

ACC 2 al 4 de abril 2022

Congreso de Cardiología 71.^a Sesión Científica Anual y Exposición

Washington DC, EEUU

HIGHLIGHTS

LÍNEA 
CARDIO
METABÓLICA

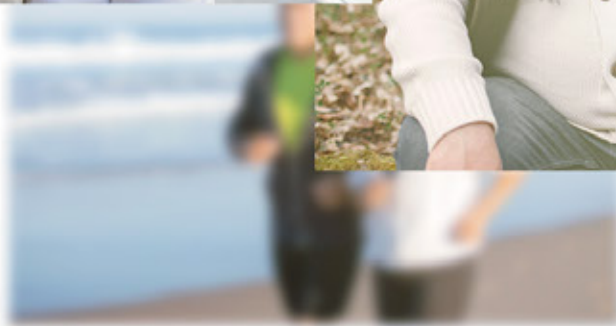


ACC 2 al 4 de abril 2022

Congreso de Cardiología 71.^a Sesión Científica Anual y Exposición

Washington DC, EEUU

HIGHLIGHTS



Bart-H[®]
Irbesartán + Hidroclorotiazida

VALSAPRESS[®]
VALSARTÁN

CO-VALSAPRESS[®]
VALSARTÁN/HIDROCLOROTIAZIDA

FORZAPRESS[®]
VALSARTÁN / AMLODIPINA

EXPANSIA[®]
Clopidogrel (Bisulfato) 75 mg

La carga global de la hipertensión

sesión internacional sobre el control de la presión arterial
y la prevención de enfermedades cardiovasculares

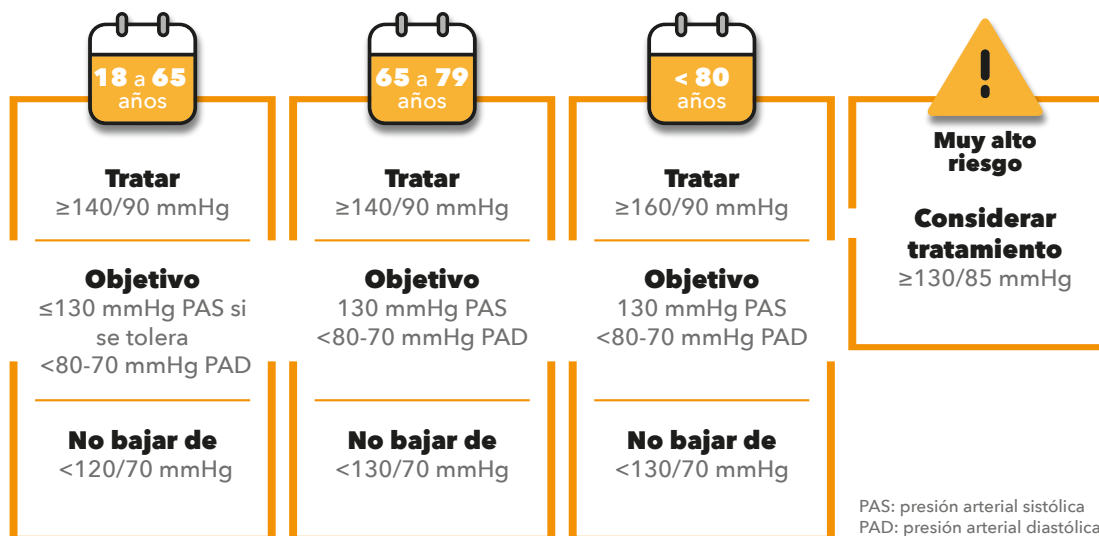
Guías para el tratamiento de la hipertensión en el mundo: la perspectiva de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH). Anna F Dominiczak (DBE, MD, FRCP, FAHA, FRSE, FAMSci. Cátedra Regius de Medicina).

Las últimas guías para el manejo de la hipertensión arterial de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) se publicaron en 2018, en estas se presentó nueva evidencia clínica que será incluida en las próximas guías.

Se destacó la importancia de continuar con una estrategia dual para el diagnóstico de enfermedades cardiovasculares que incluya tanto las mediciones repetidas de la presión arterial (PA) ambulatoria como la medición de la PA en el hogar, demostrando un mayor valor predictivo en el riesgo de eventos cardiovasculares y en la

mortalidad cuando se consideran ambos tipos de mediciones.

