

# **HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR**



## HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

### ¿Qué es la hipertensión arterial pulmonar?

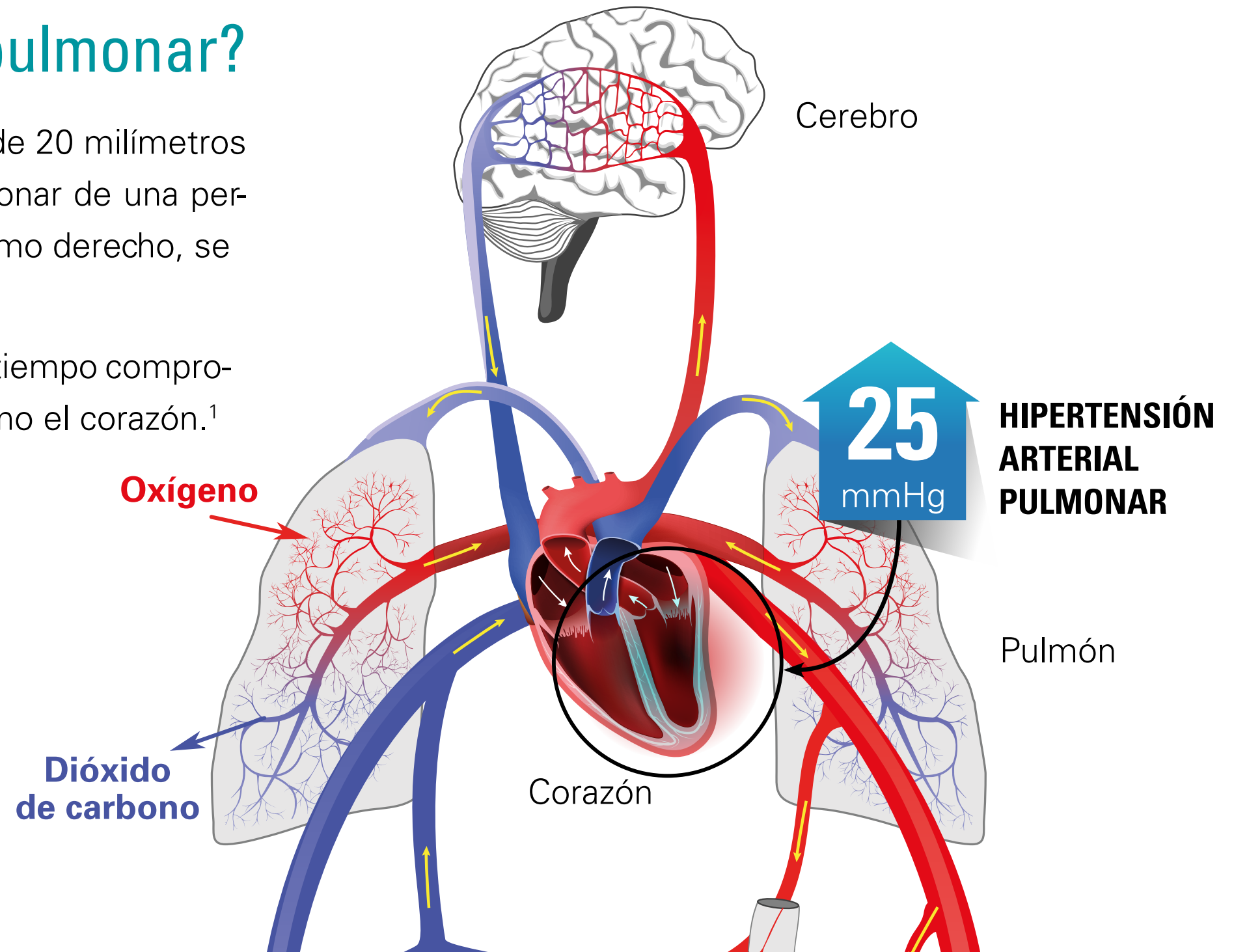
La presión normal de las arterias de los pulmones es de 20 milímetros de mercurio (mmHg). Cuando la presión arterial pulmonar de una persona es superior a 25 mmHg evaluada en un cateterismo derecho, se dice que puede padecer de hipertensión pulmonar.<sup>1</sup>

