
Los altos precios de los medicamentos en España:

Análisis de los fármacos aprobados durante la pandemia

2021

CAMPAÑA NO ES SANO

Documento elaborado por la campaña **NO ES SANO**

Diciembre de 2021

Organizaciones que forman parte de la campaña No es Sano: Fundación Salud por Derecho, Médicos del Mundo, Asociación por un Acceso Justo al Medicamento, Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), Confederación Española de Consumidores y Usuarios (CECU), Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS) y No Gracias.



Obra publicada bajo la licencia de Creative Commons.
Reconocimiento -No comercial- Sin obras derivadas 3.0.

ÍNDICE

1. UN CONTEXTO DE EMERGENCIA versus <i>BUSSINES AS USUAL</i>	4
2. LA FIJACIÓN DEL PRECIO	6
3. MEDICAMENTOS DE ALTO IMPACTO PRESUPUESTARIO	10
4. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS	16
5. APUNTE METODOLÓGICO	18

1. UN CONTEXTO DE EMERGENCIA versus BUSSINES AS USUAL

La pandemia del SARS-CoV2 ha supuesto un antes y un después para el sistema sanitario y para la sociedad en general, con unas consecuencias e impacto político y económico del que tardaremos en recuperarnos. Un declive de la economía sin precedentes¹ que especialmente sufren los países con menores ingresos. Desde abril de 2020, cada vez son más numerosos los estudios que demuestran caídas pronunciadas en el empleo, los ingresos y la seguridad alimentaria de países de renta media y renta baja, como Burkina Faso, Ghana, Kenia, Ruanda, Sierra Leona, Bangladesh, Nepal, Filipinas y Colombia²⁻³. Un hecho que hace todavía más profunda la brecha de la injusticia y la pobreza en el acceso a bienes esenciales como son, por ejemplo, las vacunas. Hoy, mientras la Unión Europea cuenta con el 70%⁴ de su población con al menos una dosis, en los países de menos ingresos la cifra es del 4,4%⁵.

Sin embargo, la pandemia ha puesto de manifiesto otras debilidades relacionadas con el funcionamiento de la innovación, del acceso a los medicamentos y de la política farmacéutica que evidencian un modelo que necesita profundas reformas si queremos garantizar el derecho a la salud y la sostenibilidad de nuestros sistemas sanitarios. Durante meses, hemos esperado vacunas y tratamientos que nos permitieran protegernos del virus y retomar la ansiada normalidad. Hoy, esas vacunas cuentan con enormes cantidades de [financiación pública](#) para su desarrollo y producción, pero todavía no tiene acceso a ellas gran parte de la población mundial. Asimismo, la propiedad intelectual⁶, lejos de ser compartida, ha sido dejada en manos de las compañías farmacéuticas, a pesar de que de ella dependen millones de vidas. Tampoco hemos tenido acceso a los contratos completos firmados por la [Comisión Europea](#) con la industria, protegiendo la confidencialidad en detrimento de la [transparencia](#). Además, conforme avanzamos con nuevos acuerdos, observamos cómo los [precios se incrementan](#), haciendo cada vez más difícil la compra de vacunas para países con una menor capacidad de adquisición y negociación.

Todas estas fisuras no son fruto de la pandemia son una práctica habitual asentada en la arquitectura de un sistema en el que se protegen los derechos de las compañías por encima del [interés público](#). Un sistema en cuya espiral de [altos](#)

¹ Padhan R, Prabheesh KP. The economics of COVID-19 pandemic: A survey. Econ Anal Policy [Internet]. 1 de junio de 2021. 70:220-37. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0313592621000321?via%3Dihub>

² Egger D, Miguel E, Warren SS, Shenoy A, Collins E, Karlan D, et al. Falling living standards during the COVID-19 crisis: Quantitative evidence from nine developing countries. Sci Adv [Internet]. 5 de febrero de 2021. 7(6). Disponible en: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/sciadv.abe0997>

³ Josephson A, Kilic T, Michler JD. Socioeconomic impacts of COVID-19 in low-income countries. Nat Hum Behav [Internet]. 30 de mayo de 2021. 557-65. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41562-021-01096-7>

