

## Asociación del descenso de la presión arterial con mortalidad y enfermedad cardiovascular a través de los niveles de presión arterial. Una revisión sistemática y metanálisis

**JAMA Intern Med. Publicado 13 de noviembre de 2017.**

**Pregunta:** ¿Cuál es la asociación entre el tratamiento para reducir la presión arterial y la mortalidad y las enfermedades cardiovasculares a diferentes niveles de presión arterial?

**Hallazgos:** En esta revisión sistemática y metanálisis, incluidos 74 ensayos y más de 300.000 pacientes, el tratamiento para disminuir la presión arterial se asoció con un riesgo reducido de muerte y enfermedad cardiovascular si la presión arterial sistólica inicial era de 140 mm Hg o superior. Por debajo de 140 mm Hg, el efecto del tratamiento fue neutral en ensayos preventivos primarios, pero con posible beneficio en eventos cardiovasculares no mortales en ensayos de pacientes con enfermedad coronaria.

**Significado:** La presión arterial sistólica de 140 mm Hg o superior debe tratarse para prevenir la muerte y la enfermedad cardiovascular, mientras que el tratamiento puede considerarse en pacientes con enfermedad coronaria y presión arterial sistólica por debajo de 140 mm Hg, pero no para la prevención primaria.

### Abstract

**Importancia:** La presión arterial alta (PA) es el factor de riesgo más importante de muerte y enfermedad cardiovascular (ECV) en todo el mundo. El límite óptimo para el tratamiento de la presión arterial alta se debate continuamente.

**Objetivo:** Evaluar la asociación entre la reducción del tratamiento de la PA y la muerte y la ECV a diferentes niveles de PA.

**Fuentes de datos:** Se identificaron revisiones sistemáticas previas de PubMed, la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas y la Base de Datos de Resúmenes de Revisiones de Efectos. Se buscaron listas de referencias de estas revisiones para ensayos clínicos aleatorizados. Los ensayos clínicos aleatorizados publicados después del 1 de noviembre de 2015 también se buscaron en PubMed y en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados durante febrero de 2017.

**Selección del estudio:** Se incluyeron los ensayos clínicos aleatorizados con al menos 1000 pacientes-años de seguimiento, que compararon los fármacos reductores de la presión arterial versus placebo o diferentes objetivos de la PA.

**Extracción de Datos y Síntesis:** Los datos fueron extraídos de publicaciones originales. El riesgo de sesgo se evaluó mediante la herramienta de evaluación Cochrane Collaborations. Los riesgos relativos (RR) se combinaron en los metanálisis de efectos aleatorios con la modificación de Knapp-Hartung. Los resultados se informan según las pautas de PRISMA.

**Principales medidas y resultados:** Los resultados presespecificados de interés fueron la mortalidad por todas las causas, la mortalidad cardiovascular, los principales eventos cardiovasculares, la enfermedad coronaria (EC), el accidente cerebrovascular, la insuficiencia cardíaca y la enfermedad renal en etapa terminal.

**Resultados:** Se incluyeron en los metanálisis 74 ensayos únicos, que representan 306.273 participantes únicos (39.9% mujeres y 60.1% hombres, edad media, 63.6 años) y 1.2 millones de personas-año. En la prevención primaria, la asociación del tratamiento reductor de la PA con eventos cardiovasculares mayores dependió de la presión arterial sistólica (PAS) basal. En ensayos con PAS basal de 160 mm Hg o superior, el tratamiento se asoció con un riesgo reducido de muerte (RR: 0,93, IC 95%: 0,87-1,00) y una reducción sustancial de los eventos cardiovasculares mayores (RR: 0,78; IC del 95%: 0,70 -0,87). Si la PAS basal varió de 140 a 159 mm Hg, la asociación del tratamiento con la mortalidad fue similar (RR, 0,87, IC 95%, 0,75-1,00), pero la asociación con eventos cardiovasculares mayores fue menos pronunciada (RR, 0,88; 95% CI, 0,80-0,96). En los ensayos con PAS basal por debajo de 140 mm Hg, el tratamiento no se asoció con la mortalidad (RR: 0,98, IC 95%, 0,90-1,06) y eventos cardiovasculares mayores (RR: 0,97, IC 95%, 0,90-1,04). En los ensayos que incluyeron personas con CC anterior y PAS basal media de 138 mm Hg, el tratamiento se asoció con un riesgo reducido de eventos cardiovasculares mayores (RR: 0,90; IC 95%: 0,84-0,97), pero no se asoció con la supervivencia (RR, 0,98; IC del 95%, 0,89-1,07).

