE PIEL

SOCIEDAD MEXICANA DE DERMATOLOGÍA.

20

CUANDO LA SOLIDARIDAD TAMBIÉN FORMA PARTE DEL TRATAMIENTO.

Un esfuerzo conjunto en favor de un paciente con epidermólisis bullosa.

22

DORMIR BIEN TAMBIÉN ES SALUD

Veracruz da un paso importante con la apertura de una clínica especializada en medicina del sueño

25

CURSO-TALLER

Aprender haciendo: residentes fortalecen sus habilidades en el Curso-Taller de Patología Pleuropulmonar más Frecuente

28

UN HECHO HISTÓRICO PARA LA MEDICINA ORGANIZADA VERACRUZANA

Veinticinco colegios y sociedades médicas fortalecen alianza con la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Veracruz

ÍNDICE

34

" FORMAR MÉDICOS ES FORMAR EL FUTURO DE LA SALUD. "

Dr. Julio César Viñas Dozal
Entrevista exclusiva

39

" LA MEDICINA HA SIDO MI VIDA. "

Dr. Alfonso Pérez Morales.
Entrevista exclusiva

46

CUANDO LA SALUD SE VUELVE UN ACTIVO DE LUJO

Si algo ha quedado claro este año en México es que enfermarse ya no solo duele: también cuesta más que nunca.

51

LA CRIANZA COMPARTIDA: CUANDO LOS ABUELOS VUELVEN A SER ESENCIALES

"Una sociedad que no valora a sus abuelos es una sociedad que ha perdido la memoria de lo que significa criar con amor."

58

MÁS ALLÁ DE LA TORACOCENTESIS

Enfoque contemporáneo del derrame pleural para el neumólogo y el cirujano torácico

71

CRISIS IN PHYSIOLOGICAL REASONING IN INTENSIVE CARE: LEFT VENTRICULAR SYSTOLIC FUNCTION

Aprender haciendo: residentes fortalecen sus habilidades en el Curso-Taller de Patología Pleuropulmonar más Frecuente

79

BROTE MULTINACIONAL POR HANTAVIRUS DE LOS ANDES 2026

Aviso epidemiológico.

86

ÉBOLA EN 2026: ACTUALIZACIÓN CLÍNICA PARA EL MÉDICO DE PRIMER CONTACTO Y EL ESPECIALISTA

Lo que todo profesional de la salud debe conocer.

VIDA ACADÉMICA

La academia que fortalece la medicina Veracruzana

Conocimiento, experiencia y compromiso al servicio de
nuestros pacientes

Existe una realidad que pocas veces es visible para la sociedad. Mientras los hospitales concluyen sus jornadas y los consultorios cierran sus puertas, cientos de médicos continúan reuniéndose para estudiar.

Lo hacen convencidos de que la medicina nunca permanece estática. Cada año aparecen nuevas guías clínicas, nuevas tecnologías, procedimientos menos invasivos, medicamentos innovadores y mejores herramientas diagnósticas. Mantenerse actualizado ya no representa una opción; constituye una responsabilidad ética con cada paciente que deposita su confianza en un profesional de la salud.

Esa es precisamente una de las principales misiones de los colegios y sociedades médicas que integran el Colegio de Médicos del Estado de Veracruz: construir espacios permanentes de educación médica continua donde especialistas de distintas disciplinas comparten conocimientos, analizan evidencia científica, discuten casos clínicos y fortalecen el ejercicio profesional mediante el aprendizaje colaborativo.

Durante los últimos meses, las organizaciones que conforman nuestro Colegio desarrollaron una intensa agenda académica que abarcó prácticamente todas las especialidades médicas. Cirugía, anestesiología, pediatría, medicina familiar, geriatría, neumología, traumatología, oftalmología, inmunología clínica y muchas otras disciplinas coincidieron en un mismo propósito: ofrecer una medicina cada vez más segura, más humana y sustentada en la mejor evidencia científica.

Las siguientes páginas constituyen un recorrido por algunas de esas actividades. Más que un listado de eventos, representan el testimonio del compromiso permanente de la comunidad médica veracruzana con la excelencia profesional y con la mejora continua de la atención que reciben nuestros pacientes.

Porque detrás de cada conferencia existe un médico que decidió seguir aprendiendo, y detrás de ese esfuerzo siempre habrá un paciente que se beneficiará de un mejor diagnóstico, un tratamiento más oportuno o una decisión clínica más acertada.

COLEGIO DE CIRUJANOS GENERALES DEL ESTADO DE VERACRUZ

Seguridad quirúrgica y actualización perioperatoria

El Colegio de Cirujanos Generales del Estado de Veracruz mantuvo una intensa actividad académica mediante sesiones mensuales dirigidas a fortalecer la práctica quirúrgica y la seguridad del paciente.

Entre los temas desarrollados destacaron "Tiroidectomía Segura", impartida por el Dr. José Manuel Aguilar Priego, quien revisó las estrategias quirúrgicas para disminuir complicaciones y preservar estructuras anatómicas fundamentales durante la cirugía tiroidea.

Posteriormente, el Dr. Ricardo Enrique Chiu Ceballos presentó la conferencia "Actualizaciones en valoración preoperatoria anestésica y manejo perioperatorio", enfatizando la importancia del trabajo conjunto entre cirujanos y anestesiólogos para optimizar los resultados quirúrgicos.

Estas sesiones fortalecen la preparación permanente de los cirujanos generales y favorecen una atención cada vez más segura para los pacientes.



COLEGIO DE CIRUJANOS GENERALES
DEL ESTADO DE VERACRUZ

Sesión mensual

**ACTUALIZACIONES EN VALORACIÓN
PREOPERATORIA ANESTÉSICA Y
MANEJO PERIOPERATORIO**



**DR. RICARDO ENRIQUE
CHIU CEBALLOS**

ANESTESIOLOGÍA.
MASTER EN MEDICINA DEL DOLOR Y
CUIDADOS PALIATIVOS.
MASTER EN MEDICINA INTENSIVA Y
CUIDADOS CARDIOVASCULARES.



23 ABRIL
19 HORAS



AULA MAGNA
FACULTAD MEDICINA
UV, VERACRUZ



229 552 2395



WWW.CCGEV.COM



COLEGIO DE CIRUJANOS GENERALES
DEL ESTADO DE VERACRUZ

Sesión mensual

TIROIDECTOMIA SEGURA



**DR. JOSÉ MANUEL
AGUILAR PRIEGO**

CIRUJANO ONCÓLOGO



29 DE MAYO
20.30 horas



AULA MAGNA
FACULTAD MEDICINA
UV, VERACRUZ



WWW.CCGEV.COM

COLEGIO DE INMUNOLOGÍA CLÍNICA Y ALERGIA DEL ESTADO DE VERACRUZ

Veinticinco años promoviendo la educación médica continua

Uno de los acontecimientos académicos más importantes del año fue la realización del XXV Curso Estatal de Inmunología Clínica y Alergia, que reunió a más de 200 asistentes y celebró veinticinco años ininterrumpidos de educación médica continua.



El programa reunió especialistas en Pediatría, Medicina Interna, Dermatología, Oftalmología, Gastroenterología, Neumología, Medicina Familiar y Enfermería, consolidándose como uno de los foros académicos más importantes de la especialidad.



Durante la ceremonia se rindió un reconocimiento especial al Dr. Miguel Alejandro Medio Ávalos por su invaluable labor en la organización del curso durante un cuarto de siglo.



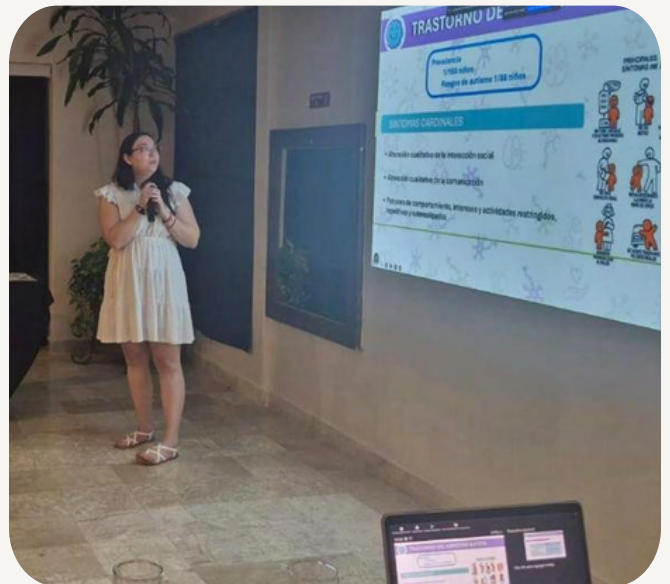
ASOCIACIÓN PEDIÁTRICA DEL PUERTO DE VERACRUZ

Actualización permanente para proteger la salud de la infancia

La Asociación Pediátrica del Puerto de Veracruz desarrolló un programa académico con temas de gran actualidad para la práctica pediátrica.



Las sesiones abordaron el manejo de los trastornos digestivos funcionales en la adolescencia, el diagnóstico oportuno del trastorno del espectro autista, la salud intestinal y las estrategias actuales de vacunación en México.



Cada conferencia permitió fortalecer las competencias clínicas de los pediatras y promover una atención integral basada en evidencia científica.

COLEGIO DE ANESTESIOLOGOS DEL ESTADO DE VERACRUZ

Innovación, tecnología y seguridad del paciente

El Colegio de Anestesiólogos mantuvo una agenda académica orientada a la seguridad perioperatoria.

Entre las actividades destacaron el Curso-Taller de Anestesia Total Intravenosa (TIVA), la actualización sobre manejo de la vía aérea conjunta y la conferencia dedicada al empleo de bombas elastoméricas para el control del dolor posoperatorio.



El Colegio de Anestesiólogos del Estado de Veracruz A.C. y Pisa Farmacéutica invitan a la sesión mensual:

Manejo de la Bomba Elastomérica para Dolor Posoperatorio



IMPARTIDA POR:
Dra. María del Carmen Peña Correa.
Anestesióloga especialista en Algología en CMN 20 de Noviembre ISSSTE.

 MODALIDAD VIRTUAL

 VIERNES 29 DE MAYO DE 2026

 20:00 HRS.





Invita a su sesión mensual modalidad presencial

EL MANEJO DE LA VÍA AÉREA CONJUNTA

 **Viernes 24 de abril 2026**
20:00 hrs
Auditorio de la Facultad de Medicina de la UV

[@CAEV.ANESTESIOLOGOS](#)

Dra. Adriana Herrera C.
Otorrinolaringóloga
Egresada del Hospital Central de México
Sur de Petróleos Mexicanos

Estas actividades fortalecen las competencias técnicas del anestesiólogo y contribuyen a mejorar la recuperación y seguridad del paciente quirúrgico.

COLEGIO DE CIRUJANOS EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA DEL ESTADO DE VERACRUZ

Innovación en cirugía musculoesquelética

La actualización en cirugía de mínima invasión ocupó un lugar central dentro del programa académico del Colegio.



Las sesiones incluyeron conferencias sobre técnicas endoscópicas para cirugía de columna vertebral y revisiones sobre el papel del colágeno hidrolizado en la salud musculoesquelética, favoreciendo el análisis crítico de nuevas alternativas terapéuticas.



COLEGIO DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA FAMILIAR DEL ESTADO DE VERACRUZ

Fortaleciendo el primer nivel de atención

El Colegio desarrolló uno de los programas académicos más completos del periodo.



Además de organizar el Taller Rumbo a la Certificación y ECOE para médicos familiares y residentes, realizó sesiones sobre cardiometabolismo y talleres relacionados con el adecuado llenado del expediente clínico desde la perspectiva médico-legal.

Estas actividades fortalecen tanto la preparación científica como las competencias profesionales del médico familiar.



ACADEMIA MEXICANA DE GERIATRÍA, CAPÍTULO VERACRUZ

Preparando hoy la medicina del envejecimiento del mañana

La Academia Mexicana de Geriatría integró a su programa académico temas clínicos y tecnológicos de gran actualidad.



Las sesiones abordaron el manejo del insomnio en el adulto mayor mediante el uso racional de la trazodona y una introducción al empleo de la inteligencia artificial aplicada a la práctica médica.

Esta combinación de innovación tecnológica y atención centrada en la persona refleja la evolución de la geriatría moderna.



SOCIEDAD DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TÓRAX DEL ESTADO DE VERACRUZ

Actualización permanente frente a los nuevos desafíos respiratorios

La Sociedad desarrolló un programa científico orientado a las enfermedades respiratorias de mayor complejidad.



Entre las actividades destacaron la revisión de las nuevas guías GOLD para EPOC, las conferencias sobre fisiopatología de la vía aérea pequeña y los simposios dedicados a fibrosis quística, microbiología respiratoria y microbioma pulmonar.



Estas sesiones permitieron acercar a los especialistas los avances más recientes de la neumología contemporánea.

Una comunidad médica que nunca deja de aprender

Cada una de estas actividades representa mucho más que una conferencia o una sesión académica.

Son espacios donde la experiencia se comparte, las nuevas generaciones aprenden de quienes las antecedieron y el conocimiento científico se convierte en mejores decisiones clínicas.

La fortaleza del Colegio de Médicos del Estado de Veracruz radica precisamente en esa diversidad. Cada colegio y cada sociedad médica aportan su experiencia desde una especialidad distinta, pero todos comparten un mismo propósito: ofrecer una atención médica de mayor calidad para nuestra población.

La educación médica continua constituye uno de los pilares fundamentales del profesionalismo médico. Cada hora dedicada al estudio, cada caso clínico discutido y cada avance científico incorporado representan una inversión directa en la seguridad y el bienestar de los pacientes.

Porque detrás de cada médico que decide seguir aprendiendo, siempre habrá un paciente que recibirá una mejor atención.



Colegio de Médicos del Estado
de Veracruz A.C.

COLEGIO DE OFTALMOLOGÍA DEL ESTADO DE VERACRUZ, A.C.

Prevención de la ceguera: una campaña que transforma vidas

La prevención de la discapacidad visual constituye uno de los mayores retos de la salud pública, especialmente cuando se trata de enfermedades silenciosas como el glaucoma, una de las principales causas de ceguera irreversible en el mundo.



Con motivo del Día Mundial del Glaucoma, el Colegio de Oftalmología del Estado de Veracruz organizó una Campaña de Detección Temprana de Glaucoma, realizada el 14 de marzo de 2026 en las instalaciones del ISSSTE de Especialidades de Veracruz, con el propósito de identificar oportunamente pacientes con factores de riesgo y establecer un diagnóstico temprano que permitiera iniciar tratamiento antes de la pérdida irreversible de la visión.



Durante la campaña fueron atendidos 228 pacientes, de los cuales 204 recibieron un diagnóstico definitivo o presuntivo. Uno de los hallazgos más relevantes fue que 81.5 % de los asistentes no contaba con acceso previo a servicios de salud, lo que demuestra la enorme importancia social de este tipo de jornadas médicas para la población más vulnerable.

Una jornada con alto impacto social

La difusión de la campaña se realizó mediante entrevistas en medios de comunicación, incluyendo transmisiones en XEU y La Mejor FM, permitiendo acercar la información preventiva a la comunidad e incrementar la participación ciudadana.

Perfil de la población atendida

La campaña mostró una importante participación de adultos mayores, precisamente el grupo con mayor riesgo para desarrollar glaucoma.

De los pacientes evaluados: 151 fueron mujeres (66 %), 77 fueron hombres (34 %). La edad promedio fue de 65 a 67 años. Solamente 42 pacientes contaban con algún servicio de salud, mientras que 186 carecían de cobertura médica, situación que reafirma la necesidad de continuar desarrollando campañas comunitarias de detección.

Enfermedades asociadas

La evaluación permitió identificar una elevada frecuencia de enfermedades sistémicas relacionadas con el riesgo de daño ocular.

Entre los antecedentes médicos encontrados destacaron: Hipertensión arterial: 86 pacientes, Diabetes mellitus: 65 pacientes, Cirugías oftalmológicas previas: 28 pacientes, Dislipidemia: 3 pacientes.

Estos resultados ponen de manifiesto la estrecha relación entre las enfermedades crónicas y la salud visual, reforzando la necesidad de un manejo multidisciplinario del paciente.



Hallazgos clínicos

Durante la exploración oftalmológica se evaluó la presión intraocular y el estado del nervio óptico.

Los resultados demostraron que:

89.7 % presentó presión intraocular dentro de parámetros normales.

10.3 % mostró presión intraocular elevada.

Se identificaron alteraciones sugestivas de daño del nervio óptico en aproximadamente una cuarta parte de los pacientes evaluados, hallazgo que ameritó seguimiento especializado.

Resultados de la campaña

Uno de los aspectos más sobresalientes fue el número de pacientes identificados con sospecha de glaucoma.

Del total de pacientes evaluados:

84 no presentaron datos sugestivos de enfermedad.

63 pacientes (30.9 %) fueron detectados con sospecha de glaucoma.

30 pacientes (14.7 %) presentaban glaucoma confirmado.

27 casos requirieron estudios complementarios para establecer un diagnóstico definitivo.

En conjunto, casi la mitad de los pacientes evaluados requirió seguimiento oftalmológico especializado, demostrando el enorme valor que tienen las campañas de detección temprana para evitar la progresión hacia la pérdida irreversible de la visión.

Compromiso con la salud visual de Veracruz

Además del beneficio inmediato para los pacientes atendidos, esta jornada permitió identificar grupos de alto riesgo y generar evidencia útil para futuras estrategias de prevención.

El Colegio de Oftalmología del Estado de Veracruz reafirma así su compromiso con la educación médica continua, la prevención de la ceguera y el desarrollo de actividades de alto impacto social, demostrando que el trabajo coordinado entre especialistas y voluntarios puede traducirse en beneficios concretos para la población veracruzana. La campaña, coordinada por el Dr. Walter Samuel Carballo García, constituye un ejemplo del papel que los colegios médicos desempeñan en la promoción de la salud y la detección oportuna de enfermedades visuales.

SOCIEDAD MEXICANA DE DERMATOLOGÍA.

CAMPAÑA DE DETECCIÓN OPORTUNA DE CÁNCER DE PIEL: "PIEL CON VIDA"

Tu piel habla, aprendamos a escucharla

13 de junio - Día Mundial de la Prevención del Cáncer de Piel

Dr. Marcelino Espinosa Tavitas

Vicepresidente Sociedad Mexicana de Dermatología

El cáncer de piel constituye el grupo de neoplasias malignas más frecuente a nivel mundial y representa un importante problema de salud pública debido a su creciente incidencia y al impacto que genera en la calidad de vida de los pacientes y en los sistemas de salud.

Se estima que cada año se diagnostican más de 1.5 millones de nuevos casos de cáncer de piel en el mundo, de los cuales la mayoría corresponde a carcinomas basocelulares y epidermoides, mientras que el melanoma, aunque menos frecuente, es responsable de la mayor parte de las muertes relacionadas con esta enfermedad. En México, la incidencia del cáncer de piel ha mostrado un incremento progresivo, asociado principalmente al envejecimiento de la población, la exposición acumulada a la radiación ultravioleta y una mayor capacidad diagnóstica.

El cáncer de piel es una enfermedad altamente prevenible y, cuando se detecta en etapas tempranas, presenta elevadas tasas de curación mediante tratamientos oportunos y menos invasivos.

En este contexto, el sábado 27 de junio del 2026 se llevó a cabo la Campaña de Detección Oportuna de Cáncer de Piel: "PIEL CON VIDA- TU PIEL HABLA, APRENDAMOS A ESCUCHARLA" gracias al trabajo conjunto de la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana, Región Veracruz, El Centro de Estudios y Servicios en Salud (CESS), la Sociedad Mexicana de Dermatología, la Sociedad Veracruzana de Dermatología e industria farmacéutica.



Campaña gratuita dirigida a la población general en la que se tuvo la oportunidad de ofrecer las pláticas: "Protección solar y cáncer de piel: lo que debes saber" y "Las diferentes caras del cáncer de piel" a cargo de la Dra. Greta Castillo Enríquez y el Dr. Marcelino Espinosa Tavitas respectivamente, ponencias realizadas en el Aula Magna de Facultad de Medicina.

En las instalaciones del Centro de Estudios y Servicios en Salud (CESS) se realizó la valoración y exploración de 141 pacientes, gracias al apoyo altruista de los dermatólogos: Dra. Claudia Ledesma de la Torre, Dra. Claudia Bernabé del Río, Dra. Greta Castillo Enríquez, Dra. María del Pilar Hernández Cantu, Dra. Celia Molina Grajales, Dra. Silvia del Carmen Ramírez Ojendez, Dra. María de Lourdes Rodríguez Nieto, Dr. Gustavo Adolfo Limón Uscanga, Dr. Marcelino Espinosa Tavitas, se logró diagnosticar múltiples lesiones premalignas y tres pacientes con cáncer de piel.

Agradecimiento por todo su apoyo al Dr. Julio César Viñas Dozal, Director de la Facultad de Medicina, Región Veracruz, al Dr. José Manuel Hurtado Capetillo, Coordinador del Centro de Estudios y Servicios en Salud (CESS) de la Universidad Veracruzana, al Dr. Francisco Ruiz García, Secretario de la Facultad de Medicina, Región Veracruz y a la Dra. Hilda Guadalupe Preciado, docente de la facultad de medicina para que esta campaña se llevara a cabo con éxito.

Estas campañas de prevención y detección oportuna son un papel fundamental para promover la educación sobre los factores de riesgo, fomentar hábitos de fotoprotección, incentivar la autoexploración cutánea y facilitar el acceso a la valoración dermatológica especializada.



Cuando la solidaridad también forma parte del tratamiento.

Un esfuerzo conjunto en favor de un paciente con epidermólisis bullosa.



La medicina que verdaderamente importa

Hay pacientes que dejan una enseñanza difícil de olvidar.

La epidermólisis bullosa nos recuerda que existen enfermedades que no solamente lesionan la piel; también ponen a prueba la fortaleza de quienes las padecen y de sus familias. Vivir con dolor todos los días, soportar curaciones constantes, enfrentar procedimientos repetidos y convivir con la incertidumbre requiere una fortaleza que pocas personas alcanzamos a comprender.

Como médicos, solemos concentrarnos en los diagnósticos, en las cirugías, en los tratamientos y en los resultados. Sin embargo, hay ocasiones en las que un paciente nos obliga a detenernos y recordar por qué elegimos esta profesión.

Este fue uno de esos casos.



Nada de lo que se logró habría sido posible sin el trabajo de un verdadero equipo multidisciplinario. Cada especialista aportó su experiencia, cada integrante de enfermería entregó su profesionalismo y cada persona involucrada entendió que el objetivo era uno solo: ofrecer la mejor oportunidad posible a un paciente que enfrentaba una enfermedad extraordinariamente compleja.

Pero también sería injusto no reconocer a quienes hicieron posible que todo ocurriera.