Asimismo, se recomienda incluir el daño de órgano blanco subclínico en la estratificación de riesgo cardiovascular global, a través del índice de daño de órgano blanco subclínico (SCORE SOD) como factor pronóstico para los próximos 10 años. Se presentaron los valores umbrales de PA estratificados por edad para el tratamiento, así como los nuevos objetivos terapéuticos, considerando la fragilidad, independencia y tolerabilidad del tratamiento:



Como nuevo aporte a las Guías Europeas, y con base en la experiencia clínica, se recomendó considerar el inicio del tratamiento en los pacientes de muy alto riesgo (PA \geq 130/85 mmHg) debido a los beneficios que se logran al alcanzar una PA <130/80 mmHg, disminuyendo con ello el riesgo de enfermedad cardiovascular, enfermedad coronaria, falla cardíaca, accidente cerebrovascular y todas las causas de muerte.

Se demostró que la interrupción del tratamiento por eventos adversos produce un aumento en el riesgo de accidente cerebrovascular, cardiopa-

tía coronaria y falla cardíaca, en gran parte debido al incremento de la dosis terapéutica. En este sentido, se recomendó evitar la monoterapia como tratamiento inicial, y recurrir a la terapia combinada como terapia de primera línea, ya que permite una reducción de la PA más rápida, mayor y menos heterogénea, con un aumento marginal de los episodios de hipotensión, reduciendo la inercia terapéutica, los eventos adversos cardiovasculares y mejorando la adherencia al tratamiento y el control de la PA a largo plazo.

Estrategia básica de tratamiento farmacológico para la hipertensión no complicada



ACE: Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, ARB: Bloqueadores de los receptores de la angiotensina II, CCB: Antagonista de los canales de calcio.

Pasado, presente y futuro: direccionando la carga mundial de la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares. Salim Yusuf (MD, BS, D. Phil, FRCP (UK), FRCP (C), FACC. Hamilton, CA)

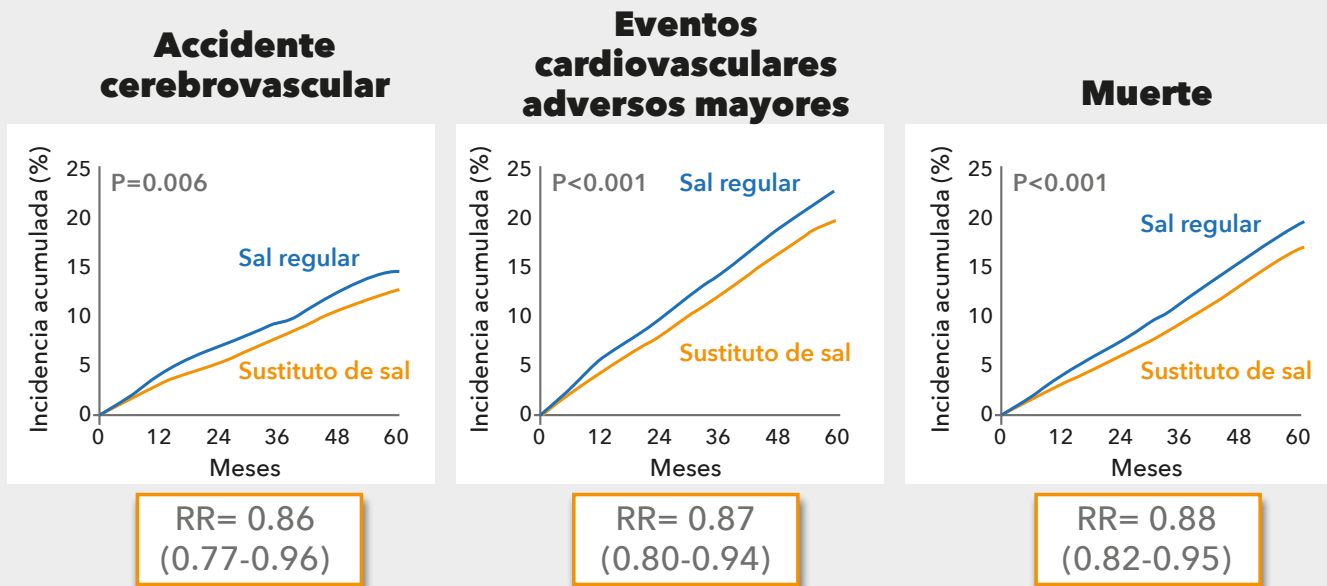
En la mayoría de los países del mundo la prevalencia de la hipertensión arterial es de 40% - 50%. Aproximadamente entre un 40% y un 50% de las personas con hipertensión conocen su condición, menos de la mitad reciben tratamiento, mientras que solo entre un 10% y un 20% tienen la hipertensión controlada.

Se presentó evidencia acerca de la implementación de enfoques no farmacológicos y cambios en el estilo de vida para la reducción de la presión arterial (PA).