Es una enfermedad grave y progresiva, con el paso del tiempo compromete también la funcionalidad de órganos vecinos como el corazón.<sup>1</sup>

#### Consulte de manera prioritaria a su médico

si presenta estos síntomas:

- Desmayo o síncope.
- Fatiga constante o en aumento (deterioro de la clase funcional).
- Alteraciones nuevas en los exámenes de rutina.
- Presencia de ictericia, dolor abdominal o hinchazón.
- Infecciones respiratorias o gastrointestinales.





## HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

### ¿Cuáles son sus causas?

**1** Enfermedades que hacen que las arterias en los pulmones tengan una presión mayor. Entre sus causas se encuentran:

- Enfermedades genéticas.<sup>1</sup>
- Enfermedades autoinmunes (cuando el cuerpo se ataca a sí mismo).<sup>1</sup>
- Medicamentos.<sup>1</sup>
- Algunos parásitos.<sup>1</sup>
- Por virus de VIH (virus de la inmunodeficiencia humana).<sup>1</sup>

**2** Enfermedades del corazón

- Problemas en el corazón, como falla cardíaca.<sup>1</sup>
- Problemas en las válvulas del corazón.<sup>1</sup>

**3** Enfermedades de los pulmones

- EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica).<sup>1</sup> Enfermedad en la que los pulmones tienen problemas para sacar el aire.
- EPID (Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa).<sup>1</sup> Enfermedad en la que el tejido de los pulmones está dañado.
- SAHOS (Síndrome de apneas-hipopneas obstructivas del sueño).<sup>1</sup> Enfermedad en la que la persona no respira bien durante el sueño por factores como sobrepeso, obesidad o cuello corto.

**4** Enfermedades que generan coágulos o trombos dentro de las arterias de los pulmones<sup>2</sup>



## HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

### ¿Cuáles son los síntomas?

Los síntomas de la hipertensión arterial pulmonar suelen ser poco específicos:<sup>1</sup>

- Acortamiento de respiración o sensación de ahogo al realizar actividades físicas.<sup>1</sup>
- Fatiga y/o debilidad.<sup>1</sup>
- Dolor en el pecho.<sup>1</sup>
- Desmayos.<sup>1</sup>
- Tos.<sup>1</sup>
- Náuseas y vómito con el ejercicio.<sup>1</sup>

Cuando la enfermedad afecta al corazón, se puede acompañar de hinchazón del abdomen, pies y piernas.<sup>1</sup>



**Si presenta alguno de estos síntomas de forma persistente, consulte a su médico**



# HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

## ¿Cómo se diagnostica?

Existen varios exámenes diagnósticos que ayudan a sospechar la existencia de hipertensión arterial pulmonar:

Radiografía de tórax<sup>1</sup>



Estudios del sueño<sup>3</sup>

Angiografía pulmonar<sup>3</sup>

Estudios de ventilación/perfusión<sup>3</sup>



Pruebas de función pulmonar<sup>1</sup>



Electrocardiograma<sup>1</sup>



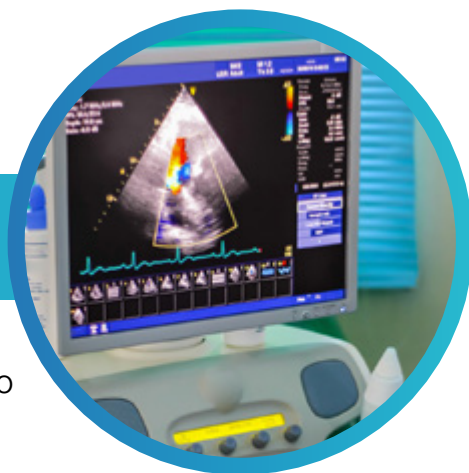
Exámenes de sangre<sup>1</sup>



Determinan la cantidad de oxígeno y dióxido de carbono que hay en el cuerpo.<sup>1</sup>