La Cruz Roja Mexicana Delegación Veracruz abrió sus puertas con una generosidad ejemplar. Puso a disposición sus instalaciones, facilitó los medicamentos necesarios y brindó todas las condiciones para que la atención pudiera realizarse sin costo alguno para el paciente y su familia. En tiempos en los que enfermedades como ésta representan una carga económica devastadora, ese apoyo adquiere un valor incalculable.

Nuestro agradecimiento más profundo al **C.P. Oswaldo Jesús Ficachi Figueroa, Delegado Estatal de la Cruz Roja Mexicana en el Estado de Veracruz** y al **Dr. Noé de la Cruz, Director Médico de la Cruz Roja**, cuya disposición, sensibilidad y compromiso hicieron posible que este esfuerzo se transformara en una realidad. Su confianza en el trabajo médico y su permanente voluntad de ayudar reflejan el verdadero espíritu humanitario que ha distinguido históricamente a la Cruz Roja.

Agradecemos igualmente al Dr. Marcelino Espinosa Tavitás, quien ha acompañado de manera cercana la evolución del paciente y encabezó el manejo dermatológico; a la **Dra. Dayana Karina Morales**, al **Dr. Sergio David Torres** y a la enfermera **Daisy Lizbeth Molina Lorenzo**, integrantes de su equipo; al **Dr. Rafael Barragán, cirujano de tórax**; al **Dr. Armando Ávila, anesthesiólogo**; y al enfermero instrumentista **Víctor Serrano**, quienes, desde sus respectivas áreas de experiencia, demostraron que la medicina alcanza su mayor grandeza cuando el conocimiento se pone al servicio de quien más lo necesita.

Quizá el mayor aprendizaje que deja este caso es que ninguna institución, ningún especialista y ningún profesional de la salud puede cambiar por sí solo la historia de un paciente. Son la suma de voluntades, la confianza entre colegas y el compromiso compartido los que permiten ofrecer esperanza donde muchas veces parece haber muy pocas alternativas.

Ojalá que este ejemplo nos recuerde que la medicina sigue siendo, ante todo, un acto profundamente humano. Y que mientras existan instituciones como la Cruz Roja, directivos con la sensibilidad del Dr. Noé de la Cruz y equipos médicos dispuestos a trabajar unidos, siempre habrá motivos para creer que la solidaridad también puede formar parte del tratamiento.

Dormir bien también es salud

Veracruz da un paso importante con la apertura de una clínica especializada en medicina del sueño



Dormir ocupa aproximadamente una tercera parte de nuestra vida. Sin embargo, pocas funciones del organismo han sido tan subestimadas como el sueño. Durante muchos años se consideró que roncar intensamente, despertarse varias veces durante la noche o permanecer somnoliento durante el día eran situaciones “normales”, consecuencia del estrés o simplemente de la edad.

Hoy sabemos que no es así.

Los trastornos del sueño constituyen un importante problema de salud pública y, cuando no son diagnosticados oportunamente, incrementan el riesgo de desarrollar hipertensión arterial, enfermedades

cardiovasculares, diabetes mellitus, obesidad, deterioro cognitivo, depresión e incluso accidentes laborales y automovilísticos relacionados con la somnolencia diurna.

En este contexto, la inauguración de la **Clínica del Sueño RESPIVER**, en Boca del Río, representa un avance significativo para la atención especializada de los pacientes veracruzanos. Se trata de un proyecto pionero en la región, encabezado por los neumólogos **Dr. Xicoténcatl García Jiménez, Dr. Amado Ramírez Hernández y Dr. Mario Antonio Ataxca González**, quienes integran la experiencia clínica con tecnología especializada para el diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño.

¿Por qué una clínica del sueño?

La medicina del sueño es una disciplina relativamente joven, pero de enorme impacto. Su objetivo es identificar las alteraciones que impiden que una persona alcance un descanso reparador y ofrecer un tratamiento individualizado que mejore tanto la calidad del sueño como la salud general.

Entre los trastornos más frecuentes se encuentran la apnea obstructiva del sueño, el insomnio, la somnolencia diurna excesiva, el síndrome de piernas inquietas y otros trastornos respiratorios que afectan la oxigenación durante la noche.

Muchos de estos padecimientos permanecen sin diagnóstico durante años. El paciente suele acostumbrarse al cansancio, atribuye sus síntomas al exceso de trabajo o al envejecimiento y no busca atención médica hasta que aparecen complicaciones cardiovasculares, metabólicas o neurológicas.

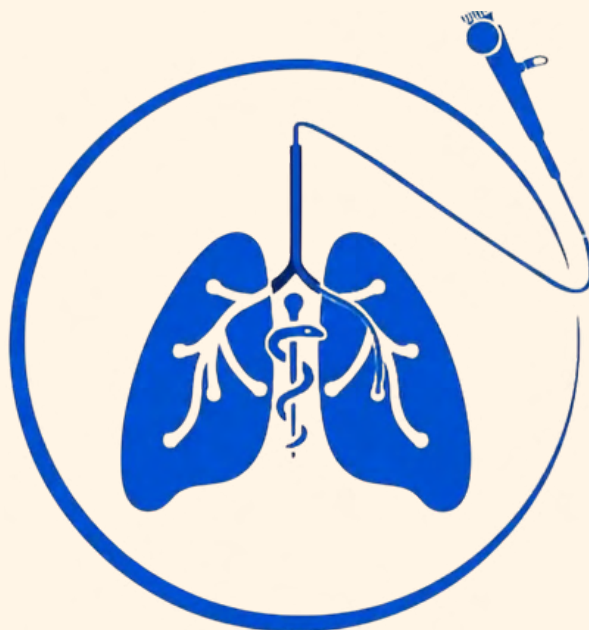
El papel del neumólogo en la medicina del sueño

Aunque la medicina del sueño requiere un enfoque multidisciplinario, el neumólogo desempeña un papel fundamental, especialmente en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos respiratorios del sueño.

La apnea obstructiva del sueño es una de las enfermedades más frecuentes atendidas en estas unidades. Se caracteriza por episodios repetidos de obstrucción de la vía aérea durante el sueño, lo que ocasiona disminución de los niveles de oxígeno, despertares repetitivos y una fragmentación del descanso nocturno.

Sus manifestaciones más comunes incluyen ronquido intenso, pausas respiratorias observadas por familiares, despertares con sensación de asfixia, cefalea matutina, dificultad para concentrarse y somnolencia durante el día.

El neumólogo no solo identifica estas alteraciones, sino que determina su gravedad y establece el tratamiento más adecuado, contribuyendo a disminuir el riesgo de complicaciones cardiovasculares y mejorar de manera significativa la calidad de vida de los pacientes.



Tecnología al servicio del diagnóstico

La nueva clínica incorpora herramientas diagnósticas que permiten evaluar de manera objetiva la calidad del sueño y detectar alteraciones respiratorias durante la noche.

Entre los estudios disponibles destacan:

- Polisomnografía, considerada el estudio de referencia para analizar la actividad cerebral, respiratoria, cardíaca y muscular durante el sueño.
- Poligrafía respiratoria, útil para identificar trastornos respiratorios del sueño en pacientes seleccionados.
- Titulación de CPAP, procedimiento mediante el cual se ajusta de forma personalizada la presión del equipo utilizado para tratar la apnea obstructiva del sueño, favoreciendo un tratamiento eficaz y confortable.

Un beneficio para Veracruz

La apertura de una unidad especializada como **RESPIVER** representa mucho más que la incorporación de nueva tecnología. Significa acercar a la población veracruzana servicios altamente especializados que anteriormente obligaban a muchos pacientes a desplazarse a otros estados para completar su diagnóstico y tratamiento.

Además, fortalece la participación de los neumólogos en un campo de creciente importancia dentro de la medicina moderna, donde el objetivo no es únicamente tratar enfermedades respiratorias, sino mejorar integralmente la salud mediante un descanso adecuado.

En un contexto donde las enfermedades crónicas continúan aumentando y la expectativa de vida es cada vez mayor, la medicina del sueño adquiere un papel estratégico dentro de la prevención y el tratamiento de múltiples padecimientos.

La inauguración de esta clínica constituye, por ello, una noticia relevante para la comunidad médica y para la sociedad veracruzana. Representa un paso hacia una atención más especializada, más accesible y sustentada en tecnología de vanguardia, recordándonos que dormir bien no es un lujo ni una costumbre: es una necesidad biológica indispensable para conservar la salud y la calidad de vida.



CURSO-TALLER

Aprender haciendo: residentes fortalecen sus habilidades en el Curso-Taller de Patología Pleuropulmonar más Frecuente

Hospital Regional de Alta Especialidad del ISSSTE Veracruz

Dr. David González Morales | Dr. Rafael Álvaro Barragán Castañeda



La enseñanza de la medicina ha evolucionado de manera constante durante las últimas décadas. Hoy más que nunca, la formación de especialistas exige ir más allá de los libros y las aulas para acercarse a escenarios que permitan desarrollar habilidades prácticas, fortalecer el criterio clínico y adquirir confianza en la realización de procedimientos fundamentales para la atención de los pacientes.

Con esta visión se llevó a cabo el Curso-Taller de Patología Pleuropulmonar Más Frecuente, dirigido a los residentes de Cirugía General del Hospital Regional de Alta Especialidad del ISSSTE Veracruz, una actividad académica que combinó conocimientos teóricos con entrenamiento práctico en procedimientos esenciales para el manejo de las enfermedades pleurales.



El curso fue impartido por los cirujanos de tórax Dr. David González Morales y Dr. Rafael Álvaro Barragán Castañeda, quienes compartieron su experiencia clínica en el abordaje de patologías frecuentes como el neumotórax, hemotórax, derrame pleural y otras entidades que requieren una atención oportuna y un adecuado manejo quirúrgico.

Desde los primeros minutos de la actividad quedó claro que no se trataba de una conferencia convencional. Más allá de la revisión de conceptos y fundamentos anatómicos, el objetivo principal fue acercar a los residentes a la práctica real de procedimientos que forman parte de su actividad cotidiana, permitiéndoles comprender no sólo el cómo, sino también el porqué de cada maniobra.

Uno de los momentos de mayor interés fue el dedicado a la colocación correcta de la sonda pleural, procedimiento que continúa siendo una herramienta indispensable en el manejo de múltiples enfermedades torácicas. Los asistentes tuvieron la oportunidad de revisar indicaciones, contraindicaciones, errores frecuentes y recomendaciones prácticas derivadas de la experiencia acumulada en la cirugía torácica.

De igual manera, se abordó el manejo adecuado del sistema de sello de agua, un tema que frecuentemente genera dudas durante la formación quirúrgica y que, cuando no se comprende adecuadamente, puede convertirse en una fuente de complicaciones o interpretaciones erróneas. A través de ejemplos prácticos y la discusión de casos clínicos, los residentes analizaron situaciones reales que permitieron aclarar conceptos y fortalecer su criterio clínico.

Uno de los aspectos más enriquecedores de la jornada fue la activa participación de los asistentes. Las preguntas, observaciones y experiencias compartidas por los residentes generaron un diálogo académico dinámico que transformó la sesión en un verdadero espacio de intercambio de conocimientos. Cada intervención abrió la puerta a nuevas reflexiones, demostrando el interés y compromiso de los médicos en formación por perfeccionar sus habilidades.

Durante el taller también se reflexionó sobre la importancia de romper algunos mitos que persisten en la práctica clínica cotidiana. En medicina, muchas conductas se transmiten de generación en generación sin un análisis crítico suficiente. Por ello, espacios académicos como este permiten confrontar conceptos, actualizar conocimientos y adoptar prácticas respaldadas por la evidencia científica y la experiencia especializada.

La combinación de teoría y práctica representa uno de los modelos educativos más eficaces para la formación médica. Escuchar una explicación es importante; observar un procedimiento resulta aún más útil; pero participar activamente en el aprendizaje es lo que verdaderamente permite desarrollar competencias duraderas y mejorar la seguridad de los pacientes.

Al concluir la actividad, quedó de manifiesto que la educación médica continua constituye uno de los pilares fundamentales para mantener estándares elevados de calidad asistencial. El entusiasmo mostrado por los residentes y la disposición de los profesores para compartir su experiencia reflejan el compromiso institucional con la formación de especialistas cada vez mejor preparados para enfrentar los retos de la práctica clínica moderna.

Este Curso-Taller de Patología Pleuropulmonar más Frecuente no sólo permitió actualizar conocimientos y reforzar habilidades técnicas; también fortaleció el espíritu académico, el pensamiento crítico y la convicción de que la mejor medicina se construye a través del aprendizaje permanente, la práctica responsable y el intercambio constante de experiencias entre colegas.

“Cada pregunta realizada por un residente representa una oportunidad para mejorar la atención que recibirá un paciente en el futuro.”

Veinticinco colegios y sociedades médicas fortalecen alianza con la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Veracruz

UN HECHO HISTÓRICO PARA LA MEDICINA ORGANIZADA VERACRUZANA



La medicina organizada de Veracruz vivió una jornada histórica con la firma del Convenio General de Colaboración entre la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Veracruz (CODAMEVER) y 25 colegios, sociedades médicas e instituciones especializadas de la entidad, consolidando una alianza estratégica orientada al fortalecimiento de la educación médica continua, la capacitación médico-legal, la investigación y la promoción de mecanismos de conciliación en beneficio de los profesionales de la salud y de la población veracruzana.

La ceremonia reunió a representantes de las principales instituciones de salud, académicas y médicas del estado, convirtiéndose en uno de los encuentros más representativos de la comunidad médica veracruzana de los últimos años.



Beneficios para los médicos y para la sociedad.

El convenio establece las bases para desarrollar cursos, talleres, seminarios, proyectos de investigación y actividades académicas dirigidas a los profesionales de la salud de las distintas especialidades.

Asimismo, permitirá acercar a los agremiados de cada colegio a temas relacionados con la responsabilidad profesional, los derechos de los pacientes, la prevención de conflictos médico-legales y los mecanismos alternativos para la solución de controversias.

La colaboración entre la CODAMEVER y los colegios médicos permitirá generar espacios permanentes de capacitación y análisis, fortaleciendo la seguridad profesional de los médicos y contribuyendo a una atención médica más segura, ética y humanista.

Los beneficios de este acuerdo no se limitan a las organizaciones firmantes. Miles de médicos agrupados en los distintos colegios y sociedades médicas tendrán acceso a actividades académicas y de actualización que impactarán positivamente en la calidad de la atención brindada a la población.

Reconocimiento a la apertura institucional

Durante el evento, el Dr. Rafael Álvaro Barragán Castañeda, presidente del Colegio de Médicos del Estado de Veracruz, expresó un reconocimiento al Dr. Alfonso Gerardo Pérez Morales, Comisionado de Arbitraje Médico del Estado de Veracruz, por la disposición, apertura y sensibilidad mostradas para construir esta alianza institucional.

Destacó que la voluntad de diálogo y colaboración demostrada por la Comisión permitió consolidar un proyecto que hoy beneficia a miles de profesionales de la salud y fortalece la relación entre el gremio médico organizado y las instituciones encargadas del arbitraje médico en la entidad.

Asimismo, señaló que la trayectoria profesional, experiencia y calidad humana del Dr. Pérez Morales brindan confianza al gremio médico, al encontrarse la Comisión encabezada por una persona comprometida con los principios de objetividad, imparcialidad y justicia.

Por su parte, el Dr. Alfonso Gerardo Pérez Morales reconoció públicamente el trabajo realizado por el Colegio de Médicos del Estado de Veracruz para convocar, integrar y coordinar la participación de los distintos colegios y sociedades médicas participantes, destacando la importancia de contar con una organización capaz de unir a las diversas especialidades médicas en torno a objetivos comunes.





Un compromiso con el futuro de la medicina veracruzana

La participación de especialistas en medicina interna, medicina familiar, cardiología, neumología y cirugía de tórax, ortopedia y traumatología, cirugía general, anestesiología, gastroenterología, geriatría, medicina de urgencias, medicina crítica y terapia intensiva, alergología e inmunología clínica, pediatría, oftalmología, genética, urología, endocrinología, reumatología, neurocirugía, nefrología, dermatología, otorrinolaringología, audiología, otoneurología y foniatría, además de instituciones especializadas en atención urológica, refleja la fortaleza, diversidad y capacidad de trabajo conjunto de la comunidad médica organizada de Veracruz.



La firma de este convenio representa mucho más que un acuerdo institucional. Constituye una declaración de unidad, responsabilidad y compromiso con la mejora continua de la práctica médica, la capacitación permanente y la construcción de puentes de colaboración entre médicos e instituciones.

Con este esfuerzo conjunto, la comunidad médica veracruzana reafirma su convicción de trabajar unida en favor de una medicina más preparada, más segura, más humana y más cercana a las necesidades de la sociedad.

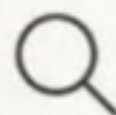


"Porque cuando las instituciones trabajan unidas, cuando existe confianza mutua y cuando compartimos un mismo propósito, siempre será posible construir una mejor medicina para Veracruz."





**"Una taza de café al día mantiene los
sueños en marcha."**



Contamos con envíos locales y nacionales.
¡Haz tu pedido hoy!

Más información: 2299037869 ✨

Punto de venta:
Plaza Américas local 3B
(frente a Banamex y contra esquina del Vips)
Boca del río, Ver.

Contacto:
mail: fincamonarcacafe@gmail.com
Facebook: Finca Monarca
Instagram: [finca.monarca](https://www.instagram.com/finca.monarca)

"FORMAR MÉDICOS ES FORMAR EL FUTURO DE LA SALUD."

Dr. Julio César Viñas Dozal

Director de la Facultad de Medicina | Universidad Veracruzana



I. LOS ORÍGENES: LA VOCACIÓN DE UN MÉDICO VERACRUZANO

Nacido en el puerto de Veracruz, creció en una familia de clase media trabajadora donde la disciplina y el compromiso eran valores cotidianos. Al hablar de las personas que más influyeron en su vida, menciona de inmediato a su madre, la profesora Catalina Dozal, a quien reconoce como su principal inspiración. Su ejemplo como educadora y formadora de generaciones sembró en él la convicción de que el conocimiento sólo adquiere verdadero sentido cuando se pone al servicio de los demás.

Toda vocación tiene un origen. En el caso del Dr. Julio César Viñas Dozal, ese origen se encuentra profundamente ligado a la educación, el esfuerzo y el servicio.

Desde temprana edad sintió admiración por la figura del médico. Veía en ellos personas preparadas, responsables y comprometidas con el bienestar de la comunidad. Aquella percepción se transformó con el tiempo en una vocación que lo llevó a estudiar Medicina en la Universidad Veracruzana, institución que marcaría profundamente su desarrollo profesional y humano.

Con los años, su concepto de la medicina evolucionó. Lo que comenzó como una admiración por la profesión se convirtió en una convicción más profunda: ser médico implica asumir una responsabilidad permanente con la vida, la salud y la dignidad de las personas.

"Detrás de cada gran médico existe una historia de esfuerzo, disciplina y vocación."

II. EL CIRUJANO: LA DISCIPLINA DE SERVIR

La formación quirúrgica del Dr. Julio César Viñas Dozal se desarrolló en el Hospital General de Zona No. 14 del Instituto Mexicano del Seguro Social, donde realizó su internado y posteriormente inició la especialidad en Cirugía General.

Más adelante complementó su preparación con entrenamiento en trasplante renal en el Centro Médico Nacional, una experiencia que amplió su visión de la medicina especializada y fortaleció su compromiso con la atención de alta complejidad.

A su regreso a Veracruz se incorporó al equipo médico que impulsó el desarrollo del programa de trasplante renal de la entonces Unidad Médica de Alta Especialidad del IMSS, contribuyendo a consolidar uno de los programas más importantes del país. Entre los recuerdos más significativos de esta etapa destaca haber participado en la celebración de los primeros cien trasplantes renales realizados en el estado.

La cirugía le enseñó disciplina, capacidad de análisis y responsabilidad. Le permitió comprender que cada decisión médica tiene consecuencias reales sobre la vida de las personas y que la preparación profesional debe ser permanente.

Uno de los momentos más memorables de su trayectoria ocurrió durante su servicio social, cuando, después de una jornada particularmente intensa, recibió la noticia de haber sido aceptado en la especialidad médica. Aquel momento confirmó que el esfuerzo, la constancia y la vocación terminan encontrando recompensa.

Desde entonces mantiene una convicción inquebrantable: la medicina exige estudio continuo, actualización permanente y un profundo respeto por la dignidad humana.

"La medicina exige estudio continuo, actualización permanente y un profundo respeto por la dignidad humana."

Considera que la diferencia entre un médico técnicamente competente y uno verdaderamente bueno radica en los valores que orientan sus decisiones. Los conocimientos y las habilidades son indispensables, pero solamente adquieren sentido cuando se encuentran acompañados por la empatía, la responsabilidad profesional y la vocación de servicio.

Ante el avance acelerado de la inteligencia artificial, la medicina de precisión y las nuevas tecnologías, insiste en que existe algo que jamás debe perderse: la relación médico-paciente.

La tecnología continuará evolucionando, pero la esencia de la medicina seguirá siendo el encuentro humano entre una persona que necesita ayuda y otra que ha decidido dedicar su vida a brindarla.

Por ello, formar médicos implica también formar ciudadanos comprometidos con la sociedad, capaces de combinar excelencia académica con sensibilidad humana.

"La esencia de la medicina seguirá siendo el encuentro humano entre una persona que necesita ayuda y otra que ha decidido dedicar su vida a brindarla."

IV. EL LÍDER: DIRIGIR EN TIEMPOS DE CAMBIO

Dirigir una Facultad de Medicina implica una responsabilidad que trasciende lo administrativo. Cada decisión académica, cada programa educativo y cada estrategia institucional impactan directamente en la formación de generaciones completas de futuros profesionales de la salud.

Para el Dr. Julio César Viñas Dozal, el liderazgo académico exige una visión integral que combine conocimientos de educación médica, gestión institucional y responsabilidad social. Por ello, además de su formación clínica y quirúrgica, complementó su preparación con estudios de maestría en Administración de Instituciones de Salud, Maestría en Educación y un Doctorado en Ciencias Administrativas y Gestión en Salud.

A lo largo de su gestión al frente de la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana, ha impulsado una formación centrada en el paciente, orientada a la calidad, la seguridad y el enfoque de la Atención Primaria de la Salud. Sin embargo, uno de los mayores desafíos llegó de manera inesperada: la pandemia por COVID-19.

Como ocurrió en todo el mundo, la emergencia sanitaria obligó a transformar de manera acelerada los procesos académicos, administrativos y tecnológicos. La enseñanza médica enfrentó uno de los retos más complejos de su historia reciente: mantener la calidad educativa mientras se protegía la salud de estudiantes, docentes y personal universitario.

Lejos de convertirse en un obstáculo insuperable, aquel periodo se transformó en una oportunidad para innovar, fortalecer procesos y consolidar una cultura institucional basada en la adaptación y la mejora continua.

Uno de los logros más significativos de esta etapa fue la reacreditación de la Facultad por parte del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM), obteniendo además reconocimiento internacional y la Distinción de Calidad Superior, un reconocimiento reservado para un número muy reducido de escuelas de medicina en el país.