El estudio Salt Substitute and Stroke Study (SSaSS) demostró que el reemplazo de la sal por un sustituto (75% NaCl + 25% KCl) fue beneficioso para prevenir el primer accidente cerebrovascular y el accidente cerebrovascular recurrente entre los pacientes con antecedentes de accidente cerebrovascular o hipertensión.

El sustituto de la sal también se asoció con una reducción de los principales eventos cardiovasculares adversos y muertes, sin aumentar el riesgo de eventos adversos graves debido a la hiperpotasemia.

Estudio SSaSS*: El sustituto de la sal frente a la sal común reduce los accidentes cerebrovasculares, los eventos cardiovasculares adversos mayores y la muerte



*SSaSS: Salt Substitute and Stroke Study (Estudio del Sustituto de la Sal y Accidente Cerebrovascular)

Como parte de las intervenciones no farmacológicas se presentaron los resultados del estudio PREMIER, este demostró la viabilidad de las intervenciones conductuales integrales que combinan la disminución del consumo de sodio con una dieta DASH, que implica el aumento de la ingesta de frutas y vegetales y la pérdida de peso, trayendo efectos beneficiosos sobre el control de la PA y la hipertensión, con una disminución del 18.3% en el riesgo de enfermedad cardiovascular en los próximos 10 años.

Se demostró la correlación entre la reducción de lípidos (LDL-colesterol), a través de la combinación de dosis fija (o polipíldoras), y la disminución en la presión arterial sistólica, señalando la importancia de la combinación de fármacos antihipertensivos más estatinas más ácido acetil-salicílico (AAS) (una polipíldora) para lograr una disminución del 50% en el riesgo de desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

A partir de los resultados presentados en el metaanálisis FDC/Polypill, se demostró una reducción sustancial de infarto de miocardio, accidentes cerebrovasculares, revascularización y muerte cardiovascular, independientemente de los factores de riesgo cardiometabólicos.

Asimismo, por medio de los resultados del estudio Heart Outcomes Prevention and Evaluation 4 (HOPE 4) se evidenció la importancia de la detección de la presión arterial y el tratamiento con medicamentos y estatinas, sumado al control de los factores de riesgo en la comunidad, para lograr una reducción de un 50% del riesgo de eventos cardiovasculares y su adopción como estrategia de bajo costo aplicable a todos los entornos económicos, a través de la cual se podrían evitar más de 10 millones de eventos cardiovasculares cada año en todo el mundo.

Aspectos destacados de la insuficiencia cardiaca

Aspectos destacados de la insuficiencia cardiaca en ACC 22: nuevas guías y más. Maya Guglin (MD, Chair. The ACC's Heart Failure and Transplant Member Section and Leadership Council).

Se presentaron los avances de las nuevas guías del American College of Cardiology (ACC), la American Heart Association (AHA) y la Heart Failure Society of America (HFSA), donde se

incluyó la nueva clasificación de la insuficiencia cardiaca (IC), así como nuevas estrategias terapéuticas para abordarlas.

Teniendo en cuenta el deterioro o la mejora de la fracción de eyección en el paciente, se definieron cuatro tipos de insuficiencia cardiaca (IC):



Insuficiencia cardiaca con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) reducida: IC-FEr \leq 40%.



Insuficiencia cardiaca mejorada para los pacientes con IC-FE reducida previa que ahora tienen una FEVI $>$ 40%: IC-FEm $>$ 40%.



Insuficiencia cardiaca con FEVI ligeramente reducida: IC-FElr de 41%-49%.



Insuficiencia cardiaca con FEVI conservada: IC-FEc \geq 50%.



Se presentaron las siguientes innovaciones en cuanto al manejo terapéutico de la IC:

En los pacientes con la nueva clasificación de FEVI mejorada se debe continuar con la terapia médica dirigida por guías (GDMT) para prevenir las recaídas, incluso en aquellos pacientes asintomáticos.

La terapia médica dirigida por las guías (GDMT) para la IC con FE reducida ahora contempla 4 clases de medicamentos, entre los que se encuentran los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2).

En los pacientes con IC-FEr (crónicos y sintomáticos) se recomienda el uso de iSGLT2 para reducir las hospitalizaciones por falla cardíaca y la mortalidad cardiovascular, independientemente de la presencia de diabetes tipo 2.

En los pacientes con IC-FElr, el uso de iSGLT2 puede ser beneficioso en la reducción de las hospitalizaciones por falla cardíaca y la mortalidad cardiovascular.

