

# Válvula programable

La primera de estas válvulas comercializadas fueron las diseñadas por [Portnoy](#) y [Rudi Schulte](#) en 1973.

Estas válvulas regulan la cantidad de [líquido cefalorraquídeo](#) que se drena basándose en un valor de presión que se puede ajustar.

Mediante el uso de herramientas magnéticas especialmente diseñadas, se puede cambiar de forma no invasiva el nivel de presión de la válvula ajustable implantada, sin necesidad de otro procedimiento quirúrgico.

Tradicionalmente, se han encontrado restricciones al elegir la válvula de presión fija ya que si era inadecuada se podrían precisar revisiones quirúrgicas.

Una de estas complicaciones podía ser el [hiperdrenaje de LCR](#) <sup>1) 2)</sup>

Con la aparición de válvulas programables estos problemas se han ido reduciendo, pero debido a la baja compliancia en la [hidrocefalia normotensiva](#) (HN) persiste un riesgo significativo.

Se han propuesto diversos métodos pero sin llegar a establecerse unas directrices racionales.

Miyake y cols. elaboraron una tabla de referencia rápida, que se asoció con una disminución de reajustes e hiperdrenaje durante el período de seguimiento. Este algoritmo basado en la [presión inicial de LCR](#) y la altura del paciente, es un método fácil, seguro y eficaz para determinar la configuración inicial en el paciente con HN. <sup>3)</sup>

Por ejemplo:

Height (cm)	Weight (kg)															
	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
140	16	12	9	6	3											
145	19	16	13	10	7	4										
150		19	16	13	10	7	4									
155			20	17	14	12	9	6	3							
160				18	16	13	11	8	5	3						
165					18	16	14	12	10	8	5					
170						20	18	15	13	11	9	6	4			
175							20	18	16	14	12	10	8	5		
180								20	18	16	14	12	10	8		

Min. setting (3), values exceed lower limit of PPV

Max. setting (20), values exceed upper limit of PPV

For males:

Height (cm)	Weight (kg)															
	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
145		18	15	12	9	6	3									
150			18	15	12	9	6	4								
155				19	16	14	11	8	5	3						
160					19	17	14	12	9	6	4					
165						20	18	16	14	11	8	6	4			
170							19	16	14	12	10	7	5			
175								20	18	16	14	12	10	7	5	
180									19	17	15	13	11	9		
185										19	17	15	13	11	9	

Min. setting (3), values exceed lower limit of PPV

Max. setting (20), values exceed upper limit of PPV

## Tipos de válvula programables

[Codman Hakim](#)

[Strata](#)

[Miethke](#)

[Polaris](#)

[CERTAS](#)

[ProGAV](#)

Los ajustes pueden ser influenciados por campos magnéticos externos de intensidad por encima de 40 mT excepto las proGAV, Polaris, y CERTAS

## Bibliografía

<sup>1)</sup>  
Mori K. Management of idiopathic normal-pressure hydrocephalus: a multiinstitutional study conducted in Japan. J Neurosurg. Dec 2001;95(6):970-973.

<sup>2)</sup>  
Ishikawa M, Hashimoto M, Kuwana N, et al. Guidelines for management of idiopathic normal pressure hydrocephalus. Neurol Med Chir (Tokyo). 2008;48 Suppl:S1-23.

<sup>3)</sup>  
Miyake, Hiroji, Yoshinaga Kajimoto, Masao Tsuji, Tohru Ukita, Adam Tucker, and Takehisa Ohmura. 2008. "Development of a Quick Reference Table for Setting Programmable Pressure Valves in Patients with Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus." Neurologia Medico-Chirurgica 48 (10) (October): 427-432; discussion 432.

From:  
<http://neurocirugiacontemporanea.com/> - **Neurocirugía Contemporánea**

Permanent link:  
[http://neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=valvula\\_programable](http://neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=valvula_programable)

Last update: **2019/09/26 22:20**