Más recientemente, la Facultad refrendó nuevamente su acreditación, consolidando su posición como una de las instituciones formadoras de médicos con mayor prestigio académico en México.

Para el Dr. Viñas, estos logros no representan triunfos individuales, sino el resultado del esfuerzo colectivo de toda una comunidad universitaria comprometida con la excelencia académica.

Dirigir una Facultad de Medicina significa precisamente eso: construir las condiciones para que otros puedan alcanzar su máximo potencial y, a través de ellos, contribuir al bienestar de la sociedad.

"Dirigir una Facultad de Medicina significa construir las condiciones para que otros puedan alcanzar su máximo potencial."

V. EL LEGADO: EL MÉDICO QUE NECESITA VERACRUZ

Cuando se le pregunta qué significa realmente formar médicos, el Dr. Julio César Viñas Dozal responde desde una visión que va más allá de las aulas y los hospitales.

Para él, la educación médica tiene sentido únicamente cuando logra generar un impacto positivo en la sociedad. Por ello ha impulsado estrategias innovadoras como el Modelo MediUVer, una propuesta que integra docencia, investigación, vinculación y responsabilidad social bajo un enfoque de Atención Primaria de la Salud y alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Este modelo parte de una convicción fundamental: la universidad no puede permanecer aislada de los problemas de su entorno. Debe participar activamente en la construcción de soluciones, colaborar con instituciones públicas y privadas, y contribuir al bienestar de las comunidades a las que sirve.

Desde esta perspectiva, el médico del siglo XXI debe comprender que su labor no termina en el consultorio ni en el hospital. La promoción de la salud, la prevención de enfermedades, la educación comunitaria y la atención a los determinantes sociales de la salud forman parte de una misma responsabilidad profesional.

Al reflexionar sobre las nuevas generaciones, insiste en que Veracruz necesita médicos altamente competentes desde el punto de vista científico, pero igualmente comprometidos con los valores humanos que dan sentido a la profesión.

Necesita profesionales capaces de tomar decisiones basadas en evidencia, respetuosos de la normatividad, preparados para enfrentar los desafíos tecnológicos y científicos del futuro, pero sin perder nunca la empatía, la ética y la vocación de servicio.

A los jóvenes que consideran estudiar medicina les recomienda reflexionar profundamente sobre sus motivaciones. La medicina exige sacrificio, disciplina y estudio permanente, pero cuando existe una auténtica vocación de servicio, las satisfacciones profesionales y personales terminan llegando como consecuencia natural del trabajo realizado.

Después de décadas dedicadas a la atención médica, la cirugía, la docencia, la investigación y la gestión académica, el Dr. Viñas resume su aspiración en una idea sencilla pero trascendente: formar profesionales con alta capacidad resolutive, sustentados en la medicina basada en evidencias y guiados siempre por el principio fundamental que ha acompañado históricamente a la profesión médica: "Primum non nocere".

Porque al final, más allá de los avances tecnológicos, las acreditaciones o los logros institucionales, el verdadero legado de un médico se encuentra en las vidas que ayuda a transformar y en las generaciones que inspira para continuar sirviendo a los demás.





LA MEDICINA HA SIDO MI VIDA

DR. ALFONSO PÉREZ MORALES

*Comisionado de Arbitraje Médico
del Estado de Veracruz*

I. EL CIRUJANO: DONDE TODO COMIENZA

—Doctor, después de tantos años en la cirugía, ¿recuerda aún la primera vez que entró a un quirófano como médico en formación? ¿Qué sintió en ese momento?

La recuerdo perfectamente. Fue durante mi internado de pregrado en el Hospital de Especialidades del Seguro Social en Orizaba. El cirujano era el doctor Guzmán Aguilera, un extraordinario maestro formado en el Centro Médico Nacional. Ver cómo un paciente con un problema quirúrgico grave podía recuperar la salud gracias a una intervención bien realizada fue algo profundamente impactante para mí.

Además, descubrí que el quirófano es un universo completamente distinto. Cuando uno entra en él, desaparece el tiempo, desaparecen las preocupaciones externas y toda la atención se concentra en una sola cosa: el paciente. Esa sensación de responsabilidad absoluta y la posibilidad real de cambiar la vida de una persona marcaron para siempre mi percepción de la medicina.

—La cirugía suele marcar profundamente a quien la ejerce. ¿En qué momento entendió que ese sería su camino definitivo dentro de la medicina?

La cirugía transforma la manera de pensar y de actuar. El cirujano aprende a tomar decisiones rápidas porque muchas veces no dispone de horas para reflexionar; debe analizar y actuar en minutos, siempre buscando lo mejor para el paciente.

Con el tiempo entendí que esa forma de vivir la medicina era la que me apasionaba. Si volviera a nacer, volvería a estudiar medicina y volvería a ser cirujano. Existe una satisfacción difícil de describir en el acto quirúrgico: la combinación de conocimiento, responsabilidad, disciplina y servicio humano.

—A lo largo de su trayectoria, ¿qué ha sido más exigente: la técnica quirúrgica o la carga emocional que implica tomar decisiones sobre la vida de un paciente?

Ambas son inseparables. La técnica exige preparación constante, estudio permanente y actualización continua. Pero también existe una enorme carga emocional. Cada paciente representa una historia, una familia y una vida.

Con los años uno se vuelve más sensible, más consciente de la fragilidad humana y más cercano a los aspectos esenciales de la existencia.

"Cuando uno entra a un quirófano, desaparece el tiempo y toda la atención se concentra en una sola cosa: el paciente."

—Hay una frase que se le reconoce: que la cirugía es también un acto de humanidad. ¿En qué momento un cirujano entiende realmente eso?

Cuando aprende a ponerse en el lugar del paciente. Todo cirujano debería preguntarse: "Si yo estuviera acostado en esa mesa de operaciones, ¿qué querría que hicieran por mí?".

Con los años, el contacto permanente con el sufrimiento, la recuperación, la esperanza y, en ocasiones, la muerte, hace que uno comprenda que la cirugía es mucho más que una técnica: es un acto profundamente humano.

II. LA EXPERIENCIA: EL MÉDICO QUE SE FORJA CON LOS AÑOS

—Después de décadas de práctica, ¿qué ve hoy en un paciente que un médico joven todavía no alcanza a percibir?

Con el paso de los años uno comprende que no existen las enfermedades como entidades aisladas; existen los pacientes. Dos personas pueden padecer exactamente el mismo diagnóstico y, sin embargo, requerir enfoques completamente distintos.

La experiencia permite entender mejor los aspectos humanos de la enfermedad: el miedo, la incertidumbre, la esperanza, el sufrimiento y la manera en que cada persona enfrenta su propia vulnerabilidad.

—¿Hay algún caso que haya marcado un antes y un después en su manera de ejercer la medicina?

Más que un solo caso, diría que son muchos. La medicina se construye día a día. Cada encuentro deja una enseñanza. Algunos fortalecen nuestros conocimientos; otros aumentan nuestra empatía y nuestro sentido humano.

—En su experiencia, ¿cuál es el error más frecuente en los médicos en formación?

Probablemente creer que ya aprendieron suficiente. La medicina exige una actitud permanente de aprendizaje. Quien deja de aprender, deja de crecer como médico.

—¿Cómo aprende un médico a tomar decisiones cuando no hay certezas absolutas?

La medicina rara vez ofrece certezas absolutas. El médico aprende a decidir apoyándose en el conocimiento científico, en la evidencia y en la experiencia acumulada. En cirugía, muchas decisiones deben tomarse en cuestión de minutos. Esa capacidad se desarrolla con el estudio, la preparación y la experiencia.

—¿Qué papel juega la humildad en la práctica médica?

La humildad es indispensable. El médico debe reconocer lo que sabe, pero también aquello que desconoce. Debe aceptar sus límites y comprender que, por más preparación y experiencia que posea, no controla absolutamente todo.

III. EL MAESTRO: FORMAR GENERACIONES

—¿Qué es lo más difícil de enseñar medicina hoy?

Lo más difícil sigue siendo transmitir disciplina, compromiso y responsabilidad. La medicina no puede aprenderse únicamente en los libros; requiere vocación y una disposición permanente para seguir aprendiendo.

—Cuando un alumno entra por primera vez al quirófano, ¿qué intenta transmitirle más allá de la técnica?

Respeto. Respeto por el paciente, por la profesión y por el conocimiento. El quirófano no es solamente un espacio donde se realizan procedimientos; es un lugar donde una persona deposita su vida y su confianza en un equipo médico.

—¿Qué distingue a un gran médico?

La pasión. Un gran médico nunca deja de aprender y siente la necesidad de compartir ese conocimiento con otros.

—¿Las nuevas generaciones llegan con más herramientas o con más distracciones?

Llegan con herramientas extraordinarias, pero la medicina sigue exigiendo disciplina, estudio constante y compromiso. La tecnología ayuda, pero nunca sustituirá el esfuerzo personal.

—¿Qué intenta dejar en sus alumnos?

Que se apasionen por la medicina. Siempre les digo que la medicina no debe sufrirse; debe disfrutarse.

IV. EL DIRECTIVO: TOMAR DECISIONES QUE IMPACTAN VIDAS

—¿Cómo cambia la perspectiva de un médico cuando pasa de atender pacientes a dirigir instituciones?

La responsabilidad se multiplica. Uno deja de pensar únicamente en la calidad de la atención individual y comienza a trabajar para construir una calidad institucional.

—¿Cuál fue uno de los momentos más difíciles que enfrentó como director?

Las decisiones más difíciles no fueron médicas, sino humanas. El liderazgo exige integridad, firmeza y la capacidad de hacer lo correcto incluso cuando resulta doloroso.

—¿Qué es más complejo: la medicina o la gestión de la medicina?

La gestión de la medicina es uno de los grandes desafíos actuales. Consiste en transformar recursos limitados en beneficios reales para los pacientes.

—¿Cómo se sostiene la calidad en un hospital público?

Con liderazgo, organización, creatividad y compromiso. La calidad no depende únicamente de la tecnología; depende de las personas.

—¿Cómo se equilibra la presión administrativa con la responsabilidad ética?

Recordando siempre que el paciente es el centro de todo. Los hospitales existen porque existen pacientes.

"Los hospitales existen porque existen pacientes."

V. EL ÁRBITRO: LA MEDICINA DESDE LA JUSTICIA

—¿Cómo cambia la visión de la medicina desde la Comisión de Arbitraje Médico?

No cambia la esencia. Sigo convencido de que la inmensa mayoría de los médicos actúan buscando el beneficio de sus pacientes.

—¿Qué lecciones deja ver el conflicto entre médico y paciente?

La principal es que muchos conflictos no nacen de un error técnico, sino de una falla en la comunicación.

—¿Dónde se rompe más frecuentemente la relación médico-paciente?

Cuando desaparece la comunicación efectiva. No basta con informar; es necesario asegurarse de que el paciente comprendió.

—¿Qué tendría que cambiar para reducir conflictos y quejas?

Debemos fortalecer una cultura de calidad, comunicación y educación continua. La prevención siempre será mejor que el arbitraje.

"Muchos conflictos entre médico y paciente no nacen de un error técnico, sino de una falla en la comunicación."

VI. MEDICINA, SOCIEDAD Y RESPONSABILIDAD

—¿Cuándo entendió que la medicina también es un acto social?

Cuando comprendí que detrás de cada enfermedad existe una persona con emociones, preocupaciones y circunstancias sociales que también influyen en su salud.

—¿Qué le preocupa más del sistema de salud en México?

La necesidad de optimizar la distribución y utilización de los recursos disponibles para que lleguen a quienes más los necesitan.

—¿Qué papel deben jugar los médicos frente a una sociedad más informada?

Deben convertirse también en educadores. No basta con tratar enfermedades; hay que orientar, explicar y acompañar.

—¿Se está perdiendo algo esencial en la relación médico-paciente?

El reto actual es preservar el vínculo humano. La tecnología cambiará, los sistemas evolucionarán, pero la confianza entre médico y paciente debe mantenerse intacta.

"No basta con informar; es necesario asegurarse de que el paciente comprendió."

VII. LO QUE QUEDA: REFLEXIÓN Y LEGADO

—¿Qué ha significado realmente la medicina en su vida?

La medicina ha sido mi vida. Ha sido mi profesión, mi pasión y una de las mayores bendiciones que he recibido.

—¿Qué le gustaría que dijeran de usted sus alumnos?

Que contribuí a su formación profesional y humana. Ver triunfar a mis alumnos es una de las mayores satisfacciones que puede tener un maestro.

—¿Qué le diría al médico joven que fue?

Que viva la medicina con pasión. Que estudie más de lo que cree necesario y que disfrute cada etapa del camino.

—¿Qué médicos necesita hoy Veracruz?

Médicos preparados, actualizados, éticos, humanos y comprometidos con la sociedad.

Porque la grandeza de la medicina no se mide únicamente por los avances científicos que alcanza, sino por la capacidad que tiene para servir al ser humano.



"La medicina ha sido mi vida."

Cuando la salud se vuelve un activo de lujo

Anatomía incómoda del alza en los seguros médicos en México (2026)

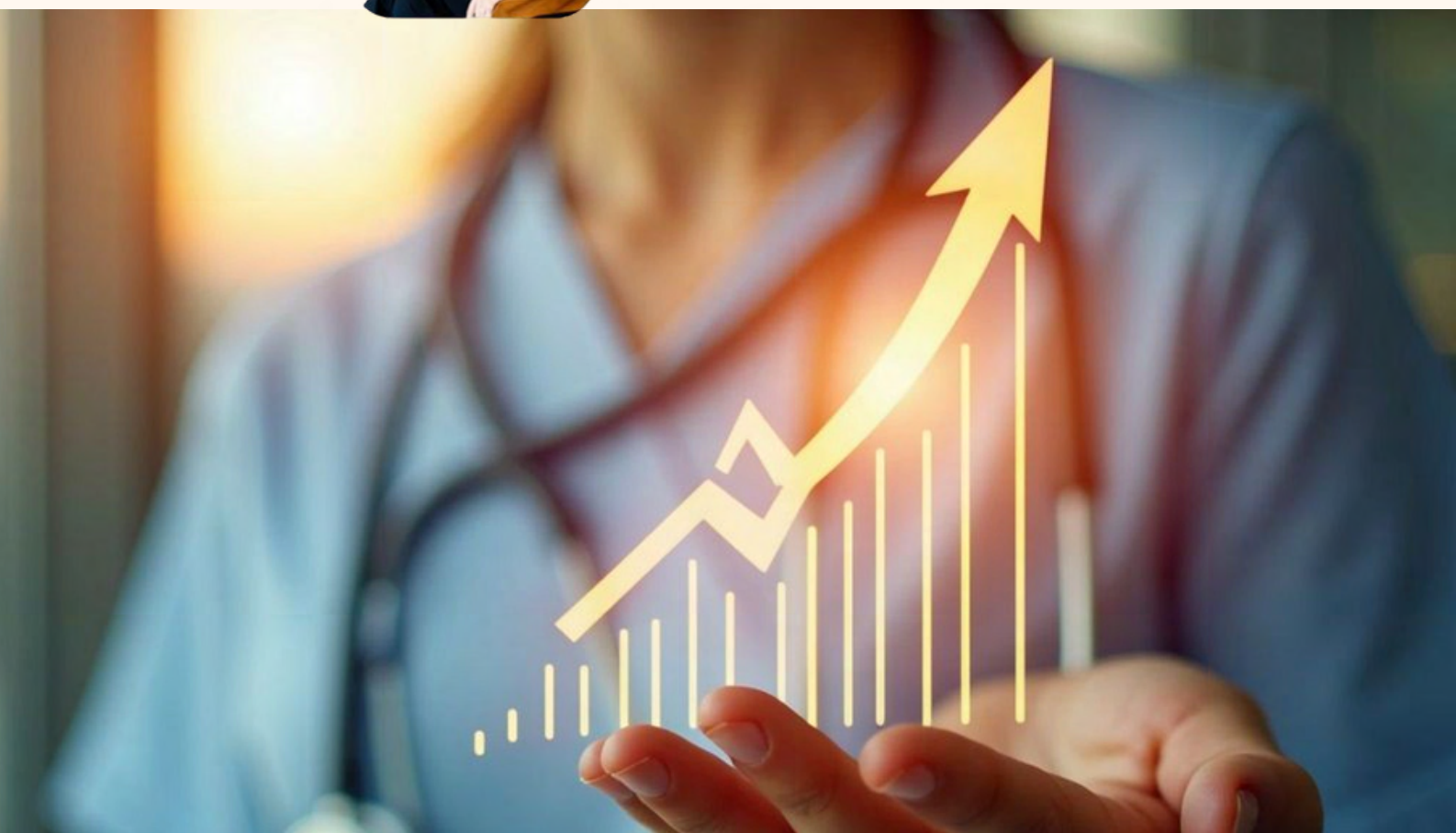
Por una economista que no cree en mercados "perfectos"

Si algo ha quedado claro este año en México es que enfermarse ya no solo duele: también cuesta más que nunca.



ALICIA CÓRDOVA

Economista con Maestría en Finanzas.
Cumbrista de GNP.  ALETIA.COM.MX



I. El mito de la inflación médica "natural"

Si algo ha quedado claro este año en México es que enfermarse ya no solo duele: también cuesta más que nunca. Los seguros de gastos médicos mayores —ese último bastión de "protección financiera" para la clase media— han registrado aumentos que superan con facilidad la inflación general. ¿Qué está pasando? ¿Se trata de una simple corrección técnica o estamos viendo un síntoma más profundo de un sistema que dejó de equilibrar riesgos para empezar a trasladarlos sin pudor?

No es casualidad. Y tampoco es neutral.

Las aseguradoras han insistido en una narrativa conocida: el aumento responde a la inflación médica. Es decir, hospitales más caros, tecnología más sofisticada, medicamentos innovadores... todo eso suena lógico, casi inevitable.

Pero aquí viene el primer problema: la inflación médica en México no es un fenómeno espontáneo, es un mercado altamente concentrado y poco transparente. Los grandes hospitales privados fijan precios sin regulación efectiva, y las aseguradoras, lejos de disciplinar esos costos, terminan negociando dentro del mismo círculo cerrado.

Lo que les puedo compartir por experiencia propia es que no son los médicos, al menos no la mayoría, son los hospitales. En GNP ya tenemos un buzón donde los agentes podemos reportar este abuso por parte de los hospitales. En lo particular, lo he usado para reportar a cierto hospital veracruzano de una estrella...

Resultado: un sistema donde los precios suben porque pueden subir.

II. El golpe fiscal: cuando el IVA entra al quirófano

Ahora, hablemos del elefante en la sala: el reciente fallo favorable al Servicio de Administración Tributaria (SAT) respecto al tratamiento del IVA en operaciones de aseguradoras.

En términos simples (aunque el diablo está en los detalles): se ha limitado la posibilidad de que las aseguradoras acrediten o trasladen ciertos componentes del IVA como lo hacían antes. Esto implica un aumento en su carga fiscal efectiva.

¿Y qué hace cualquier empresa ante un incremento de costos? Exacto: trasladarlo al consumidor. Pero aquí es donde la economista rebelde levanta la ceja.

Porque no estamos hablando de un mercado competitivo donde el consumidor puede comparar y cambiar fácilmente. Los seguros médicos están llenos de fricciones: antigüedad, padecimientos preexistentes, redes hospitalarias, deducibles crecientes. Cambiar de aseguradora no es trivial; muchas veces es inviable.

"El traslado del costo no solo es posible: es casi automático."

III. El envejecimiento del riesgo (y de la cartera)

Otro factor clave —y mucho menos discutido— es la composición demográfica de los asegurados.

Las carteras de muchas aseguradoras están envejeciendo. Y en seguros de salud, eso significa una cosa: mayor frecuencia y severidad de siniestros. Más consultas, más hospitalizaciones, más reclamaciones costosas.

En teoría, esto debería haberse anticipado y gestionado con reservas técnicas adecuadas. En la práctica, muchas aseguradoras optaron durante años por competir vía precio bajo para captar clientes, postergando ajustes necesarios.

Hoy, esa factura está llegando... con intereses.

Esto hace pensar que es muy conveniente para el gobierno que cada vez más mexicanos no puedan pagar su seguro de gastos médicos particular y opten por pagar la cuota del seguro social al gobierno.

IV. Tecnología cara, incentivos perversos

Sí, la medicina moderna salva vidas. Pero también encarece sistemas.

En México, la adopción de tecnología médica de punta no siempre está acompañada de evaluaciones de costo-beneficio. Se incorpora porque existe, porque compite, porque "el hospital de al lado ya lo tiene".

Las aseguradoras, en lugar de ejercer presión para racionalizar el gasto, muchas veces lo absorben... y luego lo redistribuyen en primas más altas.

Es un círculo cómodo para todos —
excepto para quien paga la póliza.

V. ¿Mercado o simulación?

Aquí es donde la narrativa oficial se rompe.

Nos dicen que esto es un mercado. Que los precios reflejan riesgos. Que las primas suben porque "así funciona".

Pero un mercado donde:

- cambiar de proveedor implica perder cobertura,
- la información es opaca,
- los precios hospitalarios no están regulados,
- y los costos fiscales se trasladan sin resistencia...

...no es exactamente un mercado competitivo. Es, en el mejor de los casos, una simulación elegante.

"Cuando el seguro de salud deja de ser accesible, el sistema entero se desplaza."

VI. ¿Y ahora qué?

El aumento en los seguros médicos no es un accidente aislado. Es la convergencia de:

- presión fiscal (caso IVA-SAT),
- inflación médica estructural,
- errores históricos de pricing,
- envejecimiento de la cartera,
- y falta de regulación efectiva en precios hospitalarios privados.

La pregunta no es si seguirán subiendo. La pregunta es quién puede seguir pagando.

Porque cuando el seguro de salud deja de ser accesible, el sistema entero se desplaza: más presión sobre el sector público, mayor gasto de bolsillo, y una desigualdad sanitaria aún más profunda.

Epílogo incómodo y Sugerencias

La economía tradicional diría que el precio sube para equilibrar oferta y demanda. La realidad mexicana sugiere algo distinto: el precio sube porque puede, porque nadie lo detiene y porque el riesgo —ese que supuestamente se comparte— termina recayendo, una vez más, en el individuo.

¿Qué podemos hacer? El tema de la inflación médica elevada es tema de todos, y es lo que más encarece los seguros de gastos médicos. Si todos ponemos de nuestra parte para evitar que los hospitales cobren el doble o hasta el triple simplemente porque viene de aseguradora el cliente, iremos haciendo la diferencia.

Dile a tu agente que reporte estos abusos, porque si no corregimos el tema de los precios, ese precio sin duda lo van a trasladar a los consumidores.

“El precio sube porque puede, porque nadie lo detiene.”

CONTAMOS CON **HERRAMIENTAS FINANCIERAS**

PARA CADA UNA DE TUS NECESIDADES

 **Aletia**
ASESORIA EN FINANZAS Y SEGUROS

 **GNP**



hola@aletia.com.mx



aletia.com.mx

229 339 70 01



C. Tiburón 317, Costa de Oro, 94299
Boca del Río, Ver.

LA CRIANZA COMPARTIDA: CUANDO LOS ABUELOS VUELVEN A SER ESENCIALES

“Una sociedad que no valora a sus abuelos es una sociedad que ha perdido la memoria de lo que significa criar con amor.”