En los pacientes con IC-FElr (FEVI de 41%-49%), con síntomas actuales o previos, se debe considerar el uso de betabloqueadores para la IC-FEr, inhibidores del receptor de la angiotensina (ARNI), inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (iECA), o bloqueadores de los receptores de la angiotensina II (ARA), y antagonistas del receptor de la aldosterona (ARM) para reducir el riesgo de hospitalizaciones por falla cardíaca y la mortalidad cardiovascular, especialmente en los pacientes con la menor FEVI de este espectro.

En los pacientes con IC-FEc, el uso de iSGLT2 puede ser beneficioso para la reducción de las hospitalizaciones por falla cardíaca y la mortalidad cardiovascular.

En ciertos pacientes con IC-FEc, se puede considerar el uso de antagonistas del receptor de la aldosterona (ARM) para reducir el riesgo de hospitalizaciones, especialmente en los pacientes con la menor FEVI de este espectro.

En ciertos pacientes con IC-FEc, se puede considerar el uso de inhibidores del receptor de la angiotensina (ARNI) para reducir el riesgo de hospitalizaciones, especialmente en los pacientes con la menor FEVI.

Finalmente se estableció, dentro de la práctica clínica rutinaria, recomendar una ingesta de sodio <1500 mg/día para disminuir el riesgo de hospitalizaciones y mortalidad.



Cambios y avances en la práctica de la cardiomiopatía: aspectos destacados en ACC 22. Kemar Brown (MD. Boston, MA).

Se presentaron los avances en el manejo actual de las cardiomiopatías, haciendo énfasis en dos clases principales: la amiloidosis cardiaca por transtiretina (ATTR) y la cardiomiopatía hipertrófica obstructiva. Se enfatizó en la importancia del diagnóstico temprano de la amiloidosis cardiaca por ATTR. Las nuevas recomendaciones diagnósticas del American College of Cardiology (ACC) y la American Heart Association (AHA) incluyen la detección de cadenas ligeras monoclonales en suero y orina, con electroforesis e inmunofijación, cadenas ligeras libres en suero, gammagrafía ósea y secuenciación genética.

Como estrategia terapéutica costo-efectiva se recomendó la terapia con el estabilizador de tetrámero de transtiretina (tafamidis) en los pacientes con amiloidosis cardiaca por ATTR de tipo natural o variante, y la anticoagulación para reducir el riesgo de accidente cerebrovascular en los pacientes con amiloidosis cardiaca y fibrilación auricular (FA).

Respecto a los avances en el tratamiento de la cardiomiopatía hipertrófica, se presentaron los resultados del estudio EXPLORER-HCM en el que se evaluó la seguridad, tolerabilidad y eficacia de mavacamten en los pacientes con cardiomiopatía hipertrófica obstructiva sintomática, encontrando reducciones clínicamente significativas en la disminución del cansancio, los síntomas cardiovasculares y la dificultad respiratoria.

Mientras que el estudio VALOR-HCM demostró que la terapia con mavacamten disminuyó la necesidad del tratamiento de ablación septal en un 59.6%, con una mejora funcional significativa luego de 16 semanas de tratamiento. Finalmente se enfatizó la importancia de realizar pruebas genéticas para una mejor toma de decisiones en el manejo de este grupo de pacientes.



Principales desarrollos en cuidados intensivos: aspectos destacados en ACC 22. Willard Applefeld (MD. Durham, NC).

Se revisaron los aspectos relevantes para la optimización de la atención de los pacientes con shock cardiogénico, muchos de los cuales son tratados en la Unidad de Cuidados Intensivos Cardíacos (UCIC).

Se presentaron los criterios clínicos para su diagnóstico, incluyendo una presión arterial (PA) sistólica <90 mmHg por más de 30 minutos, PA media <60 mmHg por más de 30 minutos, o la necesidad de apoyo para mantener la presión arterial sistólica ≤ 90 mmHg, acompañado de hipoperfusión, donde se destacó la determinación del nivel de lactato (>2 mmol/L) como uno de los marcadores más sensibles para el diagnóstico de hipoperfusión. De igual forma se presentaron los criterios hemodinámicos que incluyen principalmente un índice cardíaco deprimido ($\leq 2,2$ L/min/m²) y una presión capilar pulmonar elevada (>15 mmHg), dentro de la heterogeneidad en la que se muestra esta condición.

Al ser un indicador de gravedad y factor predictivo del riesgo de mortalidad, se hizo especial énfasis en la evaluación del estadio de shock cardiogénico, por lo que se recomendó iniciar un abordaje agresivo en los pacientes con shock cardiogénico inicial, donde se presenta inestabilidad hemodinámica pero aún se conserva la perfusión normal, ya que en el 90% de los casos continúa la progresión de la enfermedad.