⁴ Datos extraídos el 11/11/2021 del [COVID-19 Vaccine Tracker | European Centre for Disease Prevention and Control \(europa.eu\)](#)

⁵ Datos extraídos el 11/11/2021 de [Coronavirus \(COVID-19\) Vaccinations - Statistics and Research - Our World in Data](#)

⁶ Boldrin M, Levine DK. The Case Against Patents. J Econ Perspect [Internet]. 1 de febrero de 2013;27(1):3-22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1257/jep.27.1.3>

[precios](#) llevamos sumergidos desde hace décadas y que ni siquiera una situación tan excepcional y crítica como la pandemia ha conseguido reconducir.

En la campaña No es Sano llevamos muchos años trasladando a la sociedad y a los decisores políticos todos estos problemas. Hacer efectivo el derecho a la salud pasa por que todo el mundo tenga acceso a los tratamientos que necesita para curarse o mejorar su calidad de vida y el precio de dichos medicamentos no puede ser un obstáculo para ello.

Durante los meses que ha durado la pandemia se han aprobado decenas de medicamentos. Cuando estos medicamentos tienen valor terapéutico significativo demostrado suponen una buena noticia para los pacientes y para los servicios de salud. Son fármacos que en algunos casos llegan con mucho retraso, después de largos meses de negociación, cuando el tiempo no podría apremiar más para los pacientes y las familias que necesitan respuestas urgentes.

La demora en la aprobación tiene, en numerosos casos, el precio como un obstáculo de fondo⁷⁻⁸, un problema en el que instituciones como la [Organización Mundial de la Salud \(OMS\)](#) lleva tiempo trabajando para definir los parámetros de lo que se puede considerar un [precio justo](#).

⁷ Wahlster P, Scahill S, Lu CY, Babar Z-U-D. Barriers to access and use of high-cost medicines: A review. *Health Policy Technol* [Internet]. 1 de septiembre de 2015;4(3):191-214. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2211883715000465>

⁸ Vincent Rajkumar S. The high cost of prescription drugs: causes and solutions. *Blood Cancer J* [Internet]. 23 de junio de 2020;10(6):71. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41408-020-0338-x>

2. LA FIJACIÓN DEL PRECIO

Aunque cada país tiene su proceso, la fijación de precio es un punto clave cuando se aprueba un medicamento. En la actualidad contaríamos principalmente con cinco mecanismos de regulación: 1) precios de referencia internacionales⁹, 2) precios basados en el valor del medicamento, 3) pago por resultados¹⁰⁻¹¹, 4) el control de beneficios¹² y 5) cost plus¹³.

De todos ellos, el modelo basado en los costes de producción e investigación, ahora denominado cost plus, es el menos usado a pesar de ser el mecanismo más transparente. Este sistema determina el precio en función de los costes relacionados con el desarrollo, la fabricación y la distribución del medicamento, añadiéndole un margen de beneficios para la compañía. Sin embargo, resulta ser el menos interesante para la industria farmacéutica frente a otros como el precio basado en el valor (PBV)¹⁴⁻¹⁵, definido en función al valor que dicho medicamento tiene para los compradores mediante la cuantificación del beneficio y de la disponibilidad a pagar por el mismo, no frente al coste real, como en el caso anterior. Los ejemplos los encontramos especialmente en todos los medicamentos innovadores en los que el precio va a depender de la capacidad de negociación y poder de mercado del comprador y del vendedor, y a la evaluación de dicho medicamento en cuyo proceso de fijación de precio interviene la comparación con otros medicamentos similares cuyo precio igualmente se calcula en función al valor, lo cual conlleva a una espiral de sobrevaloración alejada de los costes reales y en muchos casos del valor terapéutico aportado¹⁶.