**Conclusiones y relevancia:** La disminución primaria de la PA preventiva se asocia con un riesgo reducido de muerte y ECV si la PAS basal es de 140 mm Hg o superior. A niveles de presión arterial más bajos, el tratamiento no se asocia con ningún beneficio en la prevención primaria, pero podría ofrecer protección adicional en pacientes con enfermedad coronaria.

## Los criterios de elegibilidad de tratamiento con estatinas de la ESC/EAS en prevención primaria deben incluir niveles de TG muy altos.

*Ausencia de datos sobre prevención primaria en individuos con hipertrigliceridemia no elegibles para el tratamiento con estatinas de acuerdo con las directrices de la Sociedad Europea de Cardiología/Sociedad Europea de Aterosclerosis: un estudio de base poblacional.*

**EUR HEART J, 2017**

### Introducción:

Los estudios genéticos y ensayos clínicos aleatorizados han demostrado una asociación causal entre las altas concentraciones de TG y las lipoproteínas ricas en triglicéridos y la enfermedad aterosclerótica CV (ASCVD), que no puede explicarse por la asociación inversa entre TG y HDL-C. Sin embargo, ningún estudio ha evaluado el impacto de la disminución de TG sobre el riesgo de ASCVD en prevención primaria, y en las guías ESC/EAS de 2016, no se dan recomendaciones definitivas sobre el inicio del tratamiento hipolipemiente basado en niveles elevados de TG.

En este análisis del Copenhagen General Population Study (CGPS), se determinó el riesgo absoluto de ASCVD en 58.547 individuos que se dividieron en subgrupos según la elegibilidad de estatinas y las concentraciones de TG. Los participantes del CGPS de 40-65 años, sin ASCVD, DM o uso de estatinas al inicio del estudio, se incluyeron en el análisis y se siguieron durante una mediana de 8 años, y los participantes en tratamiento con estatinas, se evaluaron para determinar su elegibilidad, según las directrices de la ESC 2016/EAS. Las personas con riesgo muy alto y C-LDL  $\geq$  70 mg/dL o con alto riesgo y C-LDL  $\geq$  100 mg/dL se definieron como estatinas definidas elegibles. A modo de comparación, los individuos también fueron asignados a la determinación definitiva de estatinas según las pautas de ACC/AHA de 2013 y las recomendaciones de USPSTF de 2016.

El riesgo de ASCVD se calculó según la edad, el sexo, el tabaquismo, la PAS, la PAD, la TC, el C-LDL, el C-HDL y la enfermedad renal crónica, de acuerdo con las directrices. Las ecuaciones de bajo riesgo SCORE se usaron sin HDL-C, pero los niveles de HDL-C se incorporaron para los análisis de sensibilidad. Los criterios de valoración fueron IAM y MACE compuesto, que incluyen muerte CV, IAM no mortal, angina de pecho inestable y accidente cerebrovascular.