Ecocardiograma<sup>1</sup>

Consiste en visualizar el corazón y sus arterias, tales como la aorta y la arteria pulmonar, por medio de un aparato de ecografía; ayuda a estimar la presión de las arterias de los pulmones.<sup>1</sup>



**Sin embargo, el mejor examen diagnóstico para la hipertensión arterial pulmonar se llama cateterismo cardiaco derecho: consiste en medir directamente la presión de la arteria pulmonar, por medio de una sonda especial que pasa por dentro del corazón hasta llegar a la arteria pulmonar.<sup>1</sup>**

Cateterismo cardiaco derecho



## HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

### ¿Por qué es importante reconocer la hipertensión arterial pulmonar?

- La hipertensión arterial pulmonar es una enfermedad permanente y progresiva que afecta seriamente la calidad de vida de las personas que la padecen.<sup>1</sup>
- No existe un examen que permita conocer el pronóstico de la enfermedad; la mejor forma de determinar su progresión es mediante un seguimiento continuo de los síntomas.<sup>1</sup>

**Por esta razón, es importante que visite a su médico periódicamente.**





## HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

### ¿La hipertensión arterial pulmonar tiene tratamiento?

**Sí.** Para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar se utilizan medicamentos que:

- Ayudan a disminuir la presión arterial de los pulmones.<sup>1</sup>
- Mejoran o ayudan al funcionamiento del corazón.<sup>1</sup>
- Evitan que se formen trombos en las arterias.<sup>1</sup>

Algunas personas pueden llegar a necesitar oxígeno suplementario, el cual se administra a través de una bala o concentrador de oxígeno durante varias horas al día.

**Pregunte a su médico cuál es la función de sus medicamentos, así sabrá cuán importantes son<sup>1</sup>.**



Los medicamentos son solo una parte del tratamiento:

- Cambios en el estilo de vida, ejercicio, rehabilitación pulmonar y control de infecciones pulmonares son parte de él.<sup>1</sup>
- Cuando todas estas estrategias han fallado, en algunos casos cirugías como el trasplante de pulmón pueden ayudar.<sup>1</sup>

## HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

### ¿Cómo saber si la enfermedad ha empeorado?

Muchos exámenes utilizados en el diagnóstico no son útiles para realizar seguimiento de la enfermedad; la mejor forma de hacerlo es teniendo en cuenta la progresión de sus síntomas.<sup>1</sup>

Autoevalúese:

1. ¿Ahora se me hinchan los pies y me siento más ahogado?<sup>1</sup>
2. ¿Siento que mis síntomas han empeorado en corto tiempo?<sup>1</sup>
3. ¿Me siento ahogado con más facilidad al realizar actividades físicas o esfuerzos leves?<sup>1</sup>
4. ¿Tengo dificultad para respirar al realizar caminatas cortas?<sup>1</sup>

### ¿Qué puedo esperar si tengo Hipertensión Arterial Pulmonar?

Seguir las recomendaciones de su médico, los cambios en el estilo de vida y tomar los medicamentos de la forma indicada contribuirán a que su enfermedad se controle con mayor facilidad.<sup>1,3</sup>

En la actualidad existen diferentes tipos de tratamiento que han mejorado el pronóstico de los pacientes con HAP, en comparación con los tratamientos “antiguos”.<sup>4</sup>

Los resultados de pruebas como la caminata en 6 minutos, las pruebas de función pulmonar, el ecocardiograma etc, contribuyen no sólo a que sea posible conocer la respuesta a su tratamiento sino a establecer un pronóstico de la enfermedad en cada paciente particular.<sup>4,5</sup>

**Si la respuesta a alguna de estas preguntas es SÍ, consulte a su médico, la enfermedad puede estar progresando.**





## HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

### ¿Si tengo hipertensión arterial pulmonar, puedo hacer ejercicio o no?

**Sí**, esto beneficia a sus pulmones y a sus músculos.<sup>6</sup>

Los entrenamientos deben ser autorizados o supervisados por expertos en hipertensión arterial pulmonar.<sup>1</sup>