A todo este proceso le favorece un sistema en el que los derechos de propiedad intelectual que protegen los medicamentos permiten la creación de monopolios y, con ello, la fijación de precios optando por el máximo posible que los países pueden

⁹ Abellán, Espín, Mestre y Oliva lo definen como “Una práctica consistente en la utilización del precio de un medicamento de uno o varios países como estándar de referencia para fijar el precio en el propio país o como instrumento de negociación en dicho proceso”. Ver pág. 10. Abellán JM, Espín J, Mestre J, Oliva J. Regulación de precios y financiación de nuevos medicamentos: elementos para el debate en España. 2021. Disponible en: <http://www.aes.es/Publicaciones/PoliticaspPrecios.pdf>

¹⁰ También conocidos como acuerdos de riesgo compartido. Este método para definir el precio forma parte de los llamados *managed-entry agreements* (MEA) que incluyen por un lado los techos de gasto o precio volumen y por otro el pago por resultados.

¹¹ Vogler, Sabine; Zimmermann, Nina; Haasis, Manuel Alexander (2019): PPRI Report 2018 - Pharmaceutical pricing and reimbursement policies in 47 PPRI network member countries. WHO Collaborating Centre for Pricing and Reimbursement Policies. Gesundheit Österreich, Wien. https://jasmin.goeg.at/1068/1/PPRI%20Report2018_2nd_edition_final.pdf

¹² Abellán, Espín, Mestre y Oliva lo definen como: “El método de control de beneficios es un mecanismo de regulación de precios que permite a la empresa recuperar unos costes acordados con el regulador con anterioridad, pero limitando la tasa de beneficio conjunta que puede obtener la empresa por los productos incluidos en este proceso. Una vez se combinan los datos de coste con la tasa de retorno permitida, se estiman los ingresos necesarios para obtener esa tasa de retorno, que a su vez determinarán la estructura de precios. Los ingresos necesarios se calculan como la suma de los costes variables más el producto de la tasa de beneficio permitida por el regulador y el valor actual del capital invertido para realizar sus servicios regulados”. Ver pág. 13. Abellán JM, Espín J, Mestre J, Oliva J. Regulación de precios y financiación de nuevos medicamentos: elementos para el debate en España. 2021. Disponible en: <http://www.aes.es/Publicaciones/PoliticaspPrecios.pdf>

¹³ Abellán JM, Espín J, Mestre J, Oliva J. Regulación de precios y financiación de nuevos medicamentos: elementos para el debate en España. 2021. Disponible en: <http://www.aes.es/Publicaciones/PoliticaspPrecios.pdf>

¹⁴ Conocido también como value based-pricing

¹⁵ Rovira Forns J. Precios de los medicamentos: cómo se establecen y cuáles son sus sistemas de control. Salud Colect. 2015;11: 35-48. Disponible en: <https://scielosp.org/article/scol/2015.v11n1/35-48/es/>

¹⁶ Fernando Lamata, Ramón Gálvez, Javier Sánchez Caro, Pedro Pita, Francesc Puigventós. Medicamentos: ¿Derecho Humano o Negocio? Ediciones Díaz de Santos 2017. ISBN. 978-84-9052-050-5

llegar a pagar. Para que la propiedad intelectual no suponga una barrera, el mecanismo costplus debería ser el utilizado en la definición del precio de los medicamentos frente al precio basado en el valor.

Este modelo podría ponerse en práctica con muchos medicamentos, por ejemplo, aquellos que llevan una aportación pública importante o están sujetos a acuerdos de compra anticipada en los que se adelantan grandes cantidades de dinero. Así ha ocurrido con las vacunas contra el SARS-CoV2 en las que coinciden ambas situaciones. Por una parte, ha existido una gran cantidad de fondos públicos en su I+D y, por otra, se han negociado acuerdos de compra anticipada que han asegurado los ingresos a las compañías. Otro grupo de medicamentos puede ser aquellos que se hayan desarrollado en el espacio público, como las terapias génicas y las terapias avanzadas, entre ellas las CAR-T académicas. Pero también debería aplicarse en los casos en los que se aprueban medicamentos o terapias que se identifican como las primeras de su grupo y que, posteriormente, serán a su vez el comparador de las sucesivas. En estos casos, también debe aplicarse el mecanismo cost plus evitando que el primer medicamento del grupo parta de un sobreprecio. Para ello, se precisa de un marco normativo y metodológico que garantice la confiabilidad y verificación de la información de costes de las compañías farmacéuticas.

