



ARTICULO ESPECIAL

Metas en hipertensión pulmonar



Rafael E. Conde-Camacho^{a,b,*} y Camilo Rodríguez^{b,c}

^a *Enfermedad vascular pulmonar, Fundación neumológica colombiana. Bogotá, Colombia*

^b *Fundación Cardioinfantil-Instituto de Cardiología. Bogotá, Colombia*

^c *Transplante pulmonar, Fundación neumológica colombiana. Bogotá, Colombia*

Recibido el 28 de octubre de 2016; aceptado el 5 de julio de 2017

Disponible en Internet el 1 de septiembre de 2017

PALABRAS CLAVE

Hipertensión arterial pulmonar;
Metas;
Terapéutica;
Biomarcadores;
Ecocardiografía;
Resonancia magnética funcional

Resumen La hipertensión arterial pulmonar es una enfermedad grave que requiere procesos estructurados de diagnóstico con el objetivo de realizar una categorización clínica adecuada con la intención de seleccionar la mejor estrategia terapéutica inicial fundamentada en el riesgo individualizado. Esta estrategia individualizada no tiene sentido si no se tienen metas terapéuticas claras, que no son más que objetivos de tratamiento que permiten guiar las intervenciones buscando que éstas se lleven a cabo de manera temprana y se definan con claridad los momentos de ejecutar escaladas terapéuticas antes de que el paciente se deteriore, con la finalidad de reducir el detrimento funcional y prolongar la vida. Es importante afianzar el mensaje a los clínicos, que una vez iniciado el tratamiento es una obligación vital continuar un seguimiento estratégico y ambicioso para alcanzar la mayor mejoría posible.

© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Pulmonary hypertension;
Goals;
Therapeutic;
Biomarkers;
Echocardiography;
Functional nuclear magnetic resonance

Challenges in pulmonary hypertension

Abstract Pulmonary arterial hypertension is a serious illness that requires structured diagnostic procedures with the aim of making an appropriate clinical classification in order to choose the best initial strategy based on individualised risk. This individualised strategy does not make sense if there are no clear therapeutic challenges that are no more than treatment goals that help to guide interventions, searching for these that are carried out early and with clearly defined times of executing therapeutic schemes before the patient gets worse, with the aim of reducing the functional impairment and prolonging life. It is important to reinforce the message to clinicians, that once treatment is started it is a vital obligation to continue a strategic and ambitious follow-up to achieve the best possible outcome.

© 2017 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rconde@neumologica.org (R.E. Conde-Camacho).

La hipertensión arterial pulmonar es una enfermedad compleja que involucra gran cantidad de vías fisiopatológicas que incluyen mecanismos hereditarios, medicamentos y factores epigénéticos, que puede llevar a aumento de la resistencia vascular pulmonar y disminución del gasto cardiaco, falla cardiaca y muerte.

Previo a la era moderna de tratamiento, la supervivencia era de 2,8 años después del diagnóstico¹. Datos de los registros actuales demuestran una mejoría clara en la supervivencia desde la introducción de la terapia^{2,3}, que incluye alrededor de doce opciones diferentes entre orales, inhaladas y parenterales. Infortunadamente, aunque los tratamientos actuales parecen aliviar los síntomas, mejorar la capacidad de ejercicio y evitar hospitalizaciones, sólo se ha observado evidencia limitada para la reversión de la enfermedad y por ende son pocas las opciones terapéuticas que impactan en mortalidad, de modo tal que ésta continúa siendo alta¹⁻³. En los estudios más recientes, los desenlaces clínicos cambian⁴ al igual que la forma de uso de la terapéutica es cada vez más agresiva; así mismo, variaron las tendencias de inicio de los medicamentos desde el estudio AMBITION⁵ en la búsqueda de metas que mejoren la condición de los pacientes.