Si presenta:

- Dolor en el pecho
- Mareo
- Desmayos
- Acortamiento de la respiración

Debe suspender el ejercicio y optar por una rutina menos exigente; consulte a su médico tratante.<sup>1</sup>



## HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

### Mi carné de vacunas

Recuerde vacunarse periódicamente. En las personas con hipertensión arterial pulmonar, hasta las más pequeñas infecciones se pueden complicar.<sup>1</sup>

Por esta razón, debe:

- Vacunarse contra el virus de la gripe (Influenza) cada año.<sup>1</sup>
- Vacunarse contra el Neumococo (bacteria que causa la neumonía) antes de los 60 años y repetir una segunda dosis luego de haber cumplido esta edad, de acuerdo con su carné de vacunación.<sup>2</sup>

Consulte a su médico tratante.

**Proteger los pulmones de otras enfermedades es una prioridad.  
Manténgase informado acerca del esquema de vacunación recomendado.**





## HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

### ¿Puedo viajar?

**Sí**; sin embargo, es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Si va a viajar en avión, es posible que durante el vuelo necesite oxígeno extra.<sup>1</sup>
- Evite los lugares cuya altitud sea mayor de 1500–2000 metros sobre el nivel del mar, pues allí suele ser más difícil respirar y puede requerir oxígeno.<sup>1</sup>
- Antes de viajar, identifique los centros de salud que pueden atenderlo en el lugar de destino en caso de que presente una descompensación.<sup>1</sup>
- Recuerde siempre consultar a su médico antes de viajar.<sup>1</sup>



## HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

### DIETA

# ¿Qué debo evitar comer si tengo hipertensión arterial pulmonar?

Debe disminuir la ingesta diaria de sal y agua.<sup>7</sup>

**SAL: no debe comer más de 1500 miligramos (un gramo y medio) de sodio en todo el día.**<sup>7,8</sup>

Tenga en cuenta que una cuarta parte de cucharadita de sal contiene 575 mg de sodio.<sup>9</sup>

- La sal ayuda a que retenga líquidos, lo que hace que su corazón deba trabajar más y empeore los problemas en los pulmones.<sup>8</sup>
- Evite consumir papas en paquete, carnes curadas, algunos panes, frutos secos salados, condimentos, salsas y embutidos.<sup>8</sup>
- Recuerde que tanto la sal usada para la preparación, como la que agrega en la mesa al momento de comer, cuenta dentro de los 1500 miligramos de ingesta diaria recomendada.<sup>7</sup>

**AGUA: no beba agua si no es necesario; hágalo cuando tenga sed; evite la deshidratación.**<sup>7</sup>

- No sobrepasar los 2 litros diarios; es decir, aproximadamente 8 vasos y medio de agua.<sup>7</sup>
- Dentro del límite de los 2 litros debe incluir, además del agua que toma, la que aportan jugos, sopas, helados, hielo, café, etcétera.<sup>7</sup>

La dieta constituye un elemento fundamental para el éxito del tratamiento. Consulte con su médico en caso de dudas acerca de su alimentación.



## HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

### Embarazo

#### ¿Puedo quedar en embarazo si tengo hipertensión arterial pulmonar?

Pese a que la hipertensión arterial pulmonar no afecta la fertilidad de las mujeres, quedar embarazada puede ser sumamente peligroso para la salud, tanto así que hasta el 50% de las mujeres embarazadas tienen serias complicaciones o mueren.<sup>10</sup> Adicionalmente, los medicamentos que se usan para tratar la HAP pueden afectar el desarrollo de los fetos.