Por otra parte, el sistema actual favorece que primero se fijen los precios en países como Estados Unidos, garantizando un máximo de partida que no requiere del acuerdo gubernamental, para después negociar individualmente en el resto de los países. Esta estrategia da lugar al lanzamiento secuencial de nuevos medicamentos¹⁷, empezando por grandes mercados y retrasando la entrada en otros más pequeños y con menores precios.

En España, la fijación de los precios de los medicamentos es un proceso que se inicia en el seno de la [Comisión Interministerial de Precios de los Medicamentos \(CIPM\)](#) del Ministerio de Sanidad. La CIPM está presidida por el Ministerio de Sanidad y forman parte de esta el Ministerio de Hacienda; el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital; el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo; tres comunidades autónomas (CCAA) que rotan cada seis meses; y el resto de CCAA en calidad de oyentes. En 2019, se produjo una ampliación de la presencia de las regiones para que todas estuviesen presentes, aunque fuese sin voz ni voto, respondiendo así a una petición que llevaba tiempo en el Consejo Interterritorial de Sanidad en la que se alegaba la necesidad de las CCAA de tener un seguimiento continuo de las decisiones de la CIMP teniendo en cuenta la importancia de dichas decisiones y su responsabilidad en el pago de la factura farmacéutica.

¹⁷ Toumi M, Rémuzat C, Vataire A-L, Urbinati D. External reference pricing of medicinal products: simulation-based considerations for cross-country coordination Final Report Written by European Commission External reference pricing of medicinal products: simulation-based considerations for cross-country. 2013. Comisión Europea. Disponible en: https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/healthcare/docs/erp_reimbursement_medicinal_products_en.pdf?lang=hr

La CIPM es la encargada de decidir sobre el reembolso o financiación de cada fármaco y de fijar un precio industrial a propuesta de la compañía farmacéutica, precio que se notifica de forma pública. La CIPM también fija el precio de financiación para el SNS que es menor que el notificado, pero confidencial. En el caso de los medicamentos hospitalarios, este precio puede renegociarse posteriormente en cada comunidad autónoma o bien en cada hospital, en caso de que no existan mecanismos de compras conjuntas.

En el ámbito regional, el precio final de compra depende de un proceso de negociación entre las autoridades y las farmacéuticas, mediante acuerdos de diferentes tipos, aplicándose procedimientos públicos de adquisición. En general, el precio de financiación de los medicamentos hospitalarios aprobado por la CIPM se modifica a la baja en estas negociaciones, donde además se tienen en cuenta otros elementos, como los descuentos. Por ello, el precio definido por la CIPM influye de forma sustancial en lo que finalmente se pagará por el medicamento.

De la CIMP muy poco se conocía sobre sus miembros, debates y decisiones¹⁸ hasta 2017, momento en el que la web del Ministerio de Sanidad comienza a publicar notas informativas en las que se recogen los medicamentos con acuerdo favorable y desfavorable. Sin embargo, en contenido, solo se ofrecía información sobre el medicamento, el formato y la indicación para la cual se fijaba el precio. Las peticiones para mejorar los sistemas de reporte han sido múltiples tanto por la variedad de actores sociales que lo han hecho como por parte de instituciones, incluido el propio Tribunal de Cuentas (TC)¹⁹. En 2017, el [TC recomendaba](#), después de revisar los ejercicios 2014 y 2015, desarrollar procedimientos, también escritos, sobre funciones y responsabilidades en materia de política farmacéutica, así como criterios de evaluación para la inclusión de medicamentos en la prestación farmacéutica y la fijación de sus precios, entre otros elementos.