En este sentido se recomendó realizar un abordaje multidisciplinario adaptando la terapia a las necesidades individuales del paciente (milrina o dobutamina de acuerdo con el caso), mantener la oxigenación, el pH y el CO₂ adecuados en los pacientes con insuficiencia del ventrículo derecho y, de ser posible, evitar la intubación en hipertensión pulmonar. Finalmente, se destacó el valor pronóstico del uso de la troponina como marcador después de un paro cardíaco.

Barreras de la asistencia sanitaria

Asociadas al acceso farmacológico y estilo de vida:
Por qué importan las disparidades en el acceso a la atención

¿Cuáles son las disparidades en el estilo de vida con relación al acceso al tratamiento farmacéutico? Jared Magnani (MD, MSc. Pittsburgh, PA).

A pesar del aumento en la esperanza de vida, una serie de factores relacionados a la estructura social contribuyen con el aumento de las disparidades en la atención sanitaria.

De acuerdo con los datos presentados, la población principalmente afectada por la necesidad de pagar para obtener acceso a la salud corresponde a los adultos mayores de 40 años.

En 2019, los datos socioeconómicos de la población estadounidense evidenciaron que más del 40% de la población no acudió a la consulta médica debido a la falta de acceso a un seguro médico, y más del 30% se vio en la necesidad de posponer el cuidado de su salud y la compra de medicamentos debido al costo, viéndose afectada principalmente la población con enfermedades crónicas y condiciones agudas.

De igual forma, los datos presentados indicaron que la mayoría de las personas que no disponen de seguro médico no tuvieron acceso a programas de prevención primaria de la salud como el tamizaje de diabetes, hipertensión y dislipidemia, ni a la atención médica por parte de un especialista.

Por otra parte, se presentaron datos que muestran que aproximadamente la cuarta parte de los adultos estadounidenses (de 35 a 64 años) con bajo nivel socioeconómico presentaron un mayor riesgo de padecer cardiopatía coronaria temprana.

En este sentido, se propuso la implementación de estrategias educativas como una de las principales herramientas para mitigar las disparidades en la prevención de enfermedades cardiovasculares en todas las razas y grupos étnicos.

Formas creativas de superar las disparidades farmacoterapéuticas. Orly Vardeny (PharmD, MS, FAHA).

A pesar de los progresos en el control de la hipertensión en la década de 1990 y principios de 2000, las estadísticas en el control de la presión arterial han empeorado recientemente, principalmente entre los grupos raciales y étnicos minoritarios, que incluyen a la población hispana y afrodescendiente.

De acuerdo con los datos presentados, las mujeres constituyen la población con el menor acceso al control dislipidémico y al uso de estati-

nas, mientras que, en la población general, uno de cada tres adultos tiene hipertensión, y la mitad de ellos no tienen la presión arterial controlada.

En este sentido, se enfatizó en la necesidad de implementar estrategias que involucren el abordaje multidisciplinario, fomentar activamente los vínculos con la comunidad, en especial con los grupos minoritarios desatendidos, mejorar el acceso a la atención a través de modalidades



remotas, garantizar la multiplicidad en la fuerza laboral clínica y aumentar la diversidad étnica y racial en los estudios clínicos.

Se presentaron los avances de la última investigación del Heart Failure Collaboratory (asociación dedicada a mejorar el desarrollo terapéutico de la insuficiencia cardiaca) en esta se involucra el reclutamiento de pacientes pertenecientes a grupos diversos e históricamente poco representados.

Se demostró la factibilidad y eficiencia de esta estrategia, recomendando la revisión de elementos como el diseño metodológico, la selección del sitio, la diversidad del personal de investigación que lidera el estudio, la ampliación de los criterios de elegibilidad, la participación de los pacientes y la comunidad, así como un gran compromiso de las partes interesadas.


Desafíos en la actividad física y alimentación: ¿existen soluciones para superar los problemas de acceso en la comunidad? Kim Allan Williams (Sr., MD, MACC, FAHA, MASNC).

En la actualidad, diferentes intervenciones destinadas a aumentar el acceso a la actividad física en la comunidad han logrado un impacto positivo en la población.


De acuerdo con los datos de Salud Pública (National Health Interview Survey, 2018) 53% de los adultos estadounidenses mayores de 18 años cumplió con las recomendaciones de actividad física aeróbica, y 23% con las recomendaciones de actividad física aeróbicas y de fortalecimiento muscular.

Se ha demostrado que las iniciativas lideradas por los profesionales de la salud desempeñan un papel clave en la adherencia y cumplimiento de las recomendaciones por parte de la población.