Nicolás Ignacio Ramos R., MD | Eduardo Antonio Lara Pérez, MD

Resumen

La crianza compartida con los abuelos se ha convertido en un fenómeno creciente en las familias contemporáneas. Factores económicos, sociales y demográficos han propiciado que los adultos mayores asuman un papel activo en el cuidado y la educación de sus nietos. Este artículo analiza las causas, beneficios y desafíos de este modelo de crianza, con base en evidencia científica reciente (2020–2026), y reflexiona sobre la importancia de los vínculos intergeneracionales para el bienestar emocional y el desarrollo infantil.

Palabras clave: crianza compartida, abuelos, vínculos intergeneracionales, familia, bienestar emocional.

Abstract

Shared parenting with grandparents has become an increasing phenomenon in contemporary families. Economic, social, and demographic factors have led older adults to take an active role in the care and education of their grandchildren. This article analyzes the causes, benefits, and challenges of this parenting model, based on recent scientific evidence (2020–2026), and reflects on the importance of intergenerational bonds for emotional well-being and child development.

Keywords: shared parenting, grandparents, intergenerational bonds, family, emotional well-being.

Introducción

Durante gran parte del siglo XX, la crianza de los hijos fue concebida principalmente como una responsabilidad exclusiva de los padres. Sin embargo, los cambios sociales, económicos y culturales experimentados en las últimas décadas han modificado significativamente la dinámica familiar [cite: 1, 2]. En este contexto, los abuelos han recuperado un papel activo dentro de la estructura familiar, participando no solo como figuras afectivas, sino también como cuidadores, educadores y referentes emocionales [cite: 3, 4].

Como pediatra, padre y abuelo, he tenido la oportunidad de observar este fenómeno tanto desde la práctica clínica como desde la experiencia personal. Mis nietas, Alicia y Fátima, han enriquecido mi comprensión sobre la importancia de los vínculos intergeneracionales y han reforzado la convicción de que la presencia activa de los abuelos constituye un recurso invaluable para el desarrollo integral de los niños y para la estabilidad emocional de las familias.

La transformación de la familia contemporánea

Las familias actuales enfrentan múltiples desafíos relacionados con la conciliación entre la vida laboral y familiar. Las extensas jornadas de trabajo, el aumento de hogares monoparentales, la participación laboral de ambos padres y los crecientes costos asociados al cuidado infantil han generado nuevas necesidades de apoyo familiar [cite: 5, 6].

En este escenario, los abuelos han retomado funciones que históricamente formaban parte de la familia extendida [cite: 7]. Lo que anteriormente representaba una ayuda ocasional se ha convertido, en muchos hogares, en un componente esencial para garantizar el bienestar y la supervisión cotidiana de los niños [cite: 8, 9].

Este fenómeno no debe interpretarse como una sustitución del rol parental, sino como una expresión de corresponsabilidad familiar que fortalece la red de apoyo alrededor del niño [cite: 10, 11].

El valor de los vínculos intergeneracionales

La relación entre abuelos y nietos posee características particulares que la distinguen de otras relaciones familiares. Los abuelos suelen aportar experiencia, paciencia, estabilidad emocional y una visión más amplia de los procesos de crecimiento y desarrollo [cite: 12, 13].

Desde la perspectiva del desarrollo infantil, la interacción frecuente con figuras afectivas significativas favorece la construcción de vínculos seguros, fortalece la autoestima y contribuye al aprendizaje de habilidades sociales y emocionales [cite: 14, 15]. Asimismo, los abuelos transmiten tradiciones, valores, historias familiares y elementos culturales que fortalecen la identidad y el sentido de pertenencia de los niños [cite: 16, 17].

Diversas investigaciones han demostrado que los niños que mantienen relaciones positivas con sus abuelos presentan mayores niveles de bienestar emocional, resiliencia y empatía [cite: 18]. En una época caracterizada por la inmediatez tecnológica y la reducción del tiempo de convivencia familiar, la presencia de los abuelos ofrece espacios de interacción humana profunda que favorecen el desarrollo socioemocional [cite: 19, 20].

Factores que explican el regreso de los abuelos a la crianza

Cambios económicos

El incremento de los costos asociados al cuidado infantil ha llevado a muchas familias a buscar alternativas seguras y accesibles [cite: 21]. En este contexto, los abuelos representan una fuente confiable de apoyo que combina cuidado, afecto y supervisión [cite: 22].

Exigencias laborales de los padres

Las demandas del mercado laboral actual limitan el tiempo disponible para la atención cotidiana de los hijos [cite: 23]. Incluso en modalidades de trabajo remoto, muchos padres requieren apoyo adicional para garantizar el acompañamiento adecuado de los niños [cite: 24].

Mayor esperanza de vida y envejecimiento saludable

Los avances en salud pública han permitido que un número creciente de adultos mayores llegue a la etapa de la abuelidad en mejores condiciones físicas y cognitivas [cite: 25, 26]. Esto facilita una participación más activa y prolongada en la vida de los nietos.

Revalorización de la familia extendida

Tras décadas marcadas por el énfasis en la autonomía individual, numerosas familias están redescubriendo los beneficios de compartir responsabilidades y fortalecer los vínculos entre generaciones [cite: 27].

Evidencia científica reciente (2020-2026)

Estudios recientes indexados en PubMed han profundizado en el impacto biopsicosocial de la crianza compartida intergeneracional [cite: 28]. La investigación contemporánea demuestra que el apoyo estructurado de los abuelos reduce significativamente los niveles de cortisol y el estrés parental en hogares con altas demandas laborales [cite: 29]. En el ámbito del desarrollo neuroemocional infantil, se ha documentado que los niños con un involucramiento activo de sus abuelos puntúan más alto en escalas de regulación emocional y resolución adaptativa de conflictos [cite: 30, 31].

Por otro lado, los datos de salud pública respaldan el paradigma del envejecimiento activo: los adultos mayores que ejercen un rol de cuidado moderado y consensuado muestran una menor tasa de deterioro cognitivo y mejores marcadores de salud cardiovascular en comparación con sus pares sedentarios [cite: 32, 33]. Sin embargo, la literatura médica enfatiza en la necesidad de establecer un balance metabólico y de descanso para evitar el síndrome del 'abuelo esclavo' [cite: 34, 35].

Beneficios para los adultos mayores

La participación activa en la vida de los nietos también genera importantes beneficios para los abuelos. Diversos estudios han señalado que el involucramiento intergeneracional se asocia con mayores niveles de satisfacción vital, menor sensación de aislamiento social y reducción de síntomas depresivos [cite: 26, 32].

La interacción cotidiana con los nietos favorece la estimulación cognitiva, promueve la actividad social y fortalece el sentido de propósito durante la vejez [cite: 33]. Desde esta perspectiva, la crianza compartida constituye una relación mutuamente beneficiosa que contribuye al bienestar de todas las generaciones involucradas.

Desafíos de la crianza compartida

A pesar de sus múltiples ventajas, la participación activa de los abuelos en la crianza también plantea desafíos que requieren atención. Uno de los más frecuentes corresponde a las diferencias en estilos de crianza [cite: 13, 14]. Las recomendaciones actuales sobre alimentación, disciplina, sueño, seguridad infantil y uso de tecnologías pueden diferir significativamente de las prácticas predominantes en generaciones anteriores.

Por ello, resulta fundamental promover una comunicación abierta y respetuosa entre padres y abuelos. La definición clara de roles, límites y expectativas permite prevenir conflictos y favorece una colaboración efectiva centrada en el bienestar del niño [cite: 10]. Asimismo, es importante evitar la sobrecarga de responsabilidades en los adultos mayores. El apoyo de los abuelos debe desarrollarse dentro de límites razonables que respeten sus necesidades físicas, emocionales y sociales [cite: 34].

Los abuelos no malcrían: educan y forman

Una creencia ampliamente difundida sostiene que los abuelos tienden a “malcriar” a los nietos debido a una actitud más permisiva o afectuosa. Sin embargo, esta percepción simplifica excesivamente la complejidad de su contribución al desarrollo infantil [cite: 15].

Los abuelos no solo brindan afecto; también transmiten conocimientos, valores, experiencias de vida y estrategias de afrontamiento que enriquecen el proceso educativo. Su papel complementa el ejercicio de la parentalidad al proporcionar espacios de escucha, acompañamiento emocional y aprendizaje social [cite: 17].

La expresión del cariño, los momentos de juego compartido y las experiencias significativas que los abuelos ofrecen no deben interpretarse como ausencia de límites, sino como componentes fundamentales de la construcción de vínculos afectivos seguros [cite: 4, 18].

Cuando existe coordinación entre padres y abuelos, los niños se benefician de una red de apoyo emocional más sólida, aprenden a relacionarse con diferentes generaciones y desarrollan una comprensión más amplia de la vida familiar y comunitaria [cite: 2, 7].

Reflexión final

La creciente participación de los abuelos en la crianza representa una oportunidad para fortalecer el tejido familiar y recuperar el valor de la solidaridad intergeneracional. En una sociedad caracterizada por el acelerado ritmo de vida y la fragmentación de los vínculos comunitarios, los abuelos constituyen una fuente de estabilidad, afecto y sabiduría.

La crianza compartida no implica sustituir la autoridad parental, sino complementarla mediante la experiencia y el amor acumulados a lo largo de los años. Los abuelos aportan tiempo, memoria, historia y contención emocional; elementos que continúan siendo esenciales para el desarrollo saludable de los niños.

Como pediatra, padre y abuelo, considero que acompañar el crecimiento de Alicia y Fátima ha sido una de las experiencias más enriquecedoras de mi vida. Ellas me recuerdan diariamente que los abuelos no solo cuidamos nietos: también contribuimos a formar personas, transmitir valores y construir recuerdos que perdurarán por generaciones.

Referencias

1. Bengtson VL. Beyond the nuclear family: The increasing importance of multigenerational bonds. *J Marriage Fam.* 2001;63(1):1-16.
2. Bronfenbrenner U. *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design.* Cambridge, MA: Harvard University Press; 1979.
3. Cherlin AJ, Furstenberg FF. *The New American Grandparent: A Place in the Family, a Life Apart.* Cambridge, MA: Harvard University Press; 1992.
4. Dunifon R. The influence of grandparents on the lives of children and adolescents. *Child Dev Perspect.* 2013;7(1):55-60.
5. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). *Transformaciones de las estructuras familiares en América Latina y el Caribe.* Santiago de Chile: CEPAL; 2025.
6. Bianchi SM, Milkie MA. Work and family research in the first decade of the 21st century. *J Marriage Fam.* 2010;72(3):705-725.
7. Minuchin S. *Familias y terapia familiar.* Barcelona: Gedisa Editorial; 1982.
8. Guzman LI. Grandmothering in Multigenerational Households: The Role of Co-residence and Grandchild Care. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2014;69(5):790-798.
9. Harper S. *Grandparenthood in Modern Societies.* Oxford: Oxford Institute of Population Ageing; 2020.
10. Eisakovits R. Co-parenting with grandparents: Triadic family dynamics and child outcomes. *Family Science.* 2021;12(1):45-58.
11. Fingerman KL, Cheng YP, Birditt KS, Zarit SH. Relationship with grandparents and young adults' well-being. *J Fam Issues.* 2012;33(9):1182-1206.
12. Szinovacz ME. Grandparent research: Long-term trends and new directions. *Evolution of Grandparenthood.* 1998;21(3):321-354.
13. Baumrind D. The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence.* 1991;11(1):56-95.
14. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). *Desarrollo infantil temprano y entorno familiar.* Nueva York: UNICEF; 2021.
15. Scabini E, Cigoli V. *The Family Genetic Bond: Intergenerational Relations and Clinical Practice.* London: Routledge; 2018.
16. Attias-Donfut C, Ogg J. *The Role of Grandparents in Contemporary Society: An International Perspective.* Paris: Springer; 2022.
17. Flouri E, Buchanan A. The role of grandparent involvement in children's well-being. *J Fam Psychol.* 2011;25(4):511-520.
18. Ruiz SA, Silverstein M. Relationships with grandparents and the emotional well-being of late adolescents. *J Marriage Fam.* 2007;69(4):1099-1111.
19. Bucx F, van Wel F, Knijn T, Hagendoorn L. Intergenerational transmission of family values in contemporary society. *J Fam Issues.* 2012;33(2):143-165.
20. Organización Mundial de la Salud. *Desarrollo en la primera infancia y bienestar familiar: directrices globales.* Ginebra: OMS; 2022.
21. Laughlin L. *Who's Minding the Kids? Child Care Arrangements.* Washington DC: US Census Bureau; 2013.
22. Wheelock J, Jones K. 'Grandparents are the next best thing': Informal childcare for working parents. *J Soc Policy.* 2002;31(3):441-463.
23. Craig L, Powell B. Non-standard work schedules and the distribution of childcare between parents and grandparents. *Social Politics.* 2018;25(2):210-234.
24. Sarkisian N, Gerstel N. *Nuclear Family Values, Extended Family Lives: The Importance of Race, Class, and Gender.* New York: Routledge; 2012.
25. Rowe JW, Kahn RL. *Successful Aging.* New York: Pantheon Books; 1998.
26. Universidad Nacional Autónoma de México. *Estudios sobre vínculos intergeneracionales y apoyo familiar en América Latina.* Ciudad de México: UNAM; 2024.
27. Tamici M. *The Return of the Extended Family: Modern Cohabitation and Support Networks.* Academic Press; 2023.

28. Chen F, Liu G. The impact of grandparental care on child health and development: A review of recent literature. *Soc Sci Med.* 2022;294:114680.
29. Hughes ME, Waite LJ, LaPierre TA, Luo Y. All in the family: The impact of caring for grandchildren on grandparent health. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2007;62(2):S108-S119.
30. Coall DA, Hertwig R. Grandparental investment: Past, present, and future. *Behav Brain Sci.* 2010;33(1):1-19.
31. Tanskanen AO, Danielsbacka M. *Grandparental Investment: An Evolutionary Perspective.* London: Palgrave Macmillan; 2019.
32. American Psychological Association. *Grandparents Raising Grandchildren: Clinical and Family Perspectives.* Washington DC: APA; 2023.
33. Arpino B, Bordone V. Does grandparenting pay off? The effect of childcare on grandparents' cognitive functioning. *J Marriage Fam.* 2014;76(2):337-351.
34. Minkler M, Fuller-Thomson E. The physical and mental health of grandparents raising grandchildren: A national study. *Am J Public Health.* 1999;89(9):1384-1389.
35. Musil CM, Warner CB. Health outcomes of grandparents raising grandchildren: A longitudinal study. *Nursing Research.* 2024;53(4):240-248.

MÁS ALLÁ DE LA TORACOCENTESIS:

Enfoque contemporáneo del derrame pleural para el neumólogo y el cirujano torácico

Dr. Rafael Álvaro Barragán Castañeda
Cirujano de Tórax

El derrame pleural continúa siendo una de las entidades clínicas más frecuentes en la práctica de la neumología, la medicina interna, la oncología y la cirugía torácica. Se estima que millones de pacientes son diagnosticados anualmente con acumulación de líquido pleural, convirtiéndolo en una causa habitual de consulta, hospitalización y procedimientos invasivos. Sin embargo, a pesar de los avances en imagenología torácica, ultrasonografía pleural y técnicas diagnósticas mínimamente invasivas, la determinación de su etiología continúa representando un desafío clínico relevante.



Históricamente, el análisis del líquido pleural ha ocupado una posición central en el abordaje diagnóstico. Desde la introducción de los criterios de Light en la década de 1970, la clasificación inicial entre trasudados y exudados ha constituido el punto de partida para la evaluación de estos pacientes. No obstante, la experiencia acumulada durante las últimas décadas ha demostrado que el líquido pleural rara vez proporciona por sí solo el diagnóstico definitivo.

La medicina pleural contemporánea ha evolucionado hacia un modelo de integración diagnóstica. En este contexto, la información obtenida mediante toracocentesis debe interpretarse junto con los hallazgos clínicos, los antecedentes personales, la exploración física, la ultrasonografía torácica, la tomografía computada y el conocimiento de la fisiopatología subyacente. La precisión diagnóstica depende menos de un resultado aislado y más de la capacidad del clínico para integrar múltiples fuentes de información dentro de un razonamiento estructurado.



Colegio de Médicos del Estado
de Veracruz A.C.

Este cambio de paradigma ha sido impulsado por el desarrollo de unidades especializadas en enfermedades pleurales y por la creciente participación de la neumología intervencionista y la cirugía torácica en el manejo de patologías complejas. Actualmente, conceptos como pulmón atrapado, enfermedad pleural no expansible, derrame pleural maligno recurrente, quilotórax, hemotórax retenido y empiema organizado forman parte habitual de la práctica clínica especializada y exigen un enfoque que trascienda la simple caracterización bioquímica del líquido pleural.

Desde la perspectiva del neumólogo intervencionista y del cirujano torácico, el reto ya no consiste únicamente en confirmar la presencia de líquido dentro del espacio pleural. El verdadero desafío radica en identificar oportunamente la enfermedad responsable, reconocer los escenarios clínicos que requieren una estrategia diagnóstica avanzada y seleccionar el momento adecuado para intervenir.

El objetivo de esta revisión es analizar el enfoque contemporáneo del derrame pleural, enfatizando la importancia del razonamiento clínico, la integración de las herramientas diagnósticas modernas y el papel creciente de las estrategias pleurales avanzadas en la práctica médica actual.

El derrame pleural como manifestación fisiopatológica y no como diagnóstico

Uno de los errores conceptuales más frecuentes en la evaluación del derrame pleural consiste en asumir que la caracterización bioquímica del líquido proporciona automáticamente la respuesta diagnóstica. En la práctica clínica diaria, esta percepción puede conducir a conclusiones prematuras, retrasos diagnósticos e incluso decisiones terapéuticas inadecuadas.

El derrame pleural no constituye una enfermedad específica. Representa la manifestación fisiopatológica de un desequilibrio entre la formación y la absorción de líquido dentro del espacio pleural, fenómeno que puede ocurrir como consecuencia de múltiples enfermedades sistémicas, pulmonares, pleurales, mediastínicas o subdiafragmáticas.

Trasudados y exudados: un excelente punto de partida, pero no el destino final

La introducción de los criterios de Light revolucionó el estudio de los derrames pleurales al proporcionar una herramienta sencilla y reproducible para diferenciar trasudados de exudados. Más de cinco décadas después, estos criterios continúan siendo el estándar de referencia para la evaluación inicial del líquido pleural.

Desde el punto de vista fisiopatológico, los trasudados se producen como consecuencia de alteraciones en las presiones hidrostáticas u oncóticas, sin inflamación pleural significativa. Los ejemplos clásicos incluyen la insuficiencia cardíaca congestiva, la cirrosis hepática y el síndrome nefrótico.

Por el contrario, los exudados reflejan inflamación, lesión vascular o infiltración pleural, siendo característicos de enfermedades como las infecciones pleuropulmonares, las neoplasias, la tuberculosis, las enfermedades autoinmunes y la embolia pulmonar.

Sin embargo, clasificar un derrame como exudado o trasudado únicamente reduce el universo diagnóstico; no identifica la enfermedad responsable.

Un exudado puede corresponder a una neumonía complicada, un adenocarcinoma pulmonar, un mesotelioma, una pleuritis reumatoide o una tuberculosis pleural. Del mismo modo, un trasudado puede ser consecuencia de insuficiencia cardíaca, hepatopatía avanzada o enfermedad renal crónica.

La clasificación bioquímica orienta el razonamiento clínico, pero no lo sustituye.

Las limitaciones de los criterios de Light

Aunque los criterios de Light mantienen una elevada sensibilidad para identificar exudados, presentan limitaciones bien conocidas por los especialistas.

Una de las situaciones más frecuentes ocurre en pacientes con insuficiencia cardíaca tratados intensivamente con diuréticos. La hemoconcentración secundaria puede incrementar artificialmente la concentración de proteínas y lactato deshidrogenasa en el líquido pleural, provocando que un trasudado sea erróneamente clasificado como exudado.

Este fenómeno, conocido como “pseudoexudado”, constituye una de las principales causas de confusión diagnóstica en la práctica clínica.

En estos escenarios, la interpretación aislada de los resultados puede conducir a procedimientos invasivos innecesarios o a investigaciones diagnósticas prolongadas cuando la verdadera etiología continúa siendo cardiogénica.

Por ello, el contexto clínico nunca debe ser reemplazado por un resultado bioquímico.

Cuando el líquido pleural contradice la impresión clínica

Uno de los momentos más desafiantes para el especialista ocurre cuando los hallazgos del líquido pleural no coinciden con la sospecha clínica inicial.

La tendencia natural es confiar en el laboratorio y descartar la hipótesis original. Sin embargo, la experiencia demuestra que esta aproximación puede ser errónea.

Algunas neoplasias pueden producir derrames con características de trasudado. De manera similar, pacientes con insuficiencia cardíaca pueden presentar exudados aparentes tras el tratamiento diurético. No es excepcional encontrar pacientes con dos o más causas coexistentes de derrame pleural.

Un paciente con cáncer pulmonar puede desarrollar simultáneamente insuficiencia cardíaca. Un paciente cirrótico puede presentar infección pleural.

Un enfermo renal crónico puede desarrollar tuberculosis pleural.

La medicina pleural exige reconocer que los diagnósticos múltiples son más frecuentes de lo que habitualmente se piensa.

El error de tratar el líquido en lugar de tratar la enfermedad

La toracocentesis proporciona alivio sintomático, información diagnóstica y, en algunos casos, tratamiento definitivo. Sin embargo, el drenaje del líquido no constituye el objetivo final del manejo.

El verdadero objetivo consiste en identificar y tratar la enfermedad responsable.

La recurrencia rápida del derrame después de una toracocentesis suele indicar que el proceso fisiopatológico subyacente permanece activo. En estos casos, repetir procedimientos sin una estrategia diagnóstica definida puede retrasar la identificación de patologías potencialmente graves como cáncer, tuberculosis, empiema organizado o enfermedad pleural no expansible.

Desde la perspectiva del neumólogo intervencionista y del cirujano torácico, el éxito no se mide por la cantidad de líquido evacuado, sino por la precisión con la que se establece el diagnóstico etiológico y se implementa un tratamiento definitivo.

Quizá la enseñanza más importante en la evaluación moderna del derrame pleural es comprender que el líquido representa únicamente una manifestación visible de un proceso biológico más complejo.

La toracocentesis responde a la pregunta de ¿qué tipo de líquido está presente?. La historia clínica, la imagen y el razonamiento fisiopatológico son los elementos que permiten responder la pregunta verdaderamente importante:

¿Por qué apareció este derrame pleural?