El mayor paso en política de transparencia se produce en mayo de 2019, con la publicación de la [nota informativa 190](#), donde el Ministerio de Sanidad hace público, entre otros elementos, el precio notificado, los criterios de financiación, el sistema de seguimiento, el acuerdo de pago, así como los motivos por los cuales se desestima la financiación en el caso de aquellos en los que no se acuerda precio. Estos son avances importantes, aunque el precio de financiación aprobado para el sistema de salud sigue sin ser público. Otro hito importante relacionado con las mejoras sobre los instrumentos para la toma de decisiones han sido los Informes

¹⁸ La campaña No es Sano lleva trabajando desde 2015 por mejorar la transparencia y el buen gobierno de las decisiones en materia de política farmacéutica. Una de las principales demandas al Ministerio de Sanidad desde el inicio fue la publicación del reglamento CIMP, de su Consejo Asesor, de los miembros que participaban en las reuniones, así como del acceso a las actas fruto de la deliberación y la toma de decisiones sobre fijación de precio.

¹⁹ Tribunal de Cuentas. BOE.es - BOE-A-2018-2581 Resolución de 23 de noviembre de 2017, aprobada por la Comisión Mixta para las Relaciones con el Tribunal de Cuentas, en relación con el Informe de fiscalización de la actividad económica desarrollada por el Ministerio de Sanidad, [Internet]. Boletín Oficial del Estado (BOE). 2018. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-2581

de Posicionamiento Terapéutico que, además, han incorporado [nuevas variables de análisis](#)²⁰, como el coste efectividad de los medicamentos y el impacto para el SNS²¹.

²⁰ En este contexto se ha creado la Red de evaluación de medicamentos (REvalMed SNS), que ha iniciado su actividad en 2021. El objetivo es fortalecer la estructura y metodología empleadas en los IPT y la incorporación de la evaluación económica. Se compone principalmente por 4 estructuras: un grupo de coordinación, un equipo de evaluación terapéutica formado por evaluadores de la AEMPS, la DGCBSF y por expertos designados por las CCAA, un equipo de evaluación fármaco económica, que recae en la DGCBSF, apoyado también por expertos de las CCAA y uno más para la participación de expertos agrupados en siete áreas temáticas. Ver Comisión permanente de farmacia. Plan de consolidación de RevalMaed.

https://www.msccbs.gob.es/profesionales/farmacia/IPT/docs/20201126_Preguntas_y_respuestas_Plan_Consolidacion_IPT.pdf

²¹ Ver Informe de Posicionamiento Terapéutico de trastuzumab deruxtecán (Enhertu®) en el tratamiento de pacientes adultos con cáncer de mama HER-2 positivo, localmente avanzado o metastásico. PT/V1/51-2021. Noviembre 2021. REvalMed SNS. AEMPS. Disponible en:

https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/2021/IPT_51-2021-Enhertu.pdf?x90532

3. MEDICAMENTOS DE ALTO IMPACTO PRESUPUESTARIO

No existe una definición consensuada sobre lo que son los medicamentos con un alto impacto económico y sanitario²², depende mucho de los criterios de cada país. En algunos casos, prevalece el alto precio del tratamiento paciente/año, mientras que en otros que tienen un precio menor lo que se tiene en cuenta es su alto volumen de pacientes. Entre estos fármacos se encuentran los medicamentos innovadores cuyo mecanismo de acción resulta novedoso. Algunos ejemplos conocidos para todos son los antivirales contra el VIH o la Hepatitis C, necesarios para millones de pacientes, pero inaccesibles por su precio en muchos lugares²³. Los altos precios provocaron una tensión presupuestaria que hoy se mantiene con los nuevos medicamentos que se van añadiendo a la prestación farmacéutica, como por ejemplo los tratamientos contra el cáncer²⁴ ²⁵ o los llamados [medicamentos huérfanos](#)²⁶.

En España, la inclusión en la prestación farmacéutica de muchos de estos medicamentos pasa por la incorporación a [Valtermed](#), el sistema de Información desarrollado por el Ministerio de Sanidad para determinar el valor terapéutico en la práctica clínica real de los medicamentos de alto impacto sanitario y económico en el SNS. Un trámite que se decide durante el proceso de fijación de precio del medicamento.