El desarrollo de variables integradas en la toma de decisiones ha sido el resultado de diferentes estudios que permitieron la aprobación de diversas alternativas de tratamiento. El trabajo de Hooper en 2005 en el que mediante una estrategia de tratamiento en la que se iniciaba con monoterapia y en búsqueda de objetivos se adicionaba otra molécula terapéutica bajo seguimiento no invasivo, incluyó el seguimiento de metas terapéuticas como caminata de 6 minutos > 380 metros, consumo pico de oxígeno de > 10,4 ml/min/kg y presión sistólica pico durante el ejercicio > 120 mm Hg. Se consideró que alcanzar las tres metas era el objetivo. Por su parte, la probabilidad de supervivencia de los pacientes con hipertensión arterial idiopática de 2002-2004 (n=589) en 1, 2 y 3 años fue 93,3, 88,3 y 83,9%, respectivamente en el grupo de tratamiento por objetivos, eliminar fue significativamente mejor que la supervivencia de los pacientes con hipertensión arterial idiopática en el grupo de control histórico (90,9, 74,9 y 60,2%, respectivamente, así como mejor que la supervivencia predicha basada en la ecuación de los NIH que fue del 71,5%, 59,9% y 50,0% a uno, dos y tres 3 años, respectivamente⁶. Esta propuesta terapéutica, denominada *estrategia orientada por metas*, utiliza indicadores de pronóstico estudiados previamente como los objetivos de tratamiento, guiando la intervención temprana y la escalada terapéutica antes de que comience el deterioro de los pacientes. El objetivo final de tratamiento óptimo en la hipertensión arterial pulmonar es reducir el deterioro funcional y prolongar la vida⁷. La [figura 1](#) ejemplifica en forma hipotética como los pacientes con hipertensión pulmonar tienen diferentes comportamientos clínicos que obligan a efectuar ajustes terapéuticos periódicos con base en su evolución, no solo del momento de partida sino en el proceso de seguimiento. De este modo, existen pacientes de curso evolutivo lento hacia al deterioro, que permiten ajustes secuenciales en el tratamiento, mientras que existe otro grupo de pacientes de curso evolutivo más agresivo que requieren así mismo intervenciones con dos o tres medicamentos para retardar la evolución de la enfermedad. La estrategia es el

fundamento del enfoque terapéutico actual ya que permite un orden claro en la búsqueda de objetivos con variables conocidas como *biomarcadores*, los cuales se discutirán en este artículo. La importancia de variables hemodinámicas como meta terapéutica en hipertensión pulmonar, hace parte de otro apartado de esta publicación.

Clase funcional

Es un indicador global de los síntomas del paciente y determina en gran medida las actividades diarias que puede realizar, de manera tal que es apenas lógico que se incluya como una meta. Sin embargo, conviene tener en cuenta que la clase funcional es además un marcador de desenlaces, como se verá a continuación, lo que le permite ser una guía y un marcador de pronóstico para el clínico.

Una de las ventajas de esta meta es que es fácil de valorar en el consultorio, incluso a través de llamadas telefónicas de seguimiento. La escala a utilizar es la modificada de la NYHA-WHO⁸.

En el estudio publicado por McLaughlin et al.⁹ la clase funcional basal y la alcanzada luego del primer período de uso de epoprostenol endovenoso fue un determinante de mortalidad a los 84 meses de seguimiento, con razón de disparidad de 2,9 (basal) y 3,28.

Existe diferencia importante de sobrevida al comparar el grupo de pacientes que lograron clase funcional I y II contra los que se mantuvieron en clase III y IV. Sitbon et al.¹⁰ encontraron hallazgos similares con una muestra de 178 pacientes también en terapia con epoprostenol.

De forma más reciente, el registro REVEAL¹¹ encontró porcentajes de mortalidad determinados según la clase funcional basal; los pacientes con clase funcional I y II muestran un comportamiento muy distinto a los de clase funcional III y IV.

Un estudio distinto¹² pero derivado también del registro REVEAL, mostró de forma similar a como lo hicieron McLaughlin et al. que cuando se logra mejorar la clase funcional del paciente con hipertensión pulmonar arterial también se mejora su mortalidad. Este trabajo muestra una sobrevida a tres años del 85% para los pacientes que mejoraron de clase funcional III a I y II y de 65% para los que se mantuvieron en clase funcional III a pesar de las intervenciones. Esta diferencia pronóstica se presenta tanto en casos previamente conocidos de hipertensión pulmonar arterial como en casos de diagnóstico nuevo^{12,13}.

Se considera, por tanto que, a pesar de su carácter subjetivo y la variabilidad interobservador, la clase funcional es una herramienta fácil, rápida y siempre disponible de evaluación del tratamiento y pronóstico de la enfermedad. Se recomienda su valoración en cada visita y se plantea, como meta, llevar el paciente a clase funcional I y II. El equipo multidisciplinario involucrado en el manejo integral de estos pacientes debe estar familiarizado con la escala, al igual que el paciente deberá hacerlo con el tiempo.

Caminata de 6 minutos

Es una prueba fácil de realizar, con protocolos internacionales establecidos y poco costosa. Con el tiempo el personal del centro de hipertensión pulmonar y el paciente

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5620494>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5620494>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)