Historia clínica y razonamiento diagnóstico: cómo piensa el especialista frente a un derrame pleural

La historia clínica continúa siendo una de las herramientas diagnósticas más poderosas en la evaluación del derrame pleural. Aunque la medicina moderna dispone de ultrasonografía de alta resolución, tomografía computada multicorte y procedimientos diagnósticos avanzados, una adecuada anamnesis sigue siendo capaz de orientar significativamente el diagnóstico diferencial incluso antes de obtener una muestra de líquido pleural.

La tendencia actual hacia la dependencia excesiva de estudios complementarios ha llevado, en ocasiones, a subestimar el valor de la evaluación clínica inicial.

Sin embargo, la experiencia en unidades especializadas de enfermedades pleurales demuestra que muchas de las claves diagnósticas más importantes se encuentran en la historia del paciente.

La primera pregunta: ¿estamos frente a un proceso local o sistémico?

Antes de analizar laboratorios o estudios de imagen, el especialista intenta determinar si el derrame pleural representa una manifestación de enfermedad sistémica o si corresponde a una patología localizada en el pulmón o la pleura.

Esta distinción permite organizar el razonamiento clínico desde el inicio.

Los derrames secundarios a insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico, cirrosis hepática o hipoalbuminemia suelen reflejar alteraciones sistémicas de la homeostasis de líquidos.

Por el contrario, las neoplasias, infecciones pleuropulmonares, embolia pulmonar, tuberculosis o enfermedades pleurales primarias generalmente corresponden a procesos localizados.

Aunque esta diferenciación no siempre es absoluta, constituye un excelente punto de partida para la construcción del diagnóstico diferencial.

Unilateral o bilateral: una decisión que cambia el razonamiento clínico

La lateralidad del derrame continúa siendo una de las observaciones más útiles durante la evaluación inicial.

Derrame pleural unilateral

Cuando el líquido se localiza predominantemente en un solo hemitórax, la probabilidad de enfermedad pleuropulmonar primaria aumenta considerablemente.

Los principales diagnósticos a considerar incluyen:

- Derrame pleural maligno.
- Derrame parapneumónico.
- Empiema.
- Tuberculosis pleural.
- Tromboembolia pulmonar.
- Hemotórax.
- Quilotórax.
- Mesotelioma.

En términos prácticos, todo derrame unilateral sin explicación evidente debe estudiarse cuidadosamente hasta demostrar su etiología.

Derrame pleural bilateral

La presencia de líquido en ambos hemitórax suele orientar inicialmente hacia causas sistémicas.

Las más frecuentes son:

- Insuficiencia cardiaca congestiva.
- Pericarditis constrictiva.
- Síndrome nefrótico.
- Enfermedad renal avanzada.
- Hipoalbuminemia severa.
- Enfermedades autoinmunes.

Sin embargo, el especialista evita asumir automáticamente una causa benigna. Algunas neoplasias, quilotórax y enfermedades pleurales avanzadas también pueden manifestarse de manera bilateral.

El tiempo de evolución importa

La velocidad con la que aparecen los síntomas proporciona información diagnóstica valiosa.

Evolución aguda

Cuando la disnea se desarrolla en horas o pocos días deben considerarse prioritariamente:

- Derrame parapneumónico.
- Embolia pulmonar.
- Hemotórax.
- Quilotórax traumático.
- Descompensación aguda de insuficiencia cardiaca.

Evolución subaguda o crónica

Los derrames que evolucionan durante semanas o meses obligan a pensar en:

- Neoplasias.
- Tuberculosis.
- Enfermedades reumatológicas.
- Pulmón atrapado.
- Derrames posquirúrgicos.
- Mesotelioma.

La cronología suele ser una de las claves diagnósticas más subestimadas.

Síntomas que modifican la probabilidad diagnóstica

No todos los síntomas tienen el mismo valor clínico.

Dolor torácico pleurítico: sugiere inflamación o invasión pleural.

Debe aumentar la sospecha de:

- Neumonía.
- Tuberculosis.
- Embolia pulmonar.
- Derrame maligno.
- Enfermedad autoinmune.

Fiebre: tradicionalmente se asocia con infección.

Sin embargo, los especialistas saben que la ausencia de fiebre no excluye empiema, especialmente en pacientes ancianos o inmunocomprometidos.

Hemoptisis: debe considerarse un dato de alarma.

Las principales posibilidades incluyen:

- Cáncer pulmonar.
- Tuberculosis.
- Tromboembolia pulmonar.
- Infecciones necrosantes.

Pérdida de peso involuntaria: obliga a descartar prioritariamente:

- Malignidad.
- Tuberculosis.
- Infecciones crónicas.
- Enfermedades sistémicas avanzadas.

Los antecedentes que nunca deben omitirse

Existen antecedentes que pueden cambiar completamente el enfoque diagnóstico.

Cirugía cardíaca previa

El especialista siempre investiga antecedentes de:

- Bypass coronario.
- Reemplazo valvular.
- Cirugía cardíaca compleja.

Estos pacientes pueden desarrollar:

- Derrames inflamatorios persistentes.
- Síndrome poslesión cardíaca.
- Quilotórax.
- Pulmón atrapado.
- Pericarditis constrictiva.

Incluso años después del procedimiento.

Radioterapia torácica

La historia de radioterapia puede explicar:

- Fibrosis pleural.
- Derrame pleural inducido por radiación.
- Pulmón atrapado.
- Pericarditis constrictiva tardía.

Exposición a asbesto

Aunque muchos consideran este problema como parte del pasado, continúa siendo clínicamente relevante.

La exposición ocupacional debe investigarse específicamente en:

- Trabajadores de la construcción.
- Astilleros.
- Industria de aislamiento térmico.
- Industria petroquímica.

La latencia puede superar los cuarenta años.

Inmunosupresión

La presencia de:

- VIH.
- Trasplante.
- Terapias biológicas.
- Corticoides prolongados.

Modifica sustancialmente el espectro etiológico y obliga a considerar infecciones oportunistas.

El razonamiento clínico del especialista

La diferencia entre un enfoque descriptivo y uno especializado radica en la formulación de hipótesis diagnósticas desde el primer contacto con el paciente.

Cuando un especialista evalúa un derrame pleural no piensa inicialmente en proteínas, lactato deshidrogenasa o citología. Piensa en escenarios clínicos.

¿Se trata de una neoplasia?

¿Existe una infección pleural?

¿Puede tratarse de tuberculosis?

¿Hay evidencia de enfermedad sistémica?

¿Existe antecedente quirúrgico relevante?

¿Podría tratarse de una enfermedad pleural compleja que requiera intervención especializada?

Las respuestas a estas preguntas permiten interpretar correctamente todos los estudios posteriores.

La historia clínica continúa siendo el estudio diagnóstico con mejor relación costo-beneficio en la evaluación de un derrame pleural.

La tecnología moderna ha transformado la capacidad diagnóstica de la medicina pleural, pero ninguna herramienta ha logrado sustituir la información obtenida mediante una anamnesis detallada y un razonamiento clínico estructurado.

En muchas ocasiones, el diagnóstico correcto comienza mucho antes de la toracocentesis.

Exploración física moderna y ultrasonido torácico: la nueva extensión del examen clínico

La exploración física continúa siendo un componente esencial de la evaluación inicial del paciente con derrame pleural. Sin embargo, la incorporación sistemática del ultrasonido torácico ha transformado profundamente la manera en que los especialistas identifican, caracterizan y manejan las enfermedades pleurales.

En la actualidad, la evaluación clínica moderna del espacio pleural debe entenderse como la integración de la exploración física convencional con la ultrasonografía torácica realizada al lado de la cama del paciente. Este enfoque permite obtener información anatómica y funcional en tiempo real, incrementando significativamente la precisión diagnóstica y la seguridad de los procedimientos.

La exploración física sigue siendo importante

A pesar del desarrollo tecnológico, la exploración física continúa proporcionando información relevante.

Los hallazgos clásicos incluyen:

Disminución o abolición del murmullo vesicular, es uno de los signos más frecuentes en derrames moderados o grandes. **Matidez a la percusión**, refleja la presencia de líquido interpuesto entre el pulmón y la pared torácica. **Disminución de las vibraciones vocales**, tradicionalmente asociada con acumulación de líquido pleural. **Frote pleural** menos frecuente, pero altamente sugestivo de inflamación pleural activa.

Puede observarse en:

- Pleuritis infecciosa.
- Tuberculosis.
- Enfermedades autoinmunes.
- Síndrome poslesión cardíaca.
- Tromboembolia pulmonar.

Sin embargo, incluso cuando es realizada por clínicos experimentados, la exploración física posee limitaciones importantes en sensibilidad y especificidad.

Pequeños derrames pueden pasar desapercibidos y la localización exacta del líquido suele ser imprecisa.

Estas limitaciones explican la incorporación progresiva del ultrasonido torácico como herramienta complementaria indispensable.

El ultrasonido torácico como extensión del examen físico

La medicina pleural contemporánea ha adoptado un concepto cada vez más aceptado: El ultrasonido torácico es para la pleura lo que el estetoscopio representó para generaciones previas de neumólogos.

La capacidad de visualizar directamente el espacio pleural en tiempo real ha modificado radicalmente la aproximación diagnóstica.

Actualmente, el ultrasonido permite:

- Confirmar la presencia de líquido.
- Cuantificar su volumen aproximado.
- Identificar tabiques y loculaciones.
- Detectar engrosamiento pleural.
- Reconocer nodularidad pleural.
- Evaluar la movilidad pulmonar.
- Determinar la presencia de pulmón atrapado.
- Seleccionar el sitio más seguro para procedimientos invasivos.

Ninguna otra herramienta diagnóstica ofrece esta combinación de información anatómica, funcional y procedimental al pie de la cama del paciente.

Más allá de detectar líquido: caracterización ecográfica del derrame pleural

Uno de los mayores errores es considerar que el ultrasonido únicamente sirve para confirmar la presencia de líquido.

La realidad es que permite realizar una caracterización inicial del derrame que modifica inmediatamente la probabilidad diagnóstica.

Derrame anecoico: se observa como una colección homogénea libre de ecos, puede encontrarse tanto en:

- Trasudados cardiogénicos.
- Derrames hepáticos.
- Exudados tempranos.
- Algunos derrames malignos.

Por sí solo no permite diferenciar etiologías.

Derrame complejo no septado, presenta ecos internos dispersos., suele sugerir:

- Exudado inflamatorio.
- Hemorragia pleural.
- Derrame maligno.

Derrame septado, caracterizado por bandas ecogénicas que dividen parcialmente el espacio pleural, su presencia modifica significativamente la conducta clínica.

Las principales posibilidades incluyen:

- Derrame parapneumónico complicado.
- Empiema.
- Hemotórax organizado.
- Derrame maligno avanzado.

La presencia de septaciones debe alertar al clínico sobre la posibilidad de drenaje insuficiente mediante toracocentesis simple.

Derrame ecogénico homogéneo, generalmente asociado con:

- Empiema.
- Hemotórax.
- Contenido rico en proteínas.

Con frecuencia requiere una estrategia terapéutica más agresiva.

Hallazgos ultrasonográficos sugestivos de malignidad

Existen hallazgos que incrementan considerablemente la sospecha de enfermedad neoplásica.

Nodularidad pleural, la identificación de implantes o nódulos pleurales constituye uno de los hallazgos más específicos de malignidad. debe hacer sospechar:

- Cáncer pulmonar avanzado.
- Mesotelioma.
- Metástasis pleurales.

Engrosamiento pleural, particularmente cuando supera 1 cm de espesor o presenta distribución irregular.

Masas pleurales, la visualización directa de lesiones pleurales modifica completamente la estrategia diagnóstica y suele justificar biopsia dirigida.

Ultrasonido y procedimientos pleurales

Quizá el impacto más trascendente del ultrasonido torácico ha sido el incremento en la seguridad de los procedimientos.

Actualmente constituye el estándar de atención para:

Toracocentesis diagnóstica
Toracocentesis terapéutica
Colocación de drenajes pleurales
Biopsias pleurales guiadas

Numerosos estudios han demostrado reducción significativa en:

- Neumotórax.
- Punción de órganos intraabdominales.
- Lesiones pulmonares.
- Fallos del procedimiento.

Ultrasonido y enfermedad pleural avanzada

El desarrollo de la neumología intervencionista ha permitido ampliar significativamente las aplicaciones del ultrasonido.

Actualmente es posible identificar: **Pulmón atrapado** caracterizado por incapacidad de expansión pulmonar secundaria a fibrosis pleural visceral. **Derrame pleural loculado** importante para planificar drenajes dirigidos. **Empiema organizado** donde la localización precisa de cavidades determina el éxito terapéutico. **Enfermedad pleural difusa** particularmente útil en la evaluación inicial de mesotelioma y derrames malignos complejos.

La medicina pleural contemporánea ya no se limita a identificar líquido dentro del tórax. Su objetivo es comprender la arquitectura del espacio pleural, reconocer la enfermedad subyacente y seleccionar la estrategia diagnóstica o terapéutica más adecuada para cada paciente.

Tomografía computada, PET-CT y evaluación pleural avanzada: integrando la anatomía con la biología tumoral

La tomografía computada de tórax continúa siendo una de las herramientas más importantes en la evaluación de las enfermedades pleurales. Sin embargo, su verdadero valor no radica únicamente en confirmar la presencia de líquido pleural, sino en permitir la evaluación detallada de la pleura, el parénquima pulmonar, el mediastino y las estructuras subdiafragmáticas potencialmente relacionadas con la enfermedad subyacente.

La interpretación moderna de la tomografía debe realizarse dentro de un contexto clínico y fisiopatológico más amplio. Al igual que ocurre con el análisis del líquido pleural, los hallazgos radiológicos aislados rara vez establecen por sí solos el diagnóstico definitivo.

¿Cuándo debe solicitarse una tomografía computada?

Aunque muchos pacientes llegan a la valoración especializada con una tomografía previamente realizada, la utilidad diagnóstica de este estudio depende en gran medida del momento en que se obtiene.

Uno de los errores más frecuentes consiste en interpretar tomografías realizadas en presencia de derrames masivos que generan compresión pulmonar significativa.

En estas circunstancias, el líquido pleural puede ocultar lesiones parenquimatosas, impedir una adecuada valoración de la pleura visceral e incluso simular alteraciones que desaparecen después de la reexpansión pulmonar.

Por esta razón, en pacientes con derrames pleurales moderados o grandes, particularmente cuando existe sospecha de malignidad, enfermedad pleural compleja o pulmón atrapado, la tomografía computada adquiere mayor valor diagnóstico después de un drenaje adecuado.

La expansión pulmonar posterior al drenaje permite una evaluación más precisa del parénquima subyacente y facilita la identificación de lesiones previamente ocultas.

Hallazgos tomográficos que modifican el razonamiento diagnóstico

La tomografía computada aporta información que va mucho más allá de la cuantificación del líquido pleural.

Entre los hallazgos de mayor relevancia destacan:

Nodularidad pleural: la presencia de implantes pleurales constituye uno de los hallazgos más sugestivos de malignidad.

Debe hacer sospechar:

- Cáncer pulmonar.
- Metástasis pleurales.
- Mesotelioma maligno.

Engrosamiento pleural circunferencial particularmente cuando afecta la pleura mediastínica o presenta distribución irregular, este hallazgo aumenta significativamente la sospecha de enfermedad neoplásica pleural.

Adenopatías mediastinales su presencia modifica la estrategia diagnóstica y puede orientar hacia:

- Cáncer pulmonar.
- Linfoma.
- Tuberculosis.
- Enfermedades granulomatosas.

Signo de la pleura dividida caracterizado por engrosamiento y realce de ambas hojas pleurales, aunque clásicamente se asocia con empiema, también puede observarse en derrames pleurales crónicos y enfermedad pleural avanzada.

Pulmón atrapado, la incapacidad de expansión pulmonar posterior al drenaje continúa siendo uno de los hallazgos más importantes para el especialista en enfermedades pleurales, su identificación modifica completamente la estrategia terapéutica.

La densidad del líquido pleural: útil, pero no definitiva

La medición de unidades Hounsfield puede aportar información complementaria.

Densidades elevadas pueden sugerir:

- Hemotórax.
- Empiema.
- Derrames ricos en proteínas.

Sin embargo, estos hallazgos deben interpretarse con cautela y nunca sustituir la evaluación clínica integral.

PET-CT: una herramienta poderosa, pero imperfecta

Probablemente ninguna modalidad de imagen ha generado tantas expectativas como la tomografía por emisión de positrones combinada con tomografía computada (PET-CT). La capacidad de evaluar actividad metabólica tumoral ha revolucionado la estadificación oncológica moderna y ha transformado el manejo de múltiples neoplasias torácicas.

Sin embargo, uno de los errores más frecuentes consiste en asumir que toda captación aumentada de FDG representa cáncer. La realidad es considerablemente más compleja.

El PET-CT identifica metabolismo aumentado de glucosa, no malignidad, por lo tanto, múltiples enfermedades inflamatorias e infecciosas pueden mostrar captaciones intensas y producir falsos positivos.

Situaciones que pueden producir PET positivo sin cáncer

Entre las más importantes se encuentran:

- Tuberculosis
- Empiema
- Pleuritis inflamatorias
- Enfermedades granulomatosas
- Sarcoidosis
- Cambios inflamatorios posteriores a cirugía
- Pleurodesis con talco

Este último escenario merece especial atención.

La inflamación inducida por talco puede generar captación metabólica persistente durante años, simulando progresión tumoral o recurrencia neoplásica.

Cuando un PET negativo tampoco excluye enfermedad

Tan importante como reconocer los falsos positivos es comprender las limitaciones de los resultados negativos.

Existen situaciones donde una enfermedad maligna puede mostrar escasa o nula captación metabólica.

Esto puede ocurrir en:

- Lesiones pequeñas.
- Algunos adenocarcinomas de bajo metabolismo.
- Determinados subtipos histológicos.
- Enfermedad pleural microscópica.

Por lo tanto, un PET negativo nunca debe considerarse equivalente a ausencia de enfermedad.

La interpretación siempre debe realizarse en conjunto con la clínica, la tomografía, el ultrasonido y los hallazgos pleurales.

El PET-CT en enfermedad pleural maligna demuestra su mayor utilidad en:

- Estadificación de cáncer pulmonar.
- Evaluación de mesotelioma.
- Búsqueda de enfermedad metastásica.
- Planeación terapéutica multidisciplinaria.

En estos escenarios permite evaluar no solamente la extensión anatómica de la enfermedad, sino también su comportamiento biológico.

Las imágenes modernas han transformado profundamente la evaluación de las enfermedades pleurales. Sin embargo, ninguna modalidad diagnóstica es infalible.

La tomografía computada permite comprender la anatomía de la enfermedad. El PET-CT aporta información sobre su actividad metabólica.

El ultrasonido ofrece evaluación dinámica en tiempo real.

Pero el diagnóstico definitivo continúa dependiendo de la integración inteligente de todos estos elementos dentro de un razonamiento clínico estructurado.

En medicina pleural avanzada, la imagen no sustituye al juicio clínico; lo potencia.

Bibliografia:

1. Chopra A, Hu K, Judson MA, Feller-Kopman D. Clinical Approach to a Pleural Effusion. *Chest*. 2026;169(6):1764–1774.
2. Chopra A, Hu K, Feller-Kopman D, Judson MA. Pleural Fluid Analysis: Maximizing Diagnostic Yield in the Pleural Effusion Evaluation. *Chest*. 2025;168(3):828–838.
3. Light RW. *Pleural Diseases*. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2022.
4. Porcel JM. *Pleural Diseases*. Boca Raton: CRC Press; 2023.
5. Feller-Kopman D, Light RW. Pleural Disease. *N Engl J Med*. 2018;378(8):740–751.
6. Soni NJ, Franco R, Velez MI, et al. Ultrasound in the Diagnosis and Management of Pleural Effusions. *J Hosp Med*. 2015;10(12):811–816.
7. Shkolnik B, Judson MA, Austin A, et al. Diagnostic Accuracy of Thoracic Ultrasonography to Differentiate Transudative from Exudative Pleural Effusion. *Chest*. 2020;158(2):692–697.
8. Qureshi NR, Rahman NM, Gleeson FV. Thoracic Ultrasound in the Diagnosis of Malignant Pleural Effusion. *Thorax*. 2009;64(2):139–143.
9. Huggins JT, Maldonado F, Chopra A, Rahman N, Light RW. Unexpandable Lung from Pleural Disease. *Respirology*. 2018;23(2):160–167.
10. Rahman NM, Ali NJ, Brown G, et al. Local Anaesthetic Thoracoscopy: British Thoracic Society Pleural Disease Guideline. *Thorax*. 2023.
11. Leung AN, Muller NL, Miller RR. CT in Differential Diagnosis of Diffuse Pleural Disease. *AJR Am J Roentgenol*. 1990;154(3):487–492.
12. Evans AL, Gleeson FV. Radiology in Pleural Disease: State of the Art. *Respirology*. 2004;9(3):300–312.
13. Porcel JM, Hernández P, Martínez-Alonso M, Bielsa S, Salud A. Accuracy of Fluorodeoxyglucose PET Imaging for Differentiating Benign from Malignant Pleural Effusions: A Meta-analysis. *Chest*. 2015;147(2):502–512.
14. Lopci E, Castello A, Mansi L. FDG PET/CT for Staging and Restaging Malignant Mesothelioma. *Semin Nucl Med*. 2022;52(6):806–815.
15. Katz SI, Straus CM, Roshkovan L, et al. Considerations for Imaging of Malignant Pleural Mesothelioma: A Consensus Statement from the International Mesothelioma Interest Group. *J Thorac Oncol*. 2023;18(3):278–298.
16. Halasa I, Dharia S, Kostowniak C, et al. Role of Ultrasound in Differentiating Simple Parapneumonic from Complicated Parapneumonic Pleural Effusion. *Respir Med*. 2025;247:108295.
17. Svigals PZ, Chopra A, Ravenel JG, Nietert PJ, Huggins JT. The Accuracy of Pleural Ultrasonography in Diagnosing Complicated Parapneumonic Pleural Effusions. *Thorax*. 2017;72(1):94–95.
18. Maldonado F, Tazelaar HD, Wang CW, Ryu JH. Yellow Nail Syndrome: Analysis of 41 Consecutive Patients. *Chest*. 2008;134(2):375–381.
19. Agrawal A, Chaddha U, Kaul V, Desai A, Gillaspie E, Maldonado F. Multidisciplinary Management of Chylothorax. *Chest*. 2022;162(6):1402–1412.
20. Rahman NM, Maskell NA, Davies CWH, et al. The Relationship Between Chest Tube Size and Clinical Outcome in Pleural Infection. *Chest*. 2010;137(3):536–543.