### Resultados principales:

- Durante 456.057 personas-años de seguimiento, la tasa de incidencia global de MACE fue de 3,9 (IC 95%: 3,7-4,1) por 1000 personas-año, y la incidencia de IAM fue de 1,6 (1,5-1,7) por 1000 personas-año.
- De acuerdo con los criterios EAS/ESC de 2016, el 14% de los individuos fueron elegibles definitivamente para recibir estatinas. Entre las personas que no fueron elegibles para recibir estatinas definidas, el 8% tenían niveles de TG >264 mg/dL.
- La guía ESC/EAS de 2016 para tratar a individuos con riesgo muy alto y TGs >202 mg/dL farmacológicamente, se aplicaría a solo 209 individuos (0.4%) que aún no están recibiendo estatinas según los criterios de LDL-C.
- Las tasas de incidencia de MACE y IAM aumentaron con concentraciones crecientes de TG. Los individuos que no fueron elegibles para tomar estatinas y tenían TGs <88 mg/dL tuvieron las tasas de incidencia más bajas de MACE (2,2, IC 95%: 1,9-2,5) y de IAM (0,6; IC del 95%: 0,5-0,8) por 1000 personas-año.
- Los individuos con TG entre 352-439mg/dL tuvieron las tasas de incidencia más altas de MACE (7,9, IC 95%: 6,0-10,3) e IAM (4,3, IC 95%: 3,0-6,2) por 1000 personas-año, que fueron similares a las tasas para individuos elegibles para recibir estatinas. Los riesgos estimados a 10 años de MACE y de IAM mostraron un patrón similar en cuanto a las tasas de incidencia.
- El uso de un valor de corte de 264 mg/dL en individuos que no fueron elegibles para tomar estatinas mostró que aquellos con TG  $\geq$  264 mg/dL tienen riesgos similares de MACE y de IAM que los individuos que toman estatinas (P = 0.75 y P = 0.42), y riesgos más altos que en aquellos con TGs <264 mg/dL (P <0.0001 para ambos puntos finales).

### Conclusión:

En un gran estudio basado en la población, los niveles altos de TG identificaron individuos con alto riesgo de ASCVD, que no serían definitivamente elegidos para recibir tratamiento con estatinas de acuerdo con las directrices ESC/EAS de 2016. Estos resultados sugieren que las directrices sobre la elegibilidad de las estatinas en la prevención primaria deberían expandirse a las personas con hipertrigliceridemia.

## Asociación del descenso de la presión arterial con mortalidad y enfermedad cardiovascular a través de los niveles de presión arterial. Una revisión sistemática y metanálisis

**JAMA Intern Med. Publicado 13 de noviembre de 2017.**

**Pregunta:** ¿Cuál es la asociación entre el tratamiento para reducir la presión arterial y la mortalidad y las enfermedades cardiovasculares a diferentes niveles de presión arterial?

**Hallazgos:** En esta revisión sistemática y metanálisis, incluidos 74 ensayos y más de 300.000 pacientes, el tratamiento para disminuir la presión arterial se asoció con un riesgo reducido de muerte y enfermedad cardiovascular si la presión arterial sistólica inicial era de 140 mm Hg o superior. Por debajo de 140 mm Hg, el efecto del tratamiento fue neutral en ensayos preventivos primarios, pero con posible beneficio en eventos cardiovasculares no mortales en ensayos de pacientes con enfermedad coronaria.

**Significado:** La presión arterial sistólica de 140 mm Hg o superior debe tratarse para prevenir la muerte y la enfermedad cardiovascular, mientras que el tratamiento puede considerarse en pacientes con enfermedad coronaria y presión arterial sistólica por debajo de 140 mm Hg, pero no para la prevención primaria.

### Abstract

**Importancia:** La presión arterial alta (PA) es el factor de riesgo más importante de muerte y enfermedad cardiovascular (ECV) en todo el mundo. El límite óptimo para el tratamiento de la presión arterial alta se debate continuamente.

**Objetivo:** Evaluar la asociación entre la reducción del tratamiento de la PA y la muerte y la ECV a diferentes niveles de PA.

**Fuentes de datos:** Se identificaron revisiones sistemáticas previas de PubMed, la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas y la Base de Datos de Resúmenes de Revisiones de Efectos. Se buscaron listas de referencias de estas revisiones para ensayos clínicos aleatorizados. Los ensayos clínicos aleatorizados publicados después del 1 de noviembre de 2015 también se buscaron en PubMed y en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados durante febrero de 2017.

**Selección del estudio:** Se incluyeron los ensayos clínicos aleatorizados con al menos 1000 pacientes-años de seguimiento, que compararon los fármacos reductores de la presión arterial versus placebo o diferentes objetivos de la PA.