Se presentó como ejemplo el programa "Let's Move!" (liderado por la Universidad de Louisville), que incluye el abordaje de las siguientes áreas:



Familias activas: incentivar la participación de actividades físicas para toda la familia, todos los días (un total de 60 minutos para niños y 30 minutos para adultos).



Escuelas activas: existe una variedad de oportunidades disponibles para que las escuelas agreguen más actividad física a la jornada escolar, incluyendo clases adicionales de educación física, programas para antes y después de clases, apertura de las instalaciones escolares al final de la tarde o en la noche para la recreación de los estudiantes y sus familias.



Comunidades activas: los alcaldes o líderes comunitarios pueden promover la aptitud física al trabajar en aumentar las rutas seguras para que los niños caminen y viajen a la escuela; revitalizando los parques, patios de recreo, centros comunitarios; proporcionando programas deportivos y de acondicionamiento físico divertidos y asequibles.



Se presentó como principal barrera para lograr una alimentación saludable la calidad de la comida a la que tiene acceso la mayoría de la población pobre, es decir, la “comida rápida”.

De acuerdo con los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, 90% de la población americana no consume la proporción de frutas y vegetales recomendada.

En 2017, 11 millones de muertes se atribuyeron a factores de riesgo asociados a la dieta. Problemática que se agrava con el marketing televisivo de la comida rápida, ya que el 58% de los comerciales promociona activamente alimentos que producen enfermedades cardiovasculares, impactando a la población pobre más que a cualquier otro estrato social, puesto que es la que pasa mayor cantidad de horas al día frente al televisor.

En este sentido, se propone la implementación de políticas públicas que regulen la frecuencia o

el contenido de los comerciales y la prohibición de esta publicidad dirigida a niños.

De igual forma se recomendó la implementación de políticas que permitan mitigar las distorsiones en los precios de las frutas y vegetales para mejorar las posibilidades del acceso a estos.

Finalmente el American College of Cardiology y la American Heart Association presentaron las siguientes recomendaciones alimentarias para la disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica: alta ingesta de verduras, frutas, legumbres, frutos secos, cereales integrales y pescado; reemplazo de las grasas saturadas con grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas dietéticas; minimizar la ingesta de alimentos ricos en colesterol y sodio, carnes procesadas, carbohidratos refinados y bebidas azucaradas; y evitar la ingesta de grasas trans.

Sesión de farmacología I:

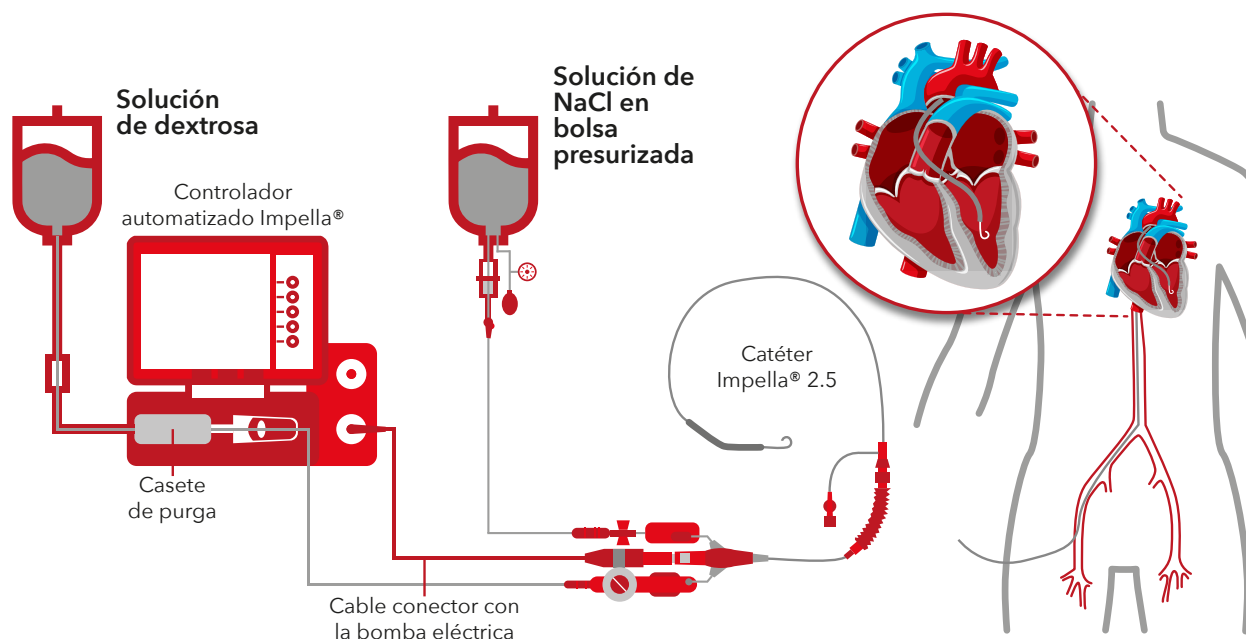
Estrategias de anticoagulación y manejo de dispositivos en el soporte circulatorio mecánico

Reflexión sobre las opciones de anticoagulación en los dispositivos de asistencia mecánica. Douglas Jennings (PharmD, FCCP, FAHA, FACC, American College of Clinical Pharmacy (ACCP), CUMC).