DRENTech™

Soluciones
en drenaje
para
procesos
oncológico
en cavidad
torácica.



www.frmedical.com.mx



Jorge López Fermín
Department of Critical Care
Medicine
ISSSTE High Specialty Hospital
Veracruz, Mexico
saletmcito1@gmail.com



Blanca Flor Zavaleta Hernández
Department of Critical Care
Medicine
ISSSTE High Specialty Hospital
Veracruz, Mexico



Iveth Soledad Zamora Guevara
Department of Critical Care
Medicine
ISSSTE High Specialty Hospital
Veracruz, Mexico



Pablo Santillán Roldán
Department of Anesthesiology at
Atlas Clinics
Quito City, Ecuador



Mario Enmanuel López Marengo
Department of Critical Care
Medicine
Academic and Research Director
UCMEJBD
Managua City, Nicaragua



José Gasca Aldama
Department of Critical Care
Medicine
Hospital Juárez de México
Mexico City, Mexico

Crisis in Physiological Reasoning in Intensive Care: Left Ventricular Systolic Function

A shortage of trained staff can compromise the cognitive environment in clinical care. Effective training should prioritise physiological reasoning, supported by robust clinical evidence. While technology can enhance decision-making, it should not replace clinical judgement. Complex concepts, such as left ventricular systolic function, require more than simplified measures like left ventricular ejection fraction. Training must be rooted in strong foundational principles rather than rapid, surface-level approaches.

Introduction

The shortage of trained staff, accelerated training, the redistribution of roles and growing reliance on technology can lead to a more protocol-driven and less physiologically informed approach; for this reason, reviving basic cardiovascular reasoning is also a strategy for patient safety and the sustainability of work in critical care settings.

The development of new technologies must be integrated into the new role of specialised medical training in critical care settings (A&E departments, perioperative areas, general wards and intensive care units). Dynamic bedside assessment and reasoning regarding the physiology and pathophysiology involved in each patient will strengthen interpretation with a probabilistic mindset and the generation of knowledge under uncertainty, with biological plausibility and sound clinical reasoning.

In contexts of limited resources, redistribution of roles and accelerated adoption of technology, there is a risk of undermining physiological reasoning and reducing cardiovascular assessment to isolated metrics. Left ventricular systolic function must be reclaimed as an interpretative process rather than a number taken out of context.

"Speaking of echocardiography in critical areas; numbers are cruel and they

don't lie; the one who makes a mistake is the one who interprets them or simply ignores them..."

Technology is No Substitute for Clinical Judgement

The current debate on smart ICUs focuses on automation, interoperability and clinical intelligence, but emphasises that this must be human-centred. Furthermore, a recent roadmap in critical care argues that clinicians must learn to interpret AI outputs in conditions of uncertainty, assessing plausibility, consistency with biological principles and coherence with clinical reasoning.

The real risk is not in using technology, but in using it without a proper grasp of the fundamentals. The digital divide in healthcare cannot be bridged simply by introducing new tools, but rather by developing the skills needed to use them safely, critically and in a context-appropriate manner. Recent European frameworks emphasise training, dedicated time and alignment between skills and real-world practice.

Why Start With Left Ventricular Systolic Function?

It plays a role in most of the haemodynamic syndromes seen in critically ill patients. Beginning with left ventricular (LV) systolic function is not based on



Raul Gonzales Toribio
Department of Critical Care
Medicine
Hospital San Juan del Río
Queretaro, Mexico



**Orlando Ruben
Perez-Nieto**
Department of Critical Care
Medicine
Hospital San Juan del Río
Queretaro, Mexico

an arbitrary hierarchy, but rather on a clinical and physiological necessity. In critically ill patients, most haemodynamic syndromes directly or indirectly compromise the LV's ability to convert contractile energy into effective blood flow. This occurs not only in cardiogenic shock, where impaired pumping is explicit, but also in distributive, obstructive or mixed states, in which the interaction between contractility, afterload, preload and ventriculo-arterial coupling determines whether cardiac output will be sufficient to sustain tissue perfusion. In other words, even when the primary lesion does not originate in the myocardium, the LV often becomes the final organ of haemodynamic integration. Consequently, its assessment provides a strategic entry point for understanding why a patient maintains or loses flow, pressure and cardiovascular reserve (Bastos et al. 2020; Monge García et al. 2020).

Left ventricular systolic function is also often misunderstood. It is frequently misinterpreted because it is often reduced to a seemingly intuitive figure: the left ventricular ejection fraction (LVEF). However, the LVEF does not represent pure contractility; it reflects the end result of an interaction between myocardial shortening, ventricular geometry, remodelling and loading conditions. A ventricle may retain a normal LVEF

and yet present with low flow, longitudinal impairment or ventricular-arterial decoupling; similarly, a reduced LVEF may correspond to a relatively compensated chronic condition and not, on its own, explain a current state of shock. The error lies not in measuring LVEF, but in attributing to it a physiological significance that exceeds what it actually provides (Marwick et al. 2018; Stokke et al. 2017).

In intensive care, this confusion is exacerbated because LVEF is measured in situations where the load changes abruptly. Septic vasodilation can 'normalise' ejection despite underlying myocardial depression; conversely, a significant increase in afterload can reduce LVEF even if intrinsic contractility is not the primary issue. Therefore, interpreting the ejection fraction in isolation leads to simplistic conclusions, particularly when the geometry of the left ventricle, the pattern of longitudinal deformation, the stroke volume, and the relationship between the ventricle and the arterial tree are overlooked. In reality, LVEF remains useful, but only when considered within the context of a specific physiological question (Sanfilippo et al. 2018; Thomas et al. 2025; Monge García et al. 2019).

A high rate of clinical errors stems from the assumption that LVEF is equivalent to overall cardiovascular function. A common source of clinical error is the assumption that LVEF alone summarises overall cardiovascular function. This equivalence is false because cardiovascular function does not depend solely on the percentage of volume ejected by the left ventricle, but rather on the amount of forward flow it generates, the filling pressure, the vascular resistance, the degree of synchrony, and the efficiency of coupling. Organ perfusion may deteriorate even with preserved LVEF when there is severe vasoplegia, significant diastolic dysfunction, tachyarrhythmia, filling obstruction, pulmonary hypertension with right-sided failure, or insufficient systolic flow. Conversely, patients with chronically depressed LVEF may maintain acceptable haemodynamic stability if ventricular-arterial coupling and afterloads are favourable (Monge García et al. 2020; Bastos et al. 2020).

'Ignoring echocardiography in critical areas does not make decisions simpler; it only makes errors less visible and consequences more costly...'

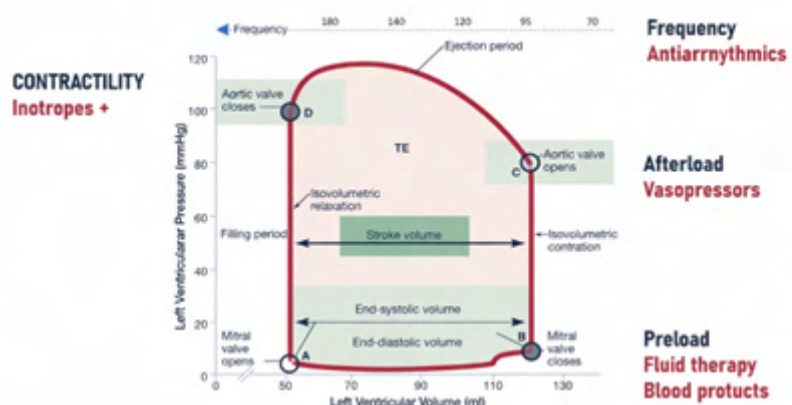


Figure 1. Left ventricular pressure-volume loop showing the four phases of the cardiac cycle and the main determinants of cardiac performance. Contractility is influenced by inotropes, afterload by vasopressors, preload by fluid therapy and haemoderivatives, and heart rate by antiarrhythmic agents. Key points: A [mitral valve closure], B [aortic valve closure], C [aortic valve opening], D [mitral valve opening]. TE = ejection time (Adapted for critical care haemodynamic assessment).

Parameter	Method of Acquisition	Practical Reference Values	Strategic Advantage	Limitation
2D biplane LVEF (Simpson) (Lang et al. 2015)	Endocardial tracing at end-systole and end-diastole in apical 4 and 2-chamber views.	Normal: 52–72% men, 54–74% women. Suggestive of dysfunction: <52% men, <54% women. Mild: 41–51% men, 41–53% women. Moderate: 30–40%. Severe: <30%.	Clinical communication standard and serial comparison.	Dependent on load, image quality and foreshortening.
3D LVEF (Lang et al. 2015; Wood et al. 2014)	3D full-volume acquisition, without linear geometric assumption.	No universal cut-off point; usually interpreted with the same clinical categories as LVEF.	Less dependence on geometric assumptions; better volumetric approximation.	Requires a suitable window, experience and software; not always feasible in the ICU.
Visual estimation ("eyeballing") (Bergenzaun et al. 2011)	Qualitative multi-window integration of endocardial thickening and excursion.	No independent cut-off; should be expressed as normal, mildly, moderately or severely depressed.	High speed and bedside feasibility, especially in instability.	Operator-dependent; does not substitute quantification when feasible.
LV GLS (Thomas et al. 2025; Sanfilippo et al. 2018)	2D speckle-tracking, ideally from apical 4, 2 and 3-chamber views.	Normal: more negative than -18%. Borderline: -16% to -18%. Abnormal: less negative than -16%. Relevant serial change: 10–15%.	Detects subclinical longitudinal dysfunction and provides prognostic value.	Depends on load and the vendor/software.
Septal MAPSE (Brault et al. 2023)	M-mode at the septal mitral annulus from apical 4-chamber view.	Useful in septic shock: <1.2 cm suggests dysfunction; ≥1.2 cm predicted normal LVEF in 94%.	Fast, reproducible and useful when strain is unavailable.	Primarily reflects longitudinal function; influenced by age, load and overall annular movement.
LV fractional shortening (FS) (Zerbib & Slama 2019)	M-mode in parasternal long axis; calculation with LVEDD and LVESD.	Normal: 25–45%. Practically abnormal: <25%.	Very accessible, useful for rapid screening.	Detects only linear shortening; fails in cases of asynchrony or altered geometry.
E-point septal separation (EPSS) (Núñez-Ramos et al. 2022)	M-mode over the anterior mitral valve leaflet in parasternal long axis.	Normal: <7 mm. Suggests reduced LVEF: >7 mm. Good cut-off for LVEF <50%: 9.5 mm. Highly altered: ≥13 mm usually corresponds to severe dysfunction.	Excellent rapid screening in POCUS.	Unreliable with mitral/aortic valve disease, abnormal septum and hypertrophic cardiomyopathy.
dP/dt by mitral regurgitation (Bargiggia et al. 1989; Zerbib & Slama 2019)	Continuous Doppler of the MR jet; time between 1 and 3 m/s.	Normal: >1200 mmHg/s. Borderline: 800–1200 mmHg/s. Reduced: <800 mmHg/s. Very reduced: <500 mmHg/s.	Better approximates the rate of pressure development than LVEF.	Requires measurable MR and appropriate Doppler alignment.
S' wave velocity (mitral tissue Doppler) (Dalen et al. 2010; Park et al. 2010)	pwTDI at the septal and/or lateral mitral annulus, ideally averaged.	pwTDI reference: -8.2 ± 1.3 cm/s women and 8.6 ± 1.4 cm/s men. Useful systolic dysfunction: <6.8–7.0 cm/s.	Evaluates longitudinal function quickly and reproducibly.	Varies depending on measurement site, age and regional variations.
Teichholz one-dimensional method (Wood et al. 2014; O'Dell 2019)	Conversion of LV linear diameter to volume using a geometric formula.	No specific cut-off point; derived LVEF is interpreted with standard categories.	Fast and available on basic equipment.	May overestimate or underestimate LVEF when geometry is not symmetrical.
Area-length method (Wood et al. 2014; O'Dell 2019)	Estimates volume as a "bullet" geometric model from area and length.	No specific cut-off point; derived LVEF is interpreted with standard categories.	Geometric alternative when reliable area and length are available.	Depends on geometric assumptions and the absence of foreshortening.
Dumesnil method (Dumesnil et al. 1995)	Stroke volume by LVOT Doppler divided by calculated LV end-diastolic volume.	No specific universal cut-off point; derived LVEF is interpreted with standard categories.	Integrates Doppler forward flow with end-diastolic volume; conceptually useful.	Less widely used; suffers from the limitations of linear calculation of end-diastolic volume.

Table 1. Echocardiographic parameters for the assessment of left ventricular systolic function. LVEF = left ventricular ejection fraction; GLS = global longitudinal strain; MAPSE = mitral annular plane systolic excursion; FS = fractional shortening; EPSS = E-point septal separation; LVEDD = left ventricular end-diastolic diameter; LVESD = left ventricular end-systolic diameter; pwTDI = pulsed-wave tissue Doppler imaging; MR = mitral regurgitation; LVOT = left ventricular outflow tract. Cut-off points should be interpreted alongside ventricular geometry, loading conditions, mechanical ventilation, heart rhythm, and the presence of valvular heart disease. Linear and geometric parameters are useful for screening or rapid monitoring, but they do not, on their own, equate to intrinsic myocardial contractility.

Physiological interpretation model of left ventricular systolic function in 4 steps.

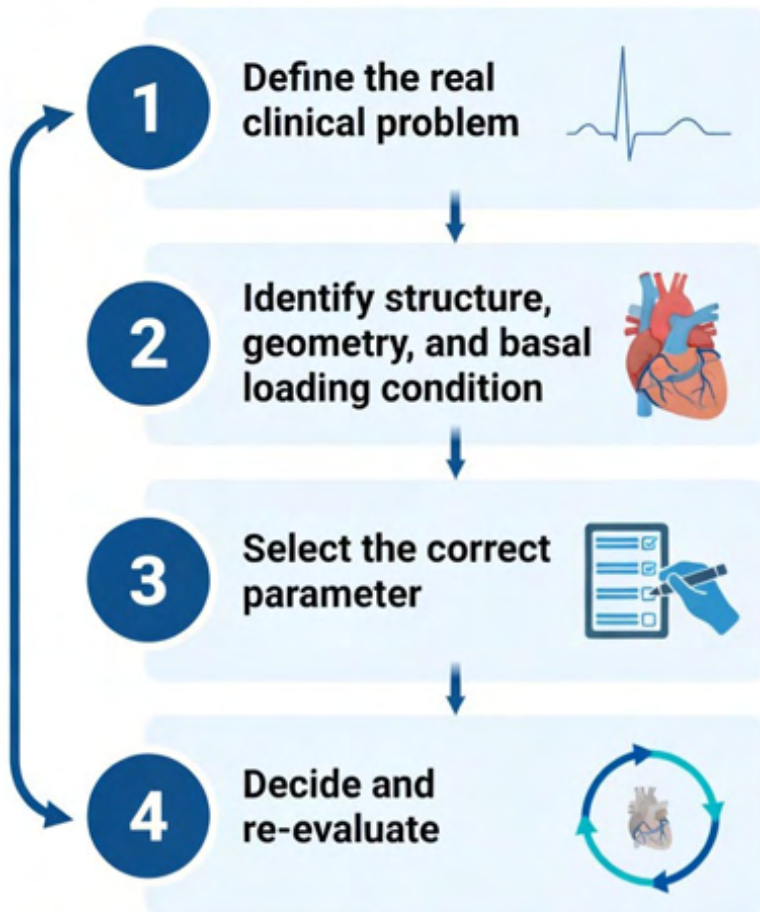


Figure 2. A four-step model for the physiological interpretation of left ventricular (LV) systolic function. The diagram proposes a systematic approach that goes beyond simple numerical measurement (1) It begins with contextualising the clinical scenario; (2) it incorporates anatomical and haemodynamic variables such as preload and afterload; (3) selects the most sensitive echocardiographic or haemodynamic parameter for that context (e.g. LVEF, strain or stroke volume); and (4) culminates in therapeutic decision-making followed by continuous re-evaluation of the patient's condition.

Left Ventricular Systolic Function Physiological definition

From a physiological perspective, left ventricular systolic function can be defined as the ventricle's ability to generate tension, increase pressure, shorten its fibres and transfer mechanical energy to the arterial system during systole. However, this definition requires a conceptual clarification: contractility is not synonymous with ejection. Contractility refers to the intrinsic property of the myocardium

to generate force relatively independent of the load; ejection, on the other hand, expresses the observable result of that force once modulated by preload, afterload, chamber geometry and coupling with the vascular system. Consequently, discussing 'systolic function' in critical care involves distinguishing between muscle mechanics, chamber performance and the performance of the cardiovascular system as a whole (Marwick et al. 2018; Bastos et al. 2020).

This distinction is central to critical care medicine because many patients do not fail due to a complete absence of contraction, but rather due to a decoupling between the energy generated by the ventricle and the conditions under which it must eject blood. The problem may lie in the myocardium, in the vasculature, in both, or in their interaction. Hence, a useful definition of systolic function cannot be reduced to 'how much the ventricle empties', but rather to 'how effectively it converts its contraction into useful flow under real-world load conditions' (Monge García et al. 2020; Monge García et al. 2019).

Left ventricular loop; single-beat method

The left ventricular pressure-volume loop remains the most robust integrated model for understanding systole. It simultaneously depicts filling, isovolumetric contraction, ejection and isovolumetric relaxation, allowing us to observe how pressure and volume change throughout the cardiac cycle. Within this framework, telesystolic elastance (E_{es}) has been considered a measure more closely related to contractility because it describes the relationship between pressure and volume at the end of systole and is relatively less sensitive to load variations than LVEF. Furthermore, effective arterial elastance (E_a) summarises the total load imposed by the arterial system. The relationship between the two provides a means of understanding ventricular-arterial coupling and, consequently, the efficiency with which ventricular energy is converted into external work (Chen et al. 2001; Bastos et al. 2020).

The single-beat method was developed precisely to bring these concepts into clinical practice without the need for repeated invasive procedures. Although its use is not part of routine echocardiography in most ICUs, its educational value is enormous: it serves as a reminder that systolic function is not merely a percentage figure, but the expression of a dynamic system between the heart chambers and the arteries. From an

educational perspective, reviewing the LV via a single-beat loop forces one to consider pressure, volume, energy and efficiency, rather than merely the image or ejection fraction (Chen et al. 2001; Gamarra et al. 2024).

The relationship between contractility and performance

Contractility and performance are not the same thing, although in practice they are often confused. Contractility refers to the intrinsic capacity of the myocardium to generate force; performance describes the macroscopic outcome of that capacity, expressed as stroke volume, cardiac output, blood pressure or LVEF. The same ventricle may show different performance with similar contractility if preload or afterload conditions change. Therefore, the finding of a 'preserved' LVEF does not rule out myocardial depression, and a reduced LVEF does not in itself prove that the myocardium is primarily responsible for haemodynamic collapse (Marwick et al. 2018; Stokke et al. 2017).

This distinction has immediate clinical implications. When poor performance is mistaken for poor contractility, it is easy to over-diagnose cardiogenic shock and administer inotropes when the real problem lies in afterload, rhythm, biventricular interaction or vascular resistance. Conversely, when a preserved LVEF is interpreted as a guarantee of systolic integrity, a more subtle mechanical abnormality, such as longitudinal impairment or ventricular-arterial decoupling, may be overlooked. Therefore, the physiological analysis must ask not only how much the LV ejects, but why it does so in this way and under what conditions it achieves this (Sanfilippo et al. 2018; Monge García et al. 2020).

The difference between ejection, deformation and coupling

Ejection, strain and coupling address different physiological questions and should not be treated as synonyms. Ejection, classically represented by LVEF, describes the relative change in volume between the end of diastole and the end of

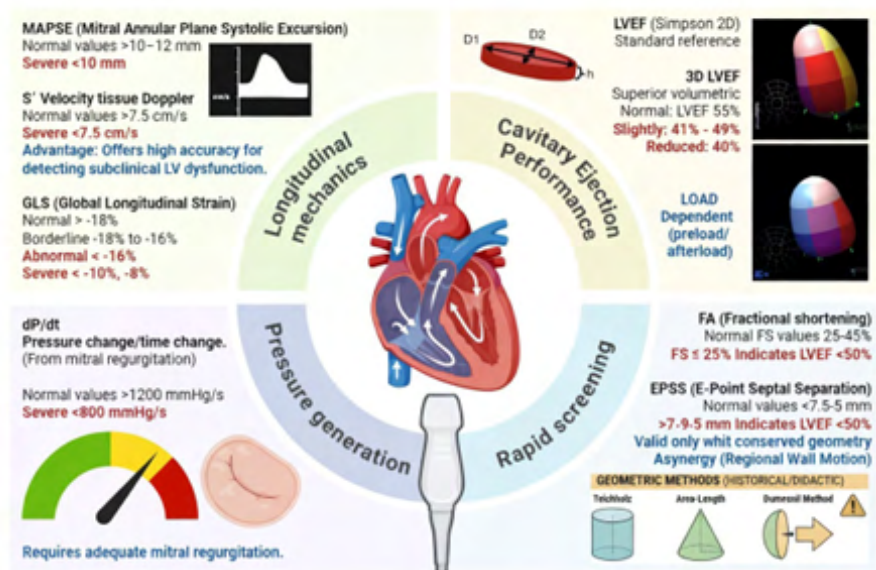


Figure 3. Multiparametric assessment of left ventricular (LV) systolic function in critical care settings. The figure illustrates the different assessment methods according to their focus: global cavitory performance, longitudinal mechanics, pressure generation, and rapid screening using POCUS. It includes reference values for dP/dt, GLS (Global Longitudinal Strain), EPSS, and the limitations of each parameter.

systole; in essence, it indicates the extent to which the chamber empties. Strain, on the other hand, assesses the relative change in the length or thickness of the myocardium, and is therefore closer to fibre mechanics; global longitudinal strain (GLS) has proved particularly useful in identifying subclinical systolic dysfunction, even when LVEF remains preserved (Stokke et al. 2017; Thomas et al. 2025).

Ventricular-arterial coupling adds a third dimension: it does not ask how much the ventricle empties or how much its fibres deform, but rather how well the left ventricle's contractile capacity matches the load imposed by the arterial system. This relationship is particularly valuable in critically ill patients because it reflects cardiovascular efficiency. A ventricle may eject with a reasonable LVEF and yet do so at the cost of significant energy decoupling. Therefore, distinguishing between ejection, deformation and coupling is not an academic refinement, but a prerequisite for avoiding confusion between different metrics and distinct physiological phenomena (Monge García et al. 2020; Gamarra et al. 2024).

The Crisis in Physiological Reasoning in the ICU

Excessive formalism

The use of protocols has helped to standardise processes, reduce oversights and speed up responses in high-pressure clinical settings. However, when a protocol ceases to be a guide and becomes a substitute for clinical judgement, a form of cognitive impoverishment arises that is particularly dangerous in the ICU. Real-world haemodynamic syndromes are rarely pure: they are usually mixed, evolving and context dependent. Therefore, the application of rigid algorithms without a pathophysiological understanding of the case can lead to decisions that appear orderly but are biologically inaccurate. Standardisation is useful for organising care; it is not sufficient for understanding it (Cecconi et al. 2025; Bienefeld et al. 2024). In this scenario, specialised training faces an additional risk: learning to perform procedures without understanding the underlying assumptions.