En la campaña No es Sano hemos querido saber qué medicamentos se han financiado, en general, durante la pandemia y para ello se han revisado las notas de la Comisión Interministerial de Precios de los Medicamentos desde febrero de 2020 hasta octubre de 2021. Se han analizado todos los medicamentos aprobados teniendo en cuenta aquellos para los que se han aprobado nuevas indicaciones, los que se han sido aceptadas las alegaciones, así como aquellos que han visto revisado su precio. De todos ellos, once serían considerados medicamentos de alto impacto y estarían sometidos a seguimiento a través de Valtermed de acuerdo con las notas. En todos estos casos, se introduce un protocolo fármaco clínico para la evaluación de los tratamientos administrados. Además, de la revisión se extrae que los acuerdos a los que se recurre en estos casos son de dos tipos: el pago por resultados y los acuerdos sujetos a techos de gasto, de los cuales se desconocen umbrales o los límites.

²² Fortes-González MS, Vázquez-Blanco S, Herrero-Poch L, De Miguel-Bouzas JC, Castro-Domínguez JM V-BL. Medicamentos de alto impacto económico y sanitario en la prestación farmacéutica hospitalaria. OFIL-ILAPHAR. 2020;1-19. Disponible en: <https://ilaphar.org/wp-content/uploads/2020/12/ORG-Medicamentos-alto-impacto-economico.pdf>

²³ Iyengar S, Tay-Teo K, Vogler S, Beyer P, Wiktor S, de Joncheere K, et al. Prices, Costs, and Affordability of New Medicines for Hepatitis C in 30 Countries: An Economic Analysis. PLOS Med [Internet]. 1 de mayo de 2016;13(5):e1002032. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002032>

²⁴ Siddiqui M, Rajkumar SV. The High Cost of Cancer Drugs and What We Can Do About It. Mayo Clin Proc [Internet]. 2012;87(10):935. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3538397/>

²⁵ Vincent Rajkumar S. The high cost of prescription drugs: causes and solutions. Blood Cancer J [Internet]. 23 de junio de 2020;10(6):71. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41408-020-0338-x>

²⁶ Hollis A. Orphan Drug Pricing and Costs: A Case Study of Kalydeco and Orkambi. Healthc Policy | Polit Santé [Internet]. 22 de agosto de 2019;15(1):70-80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7008693/>

Los altos precios son la tendencia clara y así lo demuestran algunos de los medicamentos que se han escogido para esta revisión. Un primer ejemplo es el que ha sido considerado el medicamento [más caro del mundo](#) —onasemnógeno abeparvovec—, cuya marca comercial es Zolgensma® y pertenece a la compañía Novartis. Se trata de un tratamiento de administración única²⁷ cuyo precio por paciente es de 1.941.888 euros²⁸. Sin embargo, si repasamos su historia, descubrimos que se trata de un medicamento desarrollado en centros de investigación sin ánimo de lucro y en universidades con financiación pública y contribuciones filantrópicas. Como ocurre en muchos casos, la propiedad intelectual de dichas investigaciones fue adquirida por una compañía, en este caso AveXis Inc., que posteriormente llegó a un acuerdo [Novartis](#)²⁹ y cuya sección es conocida hoy como [Novartis Gene Therapies](#). De acuerdo con los reportes de la propia compañía, las ventas en 2020 ascendieron a 920 millones de dólares (811 millones de euros) y en 2021, con los datos del tercer cuatrimestre, ya alcanza el billón de dólares (882 millones de euros) en ventas y un crecimiento del 50% si lo comparamos con el año anterior³⁰. A la vista de los resultados, este medicamento podría convertirse en un blockbuster³¹ de la compañía. Si tenemos en cuenta el precio por paciente, así como la población diana, en España se podría estimar un impacto presupuestario de entre 28 y 35 millones de euros³².

Aunque pueda parecer que este precio no es superable, ya existe otro fármaco en el mercado, [autorizado](#) por la EMA en diciembre de 2020, cuya marca comercial es Libmeldy® —una terapia génica conocida³³ como atidarsagene autotemcel (OTL-200) con un precio que se estima entre 2,5 y 3 millones de euros, de acuerdo con las informaciones de la propia compañía Orchard Therapeutics³⁴ y ³⁵. Todavía no está autorizada en España y no se encuentra entre los fármacos revisados por la CIPM, pero se incorpora a este informe dada su relevancia. Actualmente, la

²⁷ Zolgensma está indicado para el tratamiento de: (1) pacientes con atrofia muscular espinal (AME) en 5q con una mutación bialélica en el gen SMN1 y un diagnóstico clínico de AME tipo 1, o; (2) pacientes con AME en 5q con una mutación bialélica en el gen SMN1 y hasta 3 copias del gen SMN2.