El manejo de los pacientes anticoagulados que reciben apoyo con dispositivos de asistencia ventricular izquierda (DAVI) tipo Impella® (fig. 1)

es complejo y carece de consistencia entre los diferentes centros de salud, lo que puede aumentar el riesgo de complicaciones.

Dispositivo de asistencia ventricular izquierda (DAVI) de tipo Impella®



Con el fin de mejorar la seguridad y eficacia del manejo de la anticoagulación relacionada con el uso de estos dispositivos, se presentan una serie de recomendaciones que abordan el uso de una solución con dextrosa heparinizada (25U/mL en 500 ml -1000 ml de solución de dextrosa al 5%) para purgar los fluidos del material biológico que se acumula en las pequeñas fisuras del dispositivo, protegiendo el motor y optimizando su funcionamiento.

Se recomendó el uso alternativo de una solución de purga con cloruro de sodio (NaCl 8.4% 25 mEq en 1 L de solución de dextrosa al 5%) en los pacientes que no toleran la heparina o con sospecha o confirmación de trombocitopenia inducida por heparina (TIH). Se desaconsejó el uso como solución de purga de los inhibidores directos de la trombina como argatroban y bivalirudina, ya que no poseen la misma carga iónica que la heparina no fraccionada, por lo tanto, no

confiere beneficios y, por el contrario, aumenta las fallas de la bomba y el riesgo de trombosis.

Asimismo, se recomendó la anticoagulación intravenosa (sistémica) con heparina como terapia empírica para todos los pacientes con dispositivos de asistencia ventricular izquierda (DAVI) tipo Impella®, ya que ayuda a prevenir la isquemia y la trombosis relacionadas con la afección subyacente, teniendo en cuenta ambas fuentes (adición de heparina a la solución de purga y heparina intravenosa sistémica). Se recomendó monitorear el desarrollo de trombocitopenia inducida por heparina, ya que los pacientes tratados con dispositivo DAVI tipo Impella® tienen un mayor riesgo.

Finalmente se presentaron las recomendaciones sobre la anticoagulación durante el uso de los dispositivos de flujo continuo centrífugo (TandemHeart®):

Meta de tiempo de tromboplastina parcial activada (aPTT) de 65 s - 60 s.

Meta de tiempo de coagulación activada (ACT) de 180 s-220 s.

El fluido base debe ser salino porque los productos que contienen dextrosa pueden dañar el motor TandemHeart®.

La concentración predeterminada para la solución de purga es de 90 U/mL.

