

# Impacto presupuestario de la utilización de somatropina (Genotonorm®) en pacientes con déficit de *hormona de crecimiento* (DHC) durante la etapa de transición de la edad pediátrica a la adulta

M<sup>a</sup> Ángeles Donoso<sup>1</sup>, Silvia Díaz<sup>2</sup>, Itziar Oyagüez<sup>3</sup>, Miguel Ángel Casado<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Hospital del Henares, Madrid, España; <sup>2</sup>Departamento de Farmacoeconomía e Investigación de Resultados en Salud, Pfizer, España; <sup>3</sup>Pharmacoeconomics and Outcomes Research Iberia, España

**INTRODUCCIÓN:** La interrupción del tratamiento con hormona de crecimiento en pacientes con DHC al finalizar el crecimiento, conlleva alteraciones de la composición corporal y aumento del riesgo cardiovascular en la edad adulta, por ello, se debe enfatizar la importancia del tratamiento con hormona de crecimiento en los casos de DHC persistente.

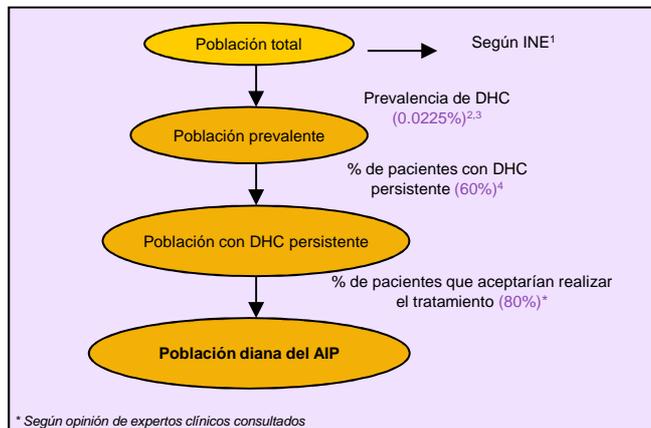
**OBJETIVO:** Estimar el impacto presupuestario de la utilización de somatropina (Genotonorm®) en el tratamiento del DHC durante el periodo de transición entre la edad pediátrica y la adulta

## MATERIAL Y MÉTODOS:

- Se diseñó un modelo desde la perspectiva del Sistema Sanitario español, para estimar el impacto presupuestario de la utilización de somatropina (Genotonorm®) en el tratamiento del DHC durante el periodo de transición entre la edad pediátrica y la adulta

### Cálculo de la población diana:

- Se establece que el inicio del periodo de transición entre la edad pediátrica y la adulta ocurre a los 18 años. Como el horizonte temporal del estudio es de cinco años estos pacientes permanecerían en tratamiento hasta los 22 años. Para obtener el número de pacientes susceptibles de recibir el tratamiento se aplicó el algoritmo mostrado en la siguiente figura:



## Consumo de recursos y costes unitarios

- Se incluyeron los costes médicos directos derivados del manejo de la patología: coste de la medicación, coste del diagnóstico (visitas médicas, pruebas diagnósticas de imagen y de laboratorio) y coste del seguimiento médico durante el tratamiento (visitas médicas, pruebas de imagen y de laboratorio).
- Los costes del fármaco se obtuvieron de la Base de Datos del Medicamento del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, a PVL del año 2009<sup>5</sup> y los costes de los diferentes recursos sanitarios de la base de datos de costes sanitarios eSalud<sup>6</sup>.

## Dosis del fármaco considerada en el análisis

- Para el cálculo de la dosis de hormona de crecimiento (HC) se consideró una dosis de inicio de 0,4 mg/día (según lo recomendado en ficha técnica) hasta alcanzar una dosis de mantenimiento de 1,2 mg/día (según los ensayos clínicos). Considerando la práctica clínica en España, se asumió que esta dosis se alcanza tras dos ajustes de la dosis inicial a los tres y seis meses. Debido a que la dosis media diaria de HC en el adulto se sitúa en 0,6 mg/día, el modelo considera que tras alcanzar la dosis de 1,2 mg/día se van a producir reducciones graduales de la dosis de 0,1 mg/año hasta alcanzar la dosis media de mantenimiento del adulto de 0,6 mg/día.

## Análisis de sensibilidad

- Para estudiar como las variables consideradas en el modelo podrían afectar a los resultados del impacto presupuestario se realizaron distintos análisis de sensibilidad univariantes. Las variables modificadas respecto al escenario basal fueron las siguientes:
  - Prevalencia de DHC en la infancia
  - Prevalencia de déficit persistente de HC en la infancia
  - % de pacientes que rechazan el tratamiento
  - % de discontinuación durante el tratamiento anual
  - Coste de los recursos sanitarios considerados

## RESULTADOS

### Matriz de pacientes en tratamiento

		Año1	Año2	Año 3	Año 4	Año 5
Población que cumple 18 años	A	453.576	442.480	433.236	425.440	419.325
Población prevalente	B	102	100	97	96	94
Población con DHC persistente	C	61	60	58	57	57
Población que acepta iniciar el tratamiento en ese año	D	49	48	47	46	45
Población tratada en año previo	E		49	48	47	46
Pacientes de años previos que abandonan el tratamiento	F		4	4	4	4
<b>Total de Población tratada</b>	<b>D+(E-F)</b>	<b>49</b>	<b>93</b>	<b>132</b>	<b>168</b>	<b>199</b>

### Análisis de Impacto Presupuestario (AIP)

	Año1	Año2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>AIP TOTAL</b>	<b>367.691 €</b>	<b>655.430 €</b>	<b>1.044.874 €</b>	<b>1.334.059 €</b>	<b>1.594.670 €</b>
Coste farmacológico	274.533 €	556.122 €	939.916 €	1.223.929 €	1.479.709 €
Coste de diagnóstico	79.414 €	77.471 €	75.853 €	74.488 €	73.417 €
Coste de monitorización	13.744 €	21.837 €	29.105 €	35.642 €	41.543 €
<b>AIP/ PACIENTE</b>	<b>7.506 €</b>	<b>7.059 €</b>	<b>7.903 €</b>	<b>7.960 €</b>	<b>7.995 €</b>

### Análisis de sensibilidad

Variable	Valor en el escenario base	Valor en el análisis de sensibilidad	Mínimo(€)	Máximo(€)
Prevalencia de DHC en la infancia	Media estudios Bryant y Thomas (0.0225%)	Bryant (0.027%) <sup>2</sup> Thomas (0.018%) <sup>3</sup>	1.214.357	1.974.983
Prevalencia de DHC persistente en la infancia	60%	45% - 75%	1.275.736	1.913.604
% pacientes que rechaza continuar el tratamiento	20%	15%-25%	1.499.592	1.689.748
% abandono anual	8%	6%-10%	1.528.515	1.663.677
Costes de los recursos	Según base de datos eSalud <sup>6</sup>	± 25%	1.565.930	1.623.410

**CONCLUSIÓN:** El tratamiento de los pacientes con déficit de HC en España durante el periodo de transición entre la edad pediátrica y la adulta supondría un impacto económico promedio de 7.684€/paciente al año. Esta cifra parece aceptable para el Sistema Nacional de Salud, considerando los beneficios futuros sobre el desarrollo somático y la calidad de vida que aporta al paciente el tratamiento con hormona de crecimiento durante la fase de transición.