Automation bias

Automation bias describes the tendency to uncritically accept the recommendation of an automated system and to pay less attention to information that might contradict it. In healthcare, this phenomenon is not merely theoretical: it has been documented in clinical decision support systems and is regaining relevance with the expansion of artificial intelligence-based tools. The risk increases when the user perceives the system as highly useful, when time is short, or when independent verification requires greater cognitive effort. In the ICU, where decisions must be made quickly and workloads are high, the ground for this bias is particularly fertile (Goddard et al. 2012; Lyell et al. 2017; Kücking et al. 2024).

Over-interpretation of structured reports

The structured report represents a significant step forward in standardisation, traceability and communication. However, it can also create a false sense of certainty if interpreted as a direct equivalent of the patient's physiological reality. A well-organised report does not eliminate window limitations, load dependency, the influence of mechanical ventilation, rhythm disturbances or observer bias. Therefore, even the best-structured documents should be read as contextualised interpretative summaries rather than as self-contained truths. The report marks the conclusion of a diagnostic process, not its replacement (Kossaify & Grollier 2014; Sanfilippo et al. 2021).

Overinterpretation occurs when the reader treats an echocardiographic label as an established clinical cause. For this reason, findings must always be linked back to the patient's original problem: what clinical question prompted the examination, what were its technical limitations, and how does the finding relate to the patient's current haemodynamic status. Only in this way does the structured report retain its value without becoming a sophisticated form of oversimplification (Kossaify & Grollier 2014; American College of Cardiology 2022).

The Skill to be Regained is not 'Parroting' but Thinking Physiologically

The idea is not to oppose technology, but to argue that without an understanding of physiology, it simply amplifies errors. This ties in very well with recent discussions on smart ICUs, digital skills and training in how to interpret tools in situations of uncertainty.

Discussion

The echocardiographic assessment of left ventricular systolic function in critical care settings should be understood as a multi-parameter process. The left ventricular ejection fraction (LVEF) measured using the biplane Simpson method remains the most standardised benchmark for quantifying global systolic function and classifying its severity, with normal ranges widely accepted by the ASE/EACVI. However, the same literature emphasises that LVEF reflects ejection performance under specific loading conditions rather than pure myocardial contractility; therefore, its isolated interpretation may lead to incomplete or even erroneous conclusions in critically ill patients.

On this basis, it is essential to recognise a first tier of parameters focused on overall ventricular performance. This group includes 2D LVEF, 3D LVEF and integrated visual assessment. 3D LVEF offers a superior volumetric approximation by reducing reliance on geometric assumptions, whilst visual assessment retains clinical utility due to its high feasibility in unstable patients and its ability to integrate segmental motion and wall thickening in real time. However, none of these approaches completely eliminates the influence of preload, afterload, ventricular geometry or window limitations; consequently, the value of the finding depends both on the technique and on the pathophysiological context in which it is interpreted.

A second category comprises longitudinal function parameters, the clinical

relevance of which in the ICU is becoming increasingly evident. GLS showed the strongest evidence for identifying subclinical systolic dysfunction, with clinical guidelines classifying a value more negative than -18% as normal, a value between -16% and -18% as borderline, and a value less negative than -16% as abnormal. Furthermore, the meta-analysis in severe sepsis and septic shock demonstrated an association between poorer GLS values and higher mortality, a finding that was not replicated with LVEF. These data reinforce the idea that longitudinal deformation can reveal significant mechanical impairment before the ejection fraction changes.

The enduring value of simple linear indices such as the shortening fraction and the EPSS. Both remain useful as screening tools or for initial assessment, particularly in targeted studies or POCUS. The shortening fraction remains interpretable in ventricles with relatively preserved geometry, whilst the EPSS has demonstrated reasonable diagnostic ability in identifying reduced LVEF, with a classic cut-off point above 7 mm and better performance reported around 9.5 mm for LVEF less than 50%. However, both parameters share a key limitation: they simplify ventricular mechanics to a linear dimension and, as a result, may fail when segmental dyssynchrony, remodelling, significant valvular disease or septal abnormalities are present.

An important finding is the conceptual utility of dP/dt derived from the mitral regurgitation jet. Unlike LVEF, this parameter attempts to approximate the rate at which the ventricle develops pressure during isovolumetric contraction. Normal values are typically above 1200 mmHg/s, whilst figures below 800 mmHg/s suggest significant impairment of systolic function. Its main strength lies in its closer approximation of the contractile component; its main weakness is technical: it requires a measurable, well-aligned mitral regurgitation with an adequate Doppler signal, which limits its universal applicability in the ICU.

With regard to geometric methods, the Teichholz, area-length and Dumesnil methods retain historical, educational and, on occasion, practical value, but must be interpreted with methodological caution. The Teichholz and area-length methods derive volumes or LVEF from geometric assumptions that lose their validity when the ventricle is dilated, remodelled or exhibits regional abnormalities. The Dumesnil method is of particular interest because it integrates anterograde systolic volume measured by Doppler with end-diastolic volume, but it has not displaced Simpson's or 3D methods in contemporary practice. Therefore, these methods should not be excluded from educational discourse, although they should not be presented as modern equivalents of comprehensive quantification.

The main finding of this review is that the available parameters are not redundant, but complementary. LVEF describes global ejection; GLS, MAPSE and S' explore longitudinal function; the shortening fraction and EPSS simplify analysis for rapid screening; dP/dt best approximates pressure generation; and geometric methods remind us that all quantification depends on anatomical and technical assumptions. This distinction is crucial in critical care medicine because it avoids the mistake of treating different indices as if they answered the same physiological question.

"Left ventricular systolic function: the heart is sometimes a witness, sometimes a culprit, but most of the time it is a victim of our bad decisions..."

References

- American College of Cardiology. Cardiovascular point of care ultrasound: current value and vision for future use: POCUS workbook. Washington (DC): American College of Cardiology; 2022.
- Bargiggia GS, Bertucci C, Recusani F, et al. A new method for estimating left ventricular dP/dt by continuous wave Doppler echocardiography: validation studies at cardiac catheterization. *Circulation*. 1989;80(5):1287-92.
- Bastos MB, Burkhoff D, Maly J, Daemen J, den Uil CA, Ameloot K, et al. Invasive left ventricle pressure-volume analysis: overview and practical clinical implications. *Eur Heart J*. 2020;41(12):1286-97.
- Bergenzaun L, Gudmundsson P, Öhlin H, et al. Assessing left ventricular systolic function in shock: evaluation of echocardiographic parameters in intensive care. *Crit Care*. 2011;15(4):R200.
- Bienefeld N, Keller E, Grote G. Human-AI teaming in critical care: a comparative analysis of data scientists' and clinicians' perspectives on AI augmentation and automation. *J Med Internet Res*. 2024;26:e50130.
- Braut C, Zerbib Y, Mercade P, et al. Mitral annular plane systolic excursion for assessing left ventricular systolic dysfunction in patients with septic shock. *BJA Open*. 2023;7:100220.
- Cecconi M, Greco M, Shickel B, et al. Implementing artificial intelligence in critical care medicine: a consensus of 22. *Crit Care*. 2025;29(1):290.
- Chen CH, Fetics B, Nevo E, Rochitte CE, Chiou KR, Ding PA, et al. Noninvasive single-beat determination of left ventricular end-systolic elastance in humans. *J Am Coll Cardiol*. 2001;38(7):2028-34.
- Dalen H, Thorstensen A, Vatten LJ, et al. Reference values and distribution of conventional echocardiographic Doppler measures and longitudinal tissue Doppler velocities in a population free from cardiovascular disease. *Circ Cardiovasc Imaging*. 2010;3(5):614-22.
- Dumesnil JG, Dien D, Vorchuk K, et al. A new, simple and accurate method for determining ejection fraction by Doppler echocardiography. *Can J Cardiol*. 1995;11(11):1007-14.
- Gamarra A, Díez-Villanueva P, Salamanca J, Aguilar R, Mahía P, Alfonso F. Development and clinical application of left ventricular-arterial coupling non-invasive assessment methods. *J Cardiovasc Dev Dis*. 2024;11(5):141.
- Goddard K, Roudsari A, Wyatt JC. Automation bias: a systematic review of frequency, effect mediators, and mitigators. *J Am Med Inform Assoc*. 2012;19(1):121-7.
- Kossaiy A, Grollier G. Echocardiography practice: insights into appropriate clinical use, technical competence and quality improvement program. *Clin Med Insights Cardiol*. 2014;8:1-7.
- Kücking F, Hübner U, Przysucha M, Hannemann N, Kutza JO, Moelleken M, et al. Automation bias in AI-decision support: results from an empirical study. *Stud Health Technol Inform*. 2024;317:298-304.
- Lang RM, Badano LP, Mor-Avi V, et al. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging. *J Am Soc Echocardiogr*. 2015;28(1):1-39.
- Lyell D, Magrabi F, Raban MZ, Pont LG, Baysari MT, Day RO, et al. Automation bias in electronic prescribing. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2017;17(1):28.
- Marwick TH. Ejection fraction pros and cons: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72(19):2360-79.
- Monge García MI, Cecconi M, Pinsky MR. Assessing left ventricular systolic function with ejection fraction: using a double-edged knife as a hammer. *Ann Intensive Care*. 2019;9:111.
- Monge García MI, Saludes Orduna P, Cecconi M. Understanding ventricular-arterial coupling. *Ann Transl Med*. 2020;8(12):795.
- Núñez-Ramos JA, Pana-Tolosa MC, Palacio-Held SC. E-point septal separation accuracy for the diagnosis of mild and severe reduced ejection fraction in emergency department patients. *POCUS J*. 2022;7(1):160-5.
- O'Dell WG. Accuracy of left ventricular cavity volume and ejection fraction for conventional estimation methods and 3D surface fitting. *J Am Heart Assoc*. 2019;8(6):e009124.
- Park YS, Park JH, Ahn KT, et al. Usefulness of mitral annular systolic velocity in the detection of left ventricular systolic dysfunction: comparison with three dimensional echocardiographic data. *J Cardiovasc Ultrasound*. 2010;18(1):1-5.
- Sanfilippo F, Corredor C, Fletcher N, et al. Left ventricular systolic function evaluated by strain echocardiography and relationship with mortality in patients with severe sepsis or septic shock: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care*. 2018;22(1):183.
- Sanfilippo F, Huang S, Herpain A, Balic M, Chew MS, Clau-Terré F, et al. The PRICES statement: an ESICM expert consensus on methodology for conducting and reporting critical care echocardiography research studies. *Intensive Care Med*. 2021;47:1-13.
- Stokke TM, Hasselberg NE, Smedsrud MK, Sarvari SI, Haugaa KH, Smiseth OA, et al. Geometry as a confounder when assessing ventricular systolic function: comparison between ejection fraction and strain. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(8):942-54.
- Thomas JD, Edwardsen T, Abraham T, et al. Clinical applications of strain echocardiography: a clinical consensus statement from the American Society of Echocardiography developed in collaboration with the European Association of Cardiovascular Imaging of the European Society of Cardiology. *J Am Soc Echocardiogr*. 2025;38(11):985-1020.
- Wood PW, Choy JB, Nanda NC, et al. Left ventricular ejection fraction and volumes: it depends on the imaging method. *Echocardiography*. 2014;31(1):87-100.
- Zerbib Y, Slama M. Echocardiographic assessment of left ventricular function. *J Emerg Crit Care Med*. 2019;3:30.

Conclusion

In the modern ICU, true innovation does not lie in replacing physiology with technology, but in using technology to improve our understanding. Restoring the physiological interpretation of left ventricular systolic function is a step that benefits education, clinical practice and patient safety.

Acknowledgements

Thanks to the coronary intensive care team, doctors, residents and nursing staff involved in the success cases of the ISSSTE High Specialty Hospital in Veracruz, Mexico.

Conflict of Interest

None.



ANKOR TUBO ENDOBONQUIAL

Tubo endobronquial de doble luz ideado para el aislamiento pulmonar sin confirmación de broncoscopia.





Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina



IMSS
Instituto Mexicano del Seguro Social



IMSS-BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



PEMEX
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

INPI
INSTITUTO NACIONAL
DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS



SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



CONAVE
COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



Brote multinacional por Hantavirus de los Andes, 2026.

A todas las unidades de salud de primero, segundo y tercer nivel de atención, Unidades de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (ÚVEH) y miembros de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLS).

El Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) informa sobre el Brote de hantavirus entre pasajeros y tripulación de un crucero en el océano Atlántico.

Situación epidemiológica internacional.

Los hantavirus constituyen un grupo de virus zoonóticos con distribución mundial, asociados principalmente a reservorios roedores, capaces de ocasionar enfermedad grave en humanos. En el continente americano, los hantavirus del Nuevo Mundo pueden producir síndrome pulmonar por hantavirus (SPH), entidad clínica caracterizada por insuficiencia respiratoria aguda de rápida progresión y elevada letalidad.

De acuerdo con información difundida mediante mecanismos internacionales de alerta sanitaria, el 2 de mayo de 2026 la Organización Mundial de la Salud (OMS) fue notificada sobre un brote de síndrome respiratorio agudo grave entre pasajeros y tripulación de un crucero internacional que navegaba en el océano Atlántico Sur.

Aviso Epidemiológico

CONAVE/01/2026/Hantavirus
11 de mayo de 2026

Los **hantavirus** pertenecen a la familia *Hantaviridae* y comprenden diversos virus zoonóticos transmitidos principalmente por roedores infectados.

El hantavirus de los Andes (ANDV), identificado como responsable del brote actual, reviste especial importancia epidemiológica debido a que constituye el único hantavirus con evidencia documentada de transmisión de persona a persona.

Mecanismos de transmisión

Transmisión zoonótica

La forma principal de infección humana ocurre por exposición a materiales **contaminados** con secreciones de roedores infectados: Orina, heces o saliva. Los mecanismos de transmisión incluyen:

- Inhalación de aerosoles.
- Contacto con superficies.
- Contacto directo con excretas.
- Mordeduras o arañazos de roedores (menos frecuente).

Transmisión persona a persona

En el caso del hantavirus de los Andes (ANDV), se ha documentado transmisión interpersonal poco frecuente, generalmente asociada a:

- Contacto físico estrecho y prolongado.
- Permanencia prolongada en espacios cerrados o confinados.
- Exposición a secreciones respiratorias.
- Exposición a saliva.
- Contacto con fluidos corporales.
- Compartir utensilios.
- Contacto con ropa de cama contaminada.
- Contacto íntimo.



2026
año de
**Margarita
Maza**



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina



CONAVE
COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



El evento incluyó inicialmente múltiples personas con enfermedad respiratoria grave, y defunciones. El 6 de mayo de 2026 se confirmó mediante laboratorio que el agente etiológico responsable correspondía al hantavirus de los Andes (ANDV).

Al 11 de mayo de 2026 se han reportado:

- 9 casos asociados al brote
 - 7 casos confirmados
 - 2 casos sospechosos
- 3 defunciones

El crucero involucrado inició operaciones en **Ushuaia, Argentina**, realizando navegación por áreas del Atlántico Sur con escalas en regiones remotas, incluyendo: Antártida, Isla Georgia del Sur, Tristan da Cunha, Santa Elena e Isla Ascensión.

A bordo viajaban **147 personas (86 pasajeros y 61 tripulantes)** provenientes de **23 países**.

Actualmente se mantienen investigaciones internacionales orientadas a determinar:

- Fuente exacta de exposición.
- Magnitud del riesgo.
- Posibles cadenas secundarias de transmisión.
- Exposición entre pasajeros internacionales.
- Contactos estrechos durante traslados y vuelos internacionales.

Las personas infectadas son consideradas potencialmente contagiosas durante el periodo sintomático.

El periodo de incubación estimado para infección por hantavirus de los Andes (ANDV) oscila entre 4 y 42 días posteriores a la exposición.

Cuadro clínico

Fase inicial: Los síntomas tempranos pueden incluir: fiebre, fatiga, cefalea, escalofríos, mialgias especialmente en grandes grupos musculares, mareo, náusea, vómito, diarrea y dolor abdominal

Fase avanzada: Generalmente entre 4 y 10 días posteriores al inicio del cuadro clínico: caracterizada por tos, dificultad respiratoria progresiva, taquipnea, opresión torácica, hipoxemia e insuficiencia respiratoria aguda

Los pacientes pueden evolucionar rápidamente a:

- Síndrome de dificultad respiratoria aguda.
- Derrame pleural.
- Choque mixto.
- Falla orgánica múltiple.
- Defunción.

Diagnóstico

El diagnóstico temprano puede resultar complejo, particularmente durante las primeras 72 horas del inicio sintomático.

Laboratorio

- Pruebas moleculares específicas.
- Detección serológica de anticuerpos IgM.
- Detección serológica de anticuerpos IgG.



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Salud

Secretaría de Salud

Defensa

Secretaría de la Defensa Nacional

Marina

Secretaría de Marina



INSTITUTO MEXICANO DE SEGURIDAD Y SALUD



SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD



INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO



POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA



INSTITUTO NACIONAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS



SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



CONAVE

COMITÉ NACIONAL PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



Situación Epidemiológica en México.

Hasta el momento no se han identificado casos en el país.

Vigilancia epidemiológica.

Ante la identificación de casos se deberá:

- Notificar a través del Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED), utilizando el Formato de Estudio Epidemiológico de caso SUIVE-2.
- La unidad médica, pública o privada, deberá notificar a la Jurisdicción Sanitaria a través del Formato de Estudio Epidemiológico de Caso SUIVE-2 para su validación y envío al área de epidemiología estatal, quien enviará la información del caso a nivel federal.
- Se deberá realizar la notificación de manera simultánea al nivel inmediato superior de su institución y a la Jurisdicción Sanitaria.
- Mantener al caso en un área de aislamiento, con las medidas de protección personal del personal de salud; e informar a las instancias correspondientes.
- La Jurisdicción Sanitaria deberá verificar que el caso cumpla con la definición operacional de caso.
- Tomar las muestras correspondientes, éstas deberán ser tomadas por personal capacitado con equipo de protección personal (EPP) adecuado, especialmente con cepas como el virus Andes.
- El diagnóstico confirmatorio se realizará en el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE).
- Las muestras deberán ser enviadas a una temperatura de 2 a 8° C.
- Seguimiento de contacto de un caso confirmado por 42 días a partir del último contacto.

Consideraciones Diagnósticas

En etapas tempranas puede ser necesario repetir estudios diagnósticos. Debe considerarse **diagnóstico diferencial** con: Influenza, COVID-19, neumonía adquirida en la comunidad, leptospirosis, enfermedades febriles gastrointestinales, otras infecciones respiratorias graves.

Tratamiento

Actualmente **no existe tratamiento antiviral específico aprobado** para infección por hantavirus. El manejo consiste en medidas generales de soporte, incluyendo soporte hemodinámico, vigilancia estrecha, oxigenoterapia, soporte ventilatorio y atención crítica temprana.



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina



IMSS
Instituto Mexicano del Seguro Social



IMSS-BIENESTAR
Servicios Públicos de Salud



ISSSTE
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado



PEMEX
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF

SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

INPI

INSTITUTO NACIONAL
DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS



SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



CONAVE

COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



El período de incubación de la infección por ANDV suele ser de entre dos y cuatro semanas, especialmente en casos con períodos de exposición cortos y bien definidos. Sin embargo, los historiales de exposición pueden no estar claramente definidos, y las personas pueden haber tenido contacto con múltiples fuentes potenciales. Por lo tanto, la evidencia disponible sugiere un rango más amplio de siete a 42 días (una a seis semanas).

Se recomienda fortalecer la detección oportuna mediante la Identificación de pacientes con: Síndrome respiratorio agudo grave; antecedente epidemiológico compatible y exposición internacional relevante.

Definiciones operacionales:

Caso sospechoso: Persona de cualquier edad y sexo con antecedente de exposición epidemiológica compatible, incluyendo estancia o contacto en medios de transporte, espacios cerrados o convivencia con casos probables o confirmados de hantavirus de los Andes, que presente fiebre aguda (o antecedente de fiebre) y al menos uno de los siguientes síntomas: mialgias, escalofríos, cefalea, náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal, tos, dificultad respiratoria o dolor torácico.

Caso probable: Persona de cualquier edad y sexo con signos y síntomas de un caso sospechoso y con un vínculo epidemiológico conocido con un caso confirmado o probable de hantavirus de los Andes.

Caso confirmado: Caso sospechoso o probable con confirmación por laboratorio de hantavirus de los Andes mediante RT-PCR y detección serológica de anticuerpos IgM.

Caso descartado: Caso sospechoso o probable que obtiene resultado negativo para hantavirus de los Andes.

Nota: Los casos descartados inicialmente que desarrollen síntomas compatibles con la definición de caso sospechoso después de un resultado negativo y dentro del periodo máximo de incubación tras la última exposición a un caso probable o confirmado, deberán ser reevaluados, nuevamente analizados y reclasificados según corresponda.

Contacto: persona que estuvo expuesta a un caso confirmado o probable de hantavirus de los Andes (ANDV) durante el periodo infeccioso, mediante interacciones compatibles con exposición a secreciones respiratorias, saliva, sangre u otros fluidos corporales.



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina



SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

INPI
INSTITUTO NACIONAL
DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS



Recomendaciones para el personal de salud:

- Realizar lavado de manos de acuerdo con los 5 momentos recomendados por la OMS.
- Reforzar el apego a las precauciones estándar, de contacto, y vía aérea en la atención ambulatoria y hospitalaria de los casos sospechosos, probables o confirmados.
- El personal de salud que haya atendido un caso confirmado debe permanecer atento sobre la aparición de síntomas sugerentes de la enfermedad durante los 42 días posteriores.
- No es necesario que el personal de salud que haya sido contacto de un caso sea sometido a cuarentena.
- Se recomienda el aislamiento inmediato de un caso sospechoso o confirmado en una habitación con las precauciones basadas en el mecanismo de transmisión de la enfermedad.
- El equipo de protección personal (EPP) recomendado incluye guantes, bata, mascarilla de alta eficiencia (N95, KN95 o superior) y protección ocular.

Riesgo Nacional.

De acuerdo con la evaluación de riesgo de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la probabilidad de propagación internacional y de transmisión sostenida se considera muy baja. No obstante, la movilidad internacional, el tránsito aéreo global, la exposición de viajeros internacionales y la capacidad documentada de transmisión persona a persona del hantavirus de los Andes (ANDV), constituyen factores que requieren mantener una vigilancia epidemiológica estrecha. En este contexto, aunque el riesgo para el país es bajo, la detección oportuna continúa siendo fundamental debido a la elevada letalidad de la enfermedad, su rápida progresión clínica, la dificultad diagnóstica en fases tempranas y la necesidad de implementar medidas estrictas de aislamiento ante casos sospechosos.

Si tiene dudas, comuníquese con la UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA al teléfono 55-5337-1845, donde será atendido por personal altamente capacitado.

El CONAVE agradece a todas las Unidades de Vigilancia Epidemiológica y a los miembros de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública el compromiso con la vigilancia epidemiológica.