En la gestación y en el momento del parto, el trabajo del corazón aumenta considerablemente, por lo que someter a este órgano a tal exceso de trabajo puede hacer que falle y la persona muera.<sup>1,10</sup>

En caso de quedar embarazada, debe consultar inmediatamente y discutir con su médico los riesgos y cómo prevenirlos.<sup>1</sup>

Si está embarazada debe ser atendida y tener controles periódicos en un centro especializado, durante todo el embarazo.<sup>1</sup>

#### ¿Cómo puedo evitar quedar embarazada si tengo hipertensión arterial pulmonar?

Si tiene hipertensión pulmonar, debe planificar:

- **Medicamentos anticonceptivos:** algunos medicamentos anticonceptivos están contraindicados en pacientes con hipertensión arterial pulmonar, ya que aumentan el riesgo de que se formen coágulos en los pulmones.<sup>10</sup>  
Pregunte a su médico cuáles puede usar y cuáles evitar.
- **Métodos de barrera:** los métodos de barrera incluyen el condón y el diafragma femenino. Son métodos seguros y no tienen ninguna contraindicación para los pacientes con hipertensión arterial pulmonar.<sup>1,10</sup>
- **Dispositivos intrauterinos:** los dispositivos intrauterinos son muy efectivos a la hora de planificar; sin embargo, en algunas mujeres con hipertensión pulmonar su inserción suele ser complicada.<sup>1,10</sup>
- **Métodos definitivos:** la ligadura de trompas es un método definitivo que evita que el espermatozoide ascienda y se encuentre con el óvulo; sin embargo, requiere de una cirugía, por lo que a veces puede ser un procedimiento riesgoso.<sup>10</sup> En los hombres, la vasectomía es un método definitivo muy eficaz.

Se deben considerar varios aspectos a la hora de escoger el método; consulte a su médico para obtener asesoría completa.

**En caso de quedar embarazada, debe consultar inmediatamente y discutir con su médico los riesgos y cómo prevenirlos.**

# HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

## REFERENCIAS

1. Galiè N, Humbert M et al. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: The Joint Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS): Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT). Eur Heart J. 2016 Jan 1;37(1):67-119.
2. Juan Manuel Gómez Muñoz et al. Guías para la inmunización del adolescente y adulto en Colombia. Documento de actualización, 2016. Infectio 2016;20:192-210.
3. Mayo Clinic: Atención al paciente e información sobre salud. Enfermedades y afecciones: Hipertensión pulmonar: síntomas y causas. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pulmonary-hypertension/symptoms-causes/syc-20350697>. Consultado el 22 de junio de 2018.
4. Lai YC, Potoka KC, Champion HC, Mora AL, Gladwin MT. Pulmonary arterial hypertension: the clinical syndrome. Circ Res. 2014 Jun 20;115(1):115-30. (REORDENAR)
5. Matsubara H, Ogawa A. Treatment of idiopathic/hereditary pulmonary arterial hypertension. J Cardiol. 2014 Oct;64(4):243-9. (REORDENAR)
6. Galie N, Manes A, Palazzini M. Exercise training in pulmonary hypertension: improving performance but waiting for outcome. Eur Heart J. 2016 Jan1;37(1):45-8.
7. National Heart Lung and Blood Institute. The DASH eating plan. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/dash-eating-plan>. Consultado en septiembre 3 de 2018.
8. Pulmonary Hypertension RN. Disponible en: <http://pulmonaryhypertensionrn.com/salt-and-water-restrictions-for-ph-patients/>. Consultado en septiembre 3 de 2018.
9. Drugs.com. Dieta baja en sodio. Disponible en: [https://www.drugs.com/cg\\_esp/dieta-baja-en-sodio.html](https://www.drugs.com/cg_esp/dieta-baja-en-sodio.html). Consultada el 14 de septiembre de 2018.
10. Olsson KM, Jais X. Birth control and pregnancy management in pulmonary hypertension. Semin Respir Crit Care Med. 2013 Oct;34(5):681-8.

Este es un material de concientización de enfermedad desarrollado por Glaxosmithkline Colombia S.A. Esta información no pretende sustituir el juicio o consejo proporcionado por su equipo de salud y no debe utilizarse para diagnosticar o dar tratamiento a problemas de salud. Consulte siempre a su médico tratante. GlaxoSmithKline Colombia S.A., Calle 26 # 69B-45 Edificio Bogotá Corporate Center Piso 9.