

UNIDAD DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO

PROTOCOLO PARA TEST AGUDO VASODILATADOR

Edición nº 2

Revisión en 5 años

| <u>Realizado</u> | <u>Revisado</u> | <u>Aprobado</u> |
|--|---|---|
| Dra. M ^a Teresa Velásquez Martin | Sesión de Cardiopatías Congénitas del Adulto | Sesión de Cardiopatías Congénitas del Adulto |
| Fecha: Abril 2010 | Mayo 2016 | Mayo 2016 |

| | | |
|--|--|---|
|  <p>Hospital Universitario 12 de Octubre</p> <p>SaludMadrid Comunidad de Madrid</p> <p>CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO</p> | <p>TEST AGUDO VASODILATADOR</p> | <p>Ed. 2</p> <p>Página 2 de 6</p> |
|--|--|---|

Indice

| | |
|--|---|
| Cómo se realiza el test vasodilatador agudo | 3 |
| HAP ¿debe realizarse test vasodilatador agudo? | 3 |
| Bibliografía | 5 |

| | | |
|--|--|---|
|  <p>CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO</p> | <p>TEST AGUDO VASODILATADOR</p> | <p style="text-align: center;">Ed. 2</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Página 3 de 6</p> |
|--|--|---|

El estudio de la vasorreactividad del lecho vascular pulmonar juega un papel muy importante en el diagnóstico, manejo y pronóstico de los pacientes con HAP.

El tratamiento empírico con BCC sin la realización previa del test vasodilatador agudo es totalmente desaconsejable debido a los posibles efectos adversos severos.

Debido al riesgo potencial de compromiso hemodinámico severo secundario al efecto vasodilatador agudo de los BCC, el test vasodilatador agudo sólo debe realizarse con vasodilatadores pulmonares potentes de acción rápida y vida media corta y en centros con experiencia para minimizar los riesgos. El más utilizado es el ON inhalado debido a que es el vasodilatador pulmonar más selectivo y el que mejor refleja de forma aguda la respuesta a largo plazo a los BCC. Los fármacos utilizados en los tests vasodilatadores agudos pueden verse en la Tabla 1.

¿Cómo se realiza el test vasodilatador agudo?

Administración intravenosa/inhalada de dosis inicialmente bajas y progresivamente crecientes del vasodilatador utilizado.

Registro de la PAP media, PCP media, GC y cálculo de RVP, tensión arterial sistémica, frecuencia cardíaca, saturación venosa mixta y saturación arterial periférica cada 10-15 minutos según se vaya incrementando la dosis del vasodilatador.

El incremento de dosis debe interrumpirse si se produce:

Una caída de la TA del 30% o por debajo de 85 mmHg

Un aumento de la FC del 40% o >100 lpm

Una caída de la FC < 65 lpm con hipotensión arterial sintomática

Efectos secundarios no tolerables (cefalea, rubor facial o náuseas)

Respuesta positiva alcanzada

Máxima dosis del vasodilatador administrada.

HAP ¿debe realizarse test vasodilatador agudo?

El test vasodilatador agudo debe realizarse en aquellos pacientes en los que exista un defecto que produzca un cortocircuito y con dudas acerca de la indicación de cierre, ya sea quirúrgico o por intervencionismo percutáneo. Generalmente son aquellos que presentan unas resistencias pulmonares indexadas entre 4 y 8 uW/m². Independientemente del resultado del estudio hemodinámico basal y del test vasodilatador, se tendrán otros parámetros en consideración a la hora de discutir el cierre en la sesión médico quirúrgica y que son un reflejo de lo evolucionado de la

patología vascular pulmonar: grado de policitemia y de desaturación del paciente, edad, localización, etc.

NOTA: En aquellos pacientes en los que anatómicamente el defecto sea susceptible de oclusión transitoria con balón, este test de oclusión será de primera elección por reproducir de manera más fisiológica la situación del paciente post-cierre.

.Tabla 1. Vasodilatadores más utilizados en el test vasodilatador agudo en la HAP. Vía de administración, vida media, rango de dosis, incremento de dosis y efectos secundarios.

| | Epoprostenol | Adenosina | Óxido nítrico |
|-----------------------|---|---------------------------|-------------------------|
| Vía de administración | intravenoso | intravenoso | inhulado |
| Vida media | 3 min | 5-10 sg | 15-30 sg |
| Rango de dosis | 2-12 ng/kg/min | 50-350 mcg/kg/min | 10-80 ppm |
| Incremento de dosis | 2 ng/k/min cada 10 min | 50 mcg/k/min cada 2 min | 10-80 ppm durante 5 min |
| Efectos secundarios | Dolor de cabeza, enrojecimiento facial, nauseas | Opresión torácica, disnea | Ninguno |

Tabla 2. Criterios de respuesta positiva en el test vasodilatador agudo

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Las RVP finales son $<4uW./m^2$ • El Qp/Qs aumenta, especialmente si lo hace por encima de 2 • No hay caída del gasto sistémico con hipotensión arterial • El cociente de resistencias pulmonares/resistencias sistémicas es < 0.3 |
|---|

| | | |
|--|--|---|
|  <p>CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO</p> | <p>TEST AGUDO VASODILATADOR</p> | <p style="text-align: center;">Ed. 2</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Página 5 de 6</p> |
|--|--|---|

Bibliografía recomendada:

Barst RJ, McGoon M, Torbicki A, Sitbon O, Krowka MJ, Olschewski H and Gaine S. Diagnosis and differential assessment of pulmonary arterial hypertension. J Am Col Cardiol 2004;43:40S-47S.

McGoon M, Gutterman D, Steen V, Barst R, McCrory D, Fortin T, et al. Screening, early detection, and diagnosis of pulmonary arterial hypertension. ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest. 2004;126:14S-34S

Prueba vasodilatadora aguda y supervivencia. C Pindado Rodriguez, MA Gomez Sanchez, MT Velazquez Martin. Pag 65-78. En: Hipertensión Pulmonar. Ed MA Gomez Sanchez. Madrid. Ergon. 2007

The 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 the International Society of Heart and Lung Transplantation (ISHLT). Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hipertensión. European Heart Journal 2009; 30:2493–2537.

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). European Heart Journal (2016) 37, 67–119.

CONTROL DE EDICIONES

| FECHA | HOJA/S | CAUSA DEL CAMBIO |
|------------|--------|------------------------------|
| Abril 2010 | Todas | Edición inicial |
| Mayo 2016 | | Actualización guías clínicas |