**Extracción de Datos y Síntesis:** Los datos fueron extraídos de publicaciones originales. El riesgo de sesgo se evaluó mediante la herramienta de evaluación Cochrane Collaborations. Los riesgos relativos (RR) se combinaron en los metanálisis de efectos aleatorios con la modificación de Knapp-Hartung. Los resultados se informan según las pautas de PRISMA.

**Principales medidas y resultados:** Los resultados presespecificados de interés fueron la mortalidad por todas las causas, la mortalidad cardiovascular, los principales eventos cardiovasculares, la enfermedad coronaria (EC), el accidente cerebrovascular, la insuficiencia cardíaca y la enfermedad renal en etapa terminal.

**Resultados:** Se incluyeron en los metanálisis 74 ensayos únicos, que representan 306.273 participantes únicos (39.9% mujeres y 60.1% hombres, edad media, 63.6 años) y 1.2 millones de personas-año. En la prevención primaria, la asociación del tratamiento reductor de la PA con eventos cardiovasculares mayores dependió de la presión arterial sistólica (PAS) basal. En ensayos con PAS basal de 160 mm Hg o superior, el tratamiento se asoció con un riesgo reducido de muerte (RR: 0,93, IC 95%: 0,87-1,00) y una reducción sustancial de los eventos cardiovasculares mayores (RR: 0,78; IC del 95%: 0,70 -0,87). Si la PAS basal varió de 140 a 159 mm Hg, la asociación del tratamiento con la mortalidad fue similar (RR, 0,87, IC 95%, 0,75-1,00), pero la asociación con eventos cardiovasculares mayores fue menos pronunciada (RR, 0,88; 95% CI, 0,80-0,96). En los ensayos con PAS basal por debajo de 140 mm Hg, el tratamiento no se asoció con la mortalidad (RR: 0,98, IC 95%, 0,90-1,06) y eventos cardiovasculares mayores (RR: 0,97, IC 95%, 0,90-1,04). En los ensayos que incluyeron personas con CC anterior y PAS basal media de 138 mm Hg, el tratamiento se asoció con un riesgo reducido de eventos cardiovasculares mayores (RR: 0,90; IC 95%: 0,84-0,97), pero no se asoció con la supervivencia (RR, 0,98; IC del 95%, 0,89-1,07).

**Conclusiones y relevancia:** La disminución primaria de la PA preventiva se asocia con un riesgo reducido de muerte y ECV si la PAS basal es de 140 mm Hg o superior. A niveles de presión arterial más bajos, el tratamiento no se asocia con ningún beneficio en la prevención primaria, pero podría ofrecer protección adicional en pacientes con enfermedad coronaria.

## Los criterios de elegibilidad de tratamiento con estatinas de la ESC/EAS en prevención primaria deben incluir niveles de TG muy altos.

*Ausencia de datos sobre prevención primaria en individuos con hipertrigliceridemia no elegibles para el tratamiento con estatinas de acuerdo con las directrices de la Sociedad Europea de Cardiología/Sociedad Europea de Aterosclerosis: un estudio de base poblacional.*

**EUR HEART J, 2017**

### Introducción:

Los estudios genéticos y ensayos clínicos aleatorizados han demostrado una asociación causal entre las altas concentraciones de TG y las lipoproteínas ricas en triglicéridos y la enfermedad aterosclerótica CV (ASCVD), que no puede explicarse por la asociación inversa entre TG y HDL-C. Sin embargo, ningún estudio ha evaluado el impacto de la disminución de TG sobre el riesgo de ASCVD en prevención primaria, y en las guías ESC/EAS de 2016, no se dan recomendaciones definitivas sobre el inicio del tratamiento hipolipemiente basado en niveles elevados de TG.