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de México

Salud

Secretaría de Salud

Defensa

Secretaría de la Defensa Nacional

Marina

Secretaría de Marina



SEGURO Y SALUD PARA TODOS



IMSS-BIENESTAR

SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD



ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO



PEMEX

POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA



INPI

INSTITUTO NACIONAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS



SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



CONAVE

COMITÉ NACIONAL PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

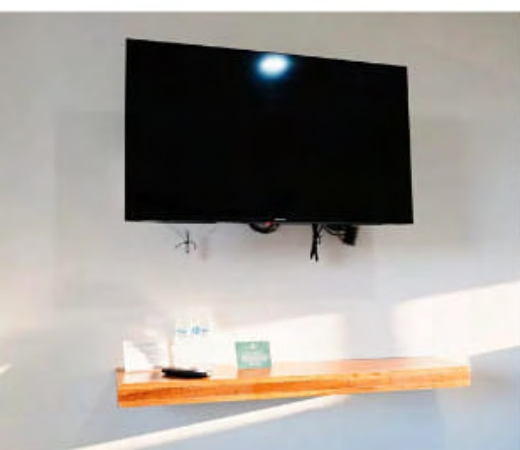


Referencias

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid Scientific Advice on the management of passengers - In the context of the Andes virus outbreak on the cruise ship MV Hondius. [Online].; 2026 [cited 2026 may 09]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-scientific-advice-management-passengers-context-andes-virus-outbreak-cruise>.
2. CDC. 2026 Multi-country Hantavirus Cluster Linked to Cruise Ship. [Online].; 2026. Available from: <https://www.cdc.gov/han/php/notices/han00528.html>.
3. World Health Organization. Hantavirus cluster linked to cruise ship travel, Multi-country. [Online].; 2026. Available from: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2026-DON600>.
4. CDC. Clinical Overview of Hantavirus. [Online].; 2026. Available from: <https://www.cdc.gov/hantavirus/hcp/clinical-overview/index.html>.
5. Ministère de la Santé, des Familles, de L'Autonomie et des personnes handicapées [Online]; Available from: <https://sante.gouv.fr/actualites-presse/presse/communiqués-de-presse/article/cas-d-hantavirus-a-bord-du-navire-mv-hondius-evacuation-des-ressortissants>



2026
año de
Margarita Maza



CASA ROCA-HOTEL DE PLAYA

ARROYO DE LIZA, SAT, VERACRUZ



CASAROCA

Descansa y Mar

WWW.CASA-ROCA.MX

- ✓ 6 Suites dobles
- ✓ Cocineta equipada
- ✓ Aire acondicionado
- ✓ TV inteligente / WiFi

*¡Reserva tu estancia,
hoy mismo!*

 2291531876

 @hotelcasaroca



Ébola en 2026: actualización clínica para el médico de primer contacto y el especialista

Lo que todo profesional de la salud debe conocer sobre el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad por virus del Ébola a la luz de la evidencia científica más reciente.



El principal cambio en el conocimiento sobre la enfermedad por virus del Ébola es que ya no puede considerarse una entidad homogénea. La identificación de la especie viral condiciona el pronóstico, las estrategias de control y, sobre todo, las opciones terapéuticas disponibles.

Introducción

Pocas enfermedades infecciosas generan tanta atención internacional como la enfermedad por virus del Ébola. Aunque su incidencia es baja comparada con otras enfermedades emergentes, su elevada letalidad, el riesgo para el personal sanitario y el impacto sobre los sistemas de salud la convierten en una prioridad permanente de vigilancia epidemiológica.

Los brotes registrados durante 2026 han puesto nuevamente de manifiesto la necesidad de que los profesionales de la salud conozcan los cambios más recientes en el diagnóstico, tratamiento y medidas de control, especialmente porque hoy sabemos que no todos los virus del género *Orthoebolavirus* responden de la misma manera a las estrategias terapéuticas disponibles. Esta revisión sintetiza la evidencia más actual y ofrece recomendaciones prácticas para el médico clínico.

¿Por qué vuelve a ser importante hablar del Ébola?

A más de cuatro décadas de la identificación del virus del Ébola, esta enfermedad continúa representando uno de los mayores desafíos para la salud pública mundial. Aunque los brotes son relativamente infrecuentes y se concentran principalmente en regiones del continente africano, su elevada letalidad, la posibilidad de propagación internacional mediante los desplazamientos humanos y el riesgo ocupacional para el personal sanitario justifican mantener una vigilancia epidemiológica permanente.

Durante 2026, la aparición de nuevos brotes asociados al Bundibugyo virus en la República Democrática del Congo y Uganda reavivó el interés de la comunidad científica internacional. Más allá del número de casos registrados, estos eventos pusieron de manifiesto una realidad que ha transformado el abordaje moderno de la enfermedad: no todos los virus del género *Orthoebolavirus* poseen el mismo comportamiento clínico ni responden a las mismas medidas terapéuticas y preventivas.



Los importantes avances alcanzados durante la última década, particularmente el desarrollo de vacunas y anticuerpos monoclonales dirigidos contra el Ébola virus (especie Zaire), han mejorado significativamente las posibilidades terapéuticas en determinados escenarios. Sin embargo, estos beneficios no pueden extrapolarse de manera automática a otras especies virales, como Sudan virus o Bundibugyo virus, para las cuales la evidencia científica continúa siendo limitada y aún no existen contramedidas específicas ampliamente aprobadas.

Para países no endémicos como México, el riesgo de transmisión comunitaria sostenida continúa siendo extremadamente bajo; no obstante, la creciente movilidad internacional exige que los servicios de urgencias, medicina interna, infectología y epidemiología hospitalaria mantengan protocolos de identificación temprana y respuesta inmediata ante un caso sospechoso importado.

En este contexto, la actualización permanente del conocimiento científico resulta indispensable. Comprender las diferencias entre las distintas especies del virus, reconocer oportunamente los factores epidemiológicos de riesgo y aplicar medidas estrictas de bioseguridad constituyen hoy los pilares fundamentales para enfrentar de manera adecuada cualquier eventualidad relacionada con la enfermedad por virus del Ébola.

El cambio de paradigma: la especie viral define la respuesta clínica

Durante muchos años, la enfermedad por virus del Ébola fue considerada una entidad clínica única. En consecuencia, era habitual asumir que los hallazgos obtenidos durante un brote podían extrapolarse a cualquier otro evento epidémico. Sin embargo, la evidencia acumulada en los últimos años ha demostrado que esta visión resulta insuficiente y, en algunos casos, potencialmente riesgosa.

Actualmente se reconoce que el género *Orthoebolavirus* comprende diferentes especies capaces de producir enfermedad en el ser humano, entre las que destacan Ébola virus (especie Zaire), Sudan virus y Bundibugyo virus. Aunque estas comparten mecanismos de transmisión, manifestaciones clínicas generales y una elevada capacidad para ocasionar brotes de importancia internacional, presentan diferencias relevantes en cuanto a la disponibilidad de vacunas, terapias específicas y calidad de la evidencia científica.

La especie Ébola virus (Zaire) es la mejor estudiada hasta la fecha. Los brotes ocurridos durante la última década permitieron desarrollar vacunas eficaces y anticuerpos monoclonales específicos, como ansumimab (mAb114) e Inmazeb (REGN-EB3), los cuales han demostrado reducir la mortalidad cuando se administran de forma temprana.

En contraste, Sudan virus y Bundibugyo virus continúan representando importantes retos científicos. Hasta el momento, no existen vacunas o tratamientos específicos con un nivel de evidencia comparable al disponible para la especie Zaire. Por ello, el manejo de estos pacientes sigue fundamentándose principalmente en el soporte clínico intensivo, la bioseguridad, la vigilancia epidemiológica y el control de brotes.

Esta diferencia tiene implicaciones directas para la práctica médica. Ante un paciente con sospecha de enfermedad por virus del Ébola, no basta con confirmar el diagnóstico; siempre que sea posible, resulta indispensable identificar la especie viral involucrada. Esta información condiciona las expectativas terapéuticas, orienta las decisiones de salud pública y evita la utilización inapropiada de intervenciones cuya eficacia únicamente ha sido demostrada para determinadas especies.

Desde la perspectiva del clínico, el mensaje es contundente: el término "Ébola" describe un grupo de enfermedades relacionadas, pero no idénticas. Generalizar los resultados obtenidos con una especie viral puede conducir tanto a falsas expectativas terapéuticas como a errores en la comunicación del riesgo.

Más allá de las diferencias terapéuticas, todas las especies comparten un principio fundamental: el éxito del tratamiento continúa dependiendo del reconocimiento temprano del caso sospechoso, el aislamiento inmediato, la aplicación rigurosa de medidas de bioseguridad y el inicio oportuno del soporte clínico intensivo.

Puntos clave

- No todo "Ébola" es igual: la especie viral modifica el abordaje clínico.
- Las vacunas y anticuerpos monoclonales disponibles están dirigidos principalmente contra la especie Zaire.
- Sudan y Bundibugyo continúan dependiendo del soporte clínico y las medidas de salud pública.
- Nunca deben extrapolarse resultados terapéuticos entre especies sin evidencia científica que los respalde.

Matriz Diagnóstico-Terapéutica por Especie			
	Zaire	Sudan	Bundibugyo
Brotes	Frecuentes	Menos frecuente	Menos frecuente
Vacuna	 Sí, aprobada	 No equivalente	 No específica
Terapia Específica	 Sí: mAb114/ ansuvimab, REGN-EB3	 No equivalente	 No específica
Riesgo de Comunicación	Extrapolar indebidamente	Falsa seguridad o alarma sin precisión	Falsa seguridad o alarma sin precisión

¿Por qué esta diferencia importa para México?

México no es un país endémico para la enfermedad por virus del Ébola y, hasta el momento, el riesgo de transmisión comunitaria sostenida continúa siendo extremadamente bajo. Sin embargo, el incremento constante de la movilidad internacional, el turismo, los viajes de negocios, la cooperación internacional y la organización de eventos masivos hacen indispensable que el personal de salud mantenga un adecuado nivel de preparación ante la eventual importación de un caso sospechoso.

Uno de los principales riesgos en países no endémicos consiste en retrasar el diagnóstico al considerar inicialmente enfermedades mucho más frecuentes, como dengue, malaria, leptospirosis, fiebre tifoidea o sepsis bacteriana. Por ello, el interrogatorio epidemiológico adquiere un papel determinante. Preguntar sistemáticamente por antecedentes de viaje, contacto con personas enfermas, asistencia a funerales o exposición ocupacional durante los 21 días previos puede ser el elemento que permita identificar oportunamente un caso sospechoso.

La actualización científica también obliga a abandonar conceptos simplificados que podrían conducir a errores terapéuticos. Actualmente sabemos que no todas las especies del virus del Ébola disponen de vacunas o tratamientos específicos, por lo que asumir que cualquier paciente puede beneficiarse de las mismas estrategias constituye una interpretación incorrecta de la evidencia. Esta precisión resulta especialmente importante para los médicos que participan en la atención inicial.

Finalmente, la preparación institucional debe entenderse como un proceso continuo. La disponibilidad de protocolos actualizados, rutas de aislamiento claramente definidas, equipos de protección personal, capacitación periódica y simulacros clínicos fortalece la capacidad de respuesta de los hospitales mexicanos ante enfermedades emergentes.

La mayoría de los médicos mexicanos probablemente nunca atenderán un caso confirmado de enfermedad por virus del Ébola durante su vida profesional. Sin embargo, todos deben estar preparados para reconocer un caso sospechoso. Un adecuado interrogatorio epidemiológico, el aislamiento temprano y el estricto cumplimiento de las medidas de bioseguridad continúan siendo las intervenciones que más vidas protegen.

Manifestaciones clínicas y sospecha diagnóstica

La enfermedad por virus del Ébola presenta un desafío diagnóstico importante durante sus primeras etapas, ya que sus manifestaciones clínicas iniciales son inespecíficas y pueden confundirse con numerosas enfermedades infecciosas frecuentes. Esta característica explica por qué el interrogatorio epidemiológico continúa siendo una de las herramientas más valiosas para establecer la sospecha diagnóstica.

Tras un periodo de incubación que oscila entre 2 y 21 días, la enfermedad suele iniciar de manera súbita con fiebre, intensa sensación de malestar general, cefalea, mialgias y astenia marcada. Conforme la infección progresa, aparecen manifestaciones gastrointestinales como náuseas, vómito, diarrea y dolor abdominal, las cuales favorecen la deshidratación y las alteraciones hidroelectrolíticas que contribuyen al deterioro clínico.

En los casos graves pueden desarrollarse insuficiencia renal aguda, alteración de la función hepática, compromiso neurológico, choque circulatorio y falla orgánica múltiple. Aunque las manifestaciones hemorrágicas han sido históricamente consideradas un rasgo distintivo de la enfermedad, actualmente se reconoce que no todos los pacientes presentan hemorragia. Por lo tanto, la ausencia de sangrado no debe retrasar la sospecha diagnóstica ni la implementación de medidas de aislamiento.

En países no endémicos, como México, el principal reto consiste en diferenciar la enfermedad por virus del Ébola de otras entidades mucho más frecuentes. Dengue, malaria, leptospirosis, fiebre tifoidea, rickettsiosis, sepsis bacteriana y otras fiebres hemorrágicas virales pueden compartir manifestaciones clínicas similares durante los primeros días de evolución.

¿Cuándo sospechar enfermedad por virus del Ébola?

- Fiebre de inicio agudo
- Cefalea intensa y mialgias
- Astenia marcada
- Vómito y diarrea persistentes
- Dolor abdominal sin causa evidente
- Choque o falla orgánica de origen no aclarado
- Antecedente epidemiológico compatible durante los 21 días previos

La hemorragia no es un criterio indispensable para sospechar Ébola. El antecedente epidemiológico tiene mayor valor diagnóstico durante las primeras fases.

Diagnóstico y manejo inicial: actuar antes de confirmar

Una de las características más importantes de la enfermedad por virus del Ébola es que las primeras decisiones clínicas deben tomarse antes de contar con la confirmación microbiológica. En enfermedades de alta consecuencia, el tiempo invertido en reconocer oportunamente un caso sospechoso puede ser más determinante que la rapidez con la que se obtiene el resultado del laboratorio.

La confirmación diagnóstica se realiza mediante técnicas de biología molecular, principalmente reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR), procesadas en laboratorios de referencia autorizados. La obtención, manipulación, transporte y procesamiento de las muestras deben efectuarse siguiendo normas estrictas de bioseguridad, debido al elevado riesgo biológico que representa el virus.

Desde el punto de vista terapéutico, es importante recordar que el tratamiento comienza desde el primer contacto con el paciente. La reposición temprana de líquidos y electrolitos, la corrección de alteraciones metabólicas, el soporte respiratorio cuando sea necesario, el control del dolor, el manejo del choque y el tratamiento oportuno de infecciones concomitantes representan intervenciones que han demostrado mejorar la supervivencia.

Los seis pasos ante un caso sospechoso de Ébola

1. Sospechar la enfermedad con base en criterios clínicos y epidemiológicos.
2. Aislar inmediatamente al paciente.
3. Proteger al personal mediante el uso adecuado de equipo de protección personal.
4. Iniciar soporte clínico sin esperar la confirmación diagnóstica.
5. Solicitar RT-PCR y coordinar el envío seguro de las muestras.
6. Notificar de inmediato a epidemiología hospitalaria y a las autoridades sanitarias.

Errores que nunca debemos cometer

- Esperar la confirmación por laboratorio para iniciar el aislamiento.
- Solicitar o manipular muestras sin las medidas adecuadas de bioseguridad.
- Trasladar al paciente por áreas comunes del hospital sin una ruta previamente establecida.
- Asumir que la ausencia de hemorragia descarta el diagnóstico.
- Considerar que todos los pacientes pueden beneficiarse de las mismas vacunas o tratamientos.
- Omitir la notificación inmediata a epidemiología hospitalaria.

En la enfermedad por virus del Ébola, la primera decisión correcta suele ser más importante que el primer resultado de laboratorio. El aislamiento oportuno salva vidas y protege al personal sanitario.

ALGORITMO CLÍNICO-OPERATIVO ANTE SOSPECHA DE ÉBOLA

Medicina Interna / Urgencias | Aislar antes de confirmar | La especie viral importa

1. Sospecha epidemiológica

Síndrome compatible + exposición en 21 días: viaje, contacto con caso, funeral, fluidos, atención sanitaria no protegida.

2. Aislamiento inmediato

No circular por ruta convencional
Área designada, personal mínimo y registro de contactos hospitalarios.

3. Protección del personal

EPP, observador de seguridad, retiro supervisado, manejo estricto de residuos y superficies.

4. Soporte clínico temprano

Fluidos, electrolitos, glucosa, oxígeno, choque, dolor, nutrición, coinfecciones y falla orgánica.

5. Confirmación segura

RT-RCP/pruebas autorizadas. Muestra como riesgo biológico alto: coordinar con laboratorio de referencia.

6. Especie viral + salud pública

Zaire vs Sudan vs Bundibugyo define vacuna/terapia. Notificar, rastrear contactos 21 días, entierros seguros.

Perla crítica: "Ébola" no es sinónimo de Zaire. No extrapolar vacunas ni anticuerpos a Bundibugyo o Sudan sin evidencia específica.



Equipo de protección personal (EPP) ante Ébola

Cómo se coloca y cómo se retira de forma segura



1 MENSAJE CLAVE

- El mayor riesgo ocurre al retirar el EPP.
- Siempre debe haber observador capacitado.
- El protocolo exacto depende del riesgo clínico y del protocolo institucional.

Nunca tocar cara, piel o mucosas con EPP contaminado.

2 ¿QUÉ EPP SE UTILIZA?



EPP recomendado para atención de casos sospechosos o confirmados con riesgo de fluidos corporales.

3 ANTES DE COLOCARLO

- Retirar joyería y objetos personales
- Usar pijama clínica o ropa de trabajo
- Hidratarse y planear tiempos de trabajo
- Verificar talla e integridad del EPP
- Realizar higiene de manos
- Tener observador y área designada

4 SECUENCIA PARA COLOCAR EL EPP



5 SECUENCIA PARA RETIRAR EL EPP



Retirar el EPP lentamente, bajo supervisión y en el área designada.

6 ERRORES QUE DEBEN EVITARSE

- Quitar varias piezas al mismo tiempo
- Retirar la mascarilla demasiado pronto
- Omitir higiene de manos entre pasos
- No usar observador
- Tener zonas expuestas entre guantes y bata
- Ajustar el EPP tocando la cara una vez contaminado

7 PERLAS PRÁCTICAS

- Colocar el EPP es importante; retirarlo bien salva al personal.
- Si hay duda, detenerse y pedir guía al observador.
- El EPP solo protege si se usa correctamente en cada paso.
- La capacitación y los simulacros reducen errores.

Tratamiento actual: más allá de los antivirales

La evolución en el tratamiento de la enfermedad por virus del Ébola representa uno de los avances más importantes de la medicina de enfermedades infecciosas durante la última década. Sin embargo, uno de los conceptos que con mayor frecuencia genera confusión es asumir que la disponibilidad de nuevos tratamientos específicos ha desplazado la importancia del soporte clínico. La evidencia científica demuestra exactamente lo contrario.

En la actualidad, el soporte clínico intensivo continúa siendo la intervención terapéutica que mayor impacto tiene sobre la supervivencia de los pacientes, independientemente de la especie viral involucrada. La reposición temprana de líquidos y electrolitos, el mantenimiento de una adecuada perfusión tisular, la corrección de alteraciones metabólicas, el soporte respiratorio y el manejo oportuno de las infecciones concomitantes constituyen la base del tratamiento moderno.

Los anticuerpos monoclonales ansumimab (mAb114) e Inmazeb (REGN-EB3) han demostrado disminuir la mortalidad cuando se administran oportunamente en pacientes con infección confirmada por la especie Zaire. Estos tratamientos constituyen un cambio trascendental en la historia natural de la enfermedad. No obstante, hasta el momento no existe evidencia suficiente que permita asumir la misma eficacia para Sudan virus o Bundibugyo virus.

De igual manera, las vacunas actualmente disponibles han demostrado su utilidad principalmente frente a la especie Zaire. Su empleo forma parte de estrategias de vacunación en anillo y otras intervenciones coordinadas por las autoridades sanitarias durante brotes específicos. La existencia de vacunas eficaces para una especie viral no implica protección universal frente a todos los orthoebolavirus.

El tratamiento moderno debe entenderse como una estrategia multidisciplinaria. Infectólogos, intensivistas, internistas, urgenciólogos, especialistas en enfermería, epidemiólogos hospitalarios y personal de salud pública participan de manera coordinada para ofrecer atención integral al paciente y limitar la transmisión del virus.

1. El tratamiento inicia en el momento en que se sospecha la enfermedad, no cuando se confirma.
2. Ningún antiviral sustituye una adecuada reanimación hemodinámica y el soporte intensivo.
3. Antes de indicar una terapia específica, es indispensable conocer la especie viral involucrada.
4. La seguridad del personal sanitario forma parte del tratamiento del paciente; ambas son inseparables.
5. La mejor estrategia contra el Ébola sigue siendo una combinación de preparación, capacitación continua y trabajo coordinado entre los equipos clínicos y epidemiológicos.

El Mundial FIFA 2026: una oportunidad para fortalecer la preparación del sistema de salud

La organización de la Copa Mundial de la FIFA 2026 representa uno de los mayores eventos de movilidad internacional que habrá recibido Norteamérica en las últimas décadas. Millones de personas provenientes de todos los continentes viajarán a México, Estados Unidos y Canadá, lo que incrementará de manera importante la demanda sobre los sistemas de salud y reforzará la necesidad de mantener una vigilancia epidemiológica eficaz para enfermedades transmisibles de alto impacto.

La principal fortaleza frente a este tipo de escenarios no radica en esperar un incremento de casos, sino en disponer de protocolos bien establecidos para la identificación temprana, el aislamiento inmediato, la utilización correcta del equipo de protección personal y la notificación oportuna a las autoridades de salud. Estas medidas fortalecen la capacidad de respuesta institucional independientemente del agente etiológico involucrado.

El Mundial FIFA 2026 representa una oportunidad para consolidar una cultura de preparación permanente. La mejor respuesta ante una enfermedad de alta consecuencia no consiste en generar alarma, sino en fortalecer la capacitación del personal sanitario, la coordinación interinstitucional y la aplicación rigurosa de las medidas de bioseguridad.

¿Está preparado mi hospital?

Lista rápida de verificación

- Personal capacitado para identificar enfermedades importadas.
- Protocolo actualizado para enfermedades de alta consecuencia.
- Ruta definida para aislamiento inmediato.
- Disponibilidad permanente de equipo de protección personal.
- Comunicación directa con Epidemiología Hospitalaria.
- Procedimiento para envío seguro de muestras.
- Simulacros periódicos.
- Plan de comunicación institucional.

Las enfermedades emergentes ponen a prueba a los sistemas de salud mucho antes de poner a prueba a los pacientes. La diferencia entre una crisis y una respuesta exitosa suele depender de la preparación previa, la capacitación continua y la disciplina con la que se aplican los protocolos de bioseguridad.



Colegio de Médicos del Estado
de Veracruz A.C.