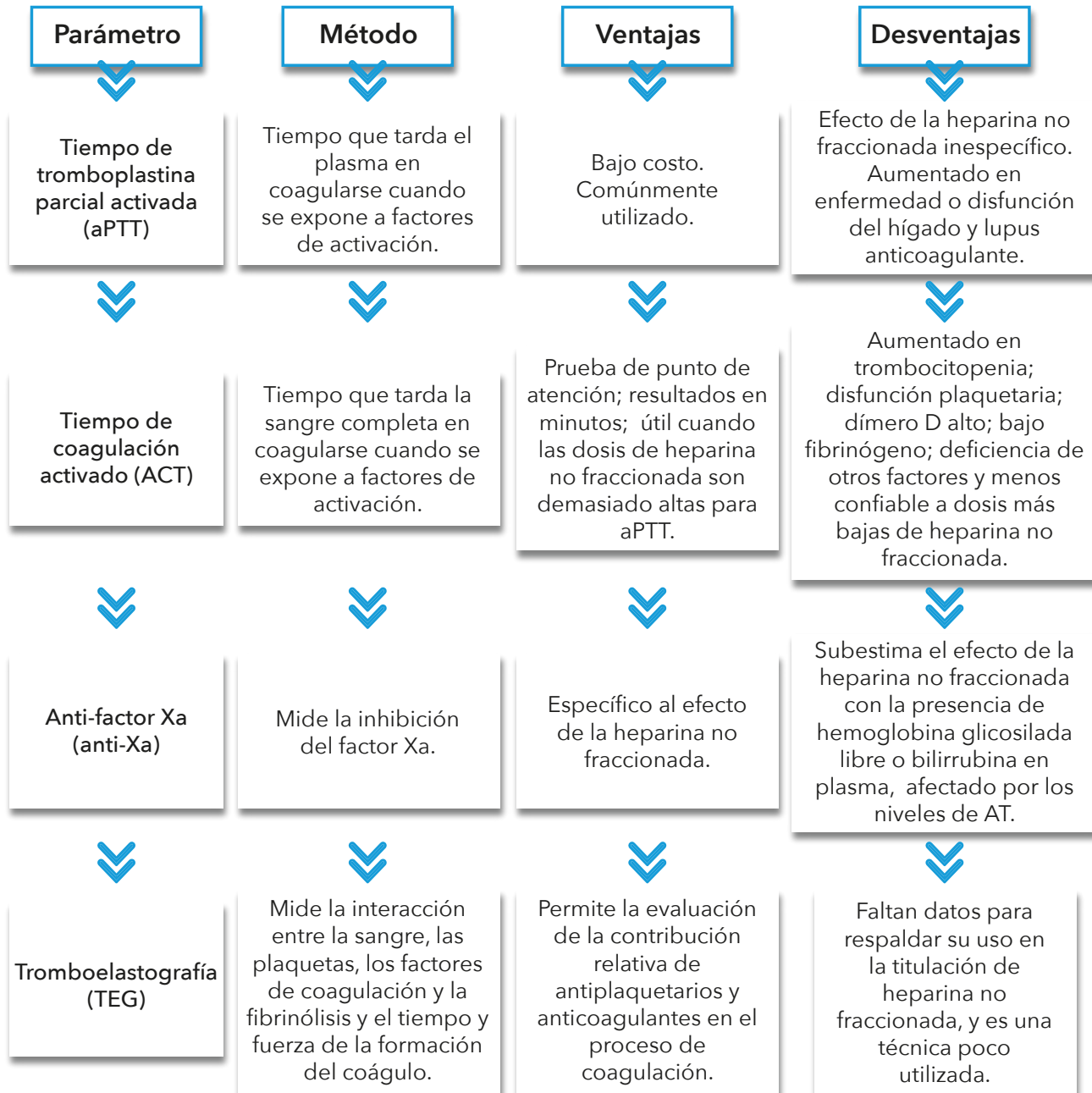
A diferencia de los dispositivos Impella®, la solución de purga de TandemHeart® se libera a una velocidad continua de 10 mL/h.

Diseción de la estrategia óptima para el monitoreo de la anticoagulación. Ian B. Hollis (PharmD, BCPS, FCCP).

Se presentaron diferentes parámetros utilizados para el monitoreo de la anticoagulación con el

propósito de definir la estrategia óptima para cada tipo de paciente.

Opciones de monitoreo



Debido a las complejidades asociadas con la anticoagulación en los pacientes con dispositivos temporales de asistencia ventricular percutánea, se recomendó definir y estandarizar protocolos de anticoagulación óptimos basados en la evidencia que consideren las características y complicaciones de cada paciente de acuerdo con el tipo de dispositivo utilizado,

siendo la trombosis y la hemorragia las más frecuentes. El nivel ideal de anticoagulación debe determinarse individualmente, utilizando varios parámetros de laboratorio de coagulación junto con los cambios hemodinámicos en el estado clínico del paciente, de acuerdo con el tipo de dispositivo.

Recomendaciones de monitoreo óptimo con dispositivos Impella®

Ensayo	Frecuencia	Rango objetivo
ACT	Medición inicial, luego cada 4 h después de cada evaluación o cambio de dosis hasta lograr 2x el objetivo, luego cada 6 h.	De 161 s-180 s.
aPTT	Medición inicial, luego cada 6 h después de cada evaluación o cambio de dosis hasta lograr 2x el objetivo, luego cada mañana.	Apuntar a una intensidad baja equivalente a anti-Xa de 0.2-0.4 (por ejemplo: entre 40 s y 60 s).
Anti-FXa	Medición inicial, luego cada 6 h después de cada evaluación o cambio de dosis hasta lograr 2x el objetivo, luego cada mañana.	De 0.2 UI/mL-0.4 UI/mL.



ACC 2 al 4 de abril 2022

Congreso de Cardiología 71.^a Sesión Científica Anual y Exposición

Washington DC, EEUU

HIGHLIGHTS

Este material ha sido aprobado por el Departamento Médico de Eurofarma Centro América y República Dominicana.
Material Exclusivo para profesionales de la salud