En este análisis del Copenhagen General Population Study (CGPS), se determinó el riesgo absoluto de ASCVD en 58.547 individuos que se dividieron en subgrupos según la elegibilidad de estatinas y las concentraciones de TG. Los participantes del CGPS de 40-65 años, sin ASCVD, DM o uso de estatinas al inicio del estudio, se incluyeron en el análisis y se siguieron durante una mediana de 8 años, y los participantes en tratamiento con estatinas, se evaluaron para determinar su elegibilidad, según las directrices de la ESC 2016/EAS. Las personas con riesgo muy alto y C-LDL  $\geq$  70 mg/dL o con alto riesgo y C-LDL  $\geq$  100 mg/dL se definieron como estatinas definidas elegibles. A modo de comparación, los individuos también fueron asignados a la determinación definitiva de estatinas según las pautas de ACC/AHA de 2013 y las recomendaciones de USPSTF de 2016.

El riesgo de ASCVD se calculó según la edad, el sexo, el tabaquismo, la PAS, la PAD, la TC, el C-LDL, el C-HDL y la enfermedad renal crónica, de acuerdo con las directrices. Las ecuaciones de bajo riesgo SCORE se usaron sin HDL-C, pero los niveles de HDL-C se incorporaron para los análisis de sensibilidad. Los criterios de valoración fueron IAM y MACE compuesto, que incluyen muerte CV, IAM no mortal, angina de pecho inestable y accidente cerebrovascular.

### Resultados principales:

- Durante 456.057 personas-años de seguimiento, la tasa de incidencia global de MACE fue de 3,9 (IC 95%: 3,7-4,1) por 1000 personas-año, y la incidencia de IAM fue de 1,6 (1,5-1,7) por 1000 personas-año.
- De acuerdo con los criterios EAS/ESC de 2016, el 14% de los individuos fueron elegibles definitivamente para recibir estatinas. Entre las personas que no fueron elegibles para recibir estatinas definidas, el 8% tenían niveles de TG >264 mg/dL.
- La guía ESC/EAS de 2016 para tratar a individuos con riesgo muy alto y TGs >202 mg/dL farmacológicamente, se aplicaría a solo 209 individuos (0.4%) que aún no están recibiendo estatinas según los criterios de LDL-C.
- Las tasas de incidencia de MACE y IAM aumentaron con concentraciones crecientes de TG. Los individuos que no fueron elegibles para tomar estatinas y tenían TGs <88 mg/dL tuvieron las tasas de incidencia más bajas de MACE (2,2, IC 95%: 1,9-2,5) y de IAM (0,6; IC del 95%: 0,5-0,8) por 1000 personas-año.
- Los individuos con TG entre 352-439mg/dL tuvieron las tasas de incidencia más altas de MACE (7,9, IC 95%: 6,0-10,3) e IAM (4,3, IC 95%: 3,0-6,2) por 1000 personas-año, que fueron similares a las tasas para individuos elegibles para recibir estatinas. Los riesgos estimados a 10 años de MACE y de IAM mostraron un patrón similar en cuanto a las tasas de incidencia.
- El uso de un valor de corte de 264 mg/dL en individuos que no fueron elegibles para tomar estatinas mostró que aquellos con TG  $\geq$  264 mg/dL tienen riesgos similares de MACE y de IAM que los individuos que toman estatinas (P = 0.75 y P = 0.42), y riesgos más altos que en aquellos con TGs <264 mg/dL (P <0.0001 para ambos puntos finales).

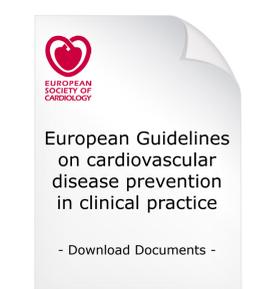
### Conclusión:

En un gran estudio basado en la población, los niveles altos de TG identificaron individuos con alto riesgo de ASCVD, que no serían definitivamente elegidos para recibir tratamiento con estatinas de acuerdo con las directrices ESC/EAS de 2016. Estos resultados sugieren que las directrices sobre la elegibilidad de las estatinas en la prevención primaria deberían expandirse a las personas con hipertrigliceridemia.

Hazte SOCI@ de la SAHTA o Actualiza tus datos +

La SAHTA en las Redes Sociales

**28º SAHTA**  
Congreso médico 16ª JORNADAS DE ENFERMERÍA  
13ª JORNADAS DE FARMACÉUTICOS



PLANCUÍDATE+  
-SAL = +SALUD