²⁸ Aprobado en la sesión 217 de la Comisión Interministerial de Precios de los Medicamentos del 28 de octubre de 2021. Coste calculado a partir del precio publicado en la nota 211, menos el 4% de descuento de acuerdo con el RD/2010 y de acuerdo con lo establecido para medicamentos huérfanos, al que se añade el 4% de IVA.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/farmacacia/pdf/ACUERDOS_DE_LA_CIPM_217_web.pdf

²⁹ Knowledge Ecology International (KEI). Charity and NIH funding related to Zolgensma - Knowledge Ecology International [Internet]. KEI online. 2019 disponible en: <https://www.keionline.org/charity-nih-funding-related-to-zolgensma>

³⁰ Datos extraídos de los informes de la compañía 3er cuatrimestre 2021. Disponible en: <https://www.novartis.com/news/novartis-financial-results-q3-2021>

³¹ Definición que la industria farmacéutica aplica a un medicamento que se puede convertir en un superventas.

³² 1. Gómez Gómez D, Arocas Casañ V, Puigventós Latorre F OEA. ONASEMNOGEN ABEPARVOVEC en atrofia muscular espinal tipo I y en mutación bialélica del gen SMN1 y hasta 3 copias del SMN2. Informe del Grupo Génesis (SEFH) [Internet]. Madrid: SEFH; 2021. Disponible en: https://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/Enlaces/InformesHosp_abc.htm?ml=1#D

³³ También conocida como Células CD34+ autólogas transducidas que codifican el gen ARSA y para el tratamiento de la leucodistrofia metacromática o LMD producida por la falta una enzima importante denominada arilsulfatasa A, gen ARSA. Ver: https://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/Enlaces/InformesHosp_abc.htm?ml=1#C

³⁴ Orchard Therapeutics plc. Orchard Therapeutics plc (ORTX) CEO Bobby Gaspar on Q2 2020 Results - Earnings Call Transcript | Seeking Alpha [Internet]. 2020. Disponible en: <https://seekingalpha.com/article/4366438-orchard-therapeutics-plc-ortx-ceo-bobby-gaspar-on-q2-2020-results-earnings-call-transcript>

³⁵ Kevin Dunleavy. England's drug price watchdog rejects Orchard's groundbreaking gene therapy after first round of talks | FiercePharma. Fierce Pharma [Internet]. 9 de julio de 2021; Disponible en: <https://www.fiercepharma.com/pharma/england-s-price-watchdog-rejects-orchard-s-price-gene-therapy-for-metachromatic>

compañía se encuentra en [procesos de negociación](#) en varios países europeos, como Alemania, Francia e Italia y también en Reino Unido. El desarrollo de esta terapia se llevó a cabo con el Instituto para Terapia Génica de San Raffaele-Telethon de Milán, Italia.

Al igual que ocurre con todos los medicamentos, se desconocen los costes de investigación básica y clínica relacionados con este tratamiento. Estudios recientes afirman que el precio de adquisición debería ser menor de 263.404 de euros por unidad tomando como referencia otras terapias ya incorporadas a la cartera básica de servicios, como son las CAR-T comerciales dada la similitud en su administración. Es importante destacar que en la actualidad en España ya se administran CAR-T no comerciales cuyo precio es notablemente inferior, lo cual repercutiría en la propia comparación. En definitiva, estas cantidades distarían mucho del precio de 2.500.000 de euros que hasta la fecha se conoce³⁶.

Otro medicamento con precio fijado durante estos meses de pandemia y que ha pasado por la CIPM es dupilumad, un tratamiento para la dermatitis atópica — de moderada a severa— en adultos, cuya marca comercial es Dupixent® y que está comercializado por los laboratorios Regeneron y Sanofi. Aprobado en 2020³⁷ y revisado en 2021³⁸, la diferencia de este medicamento frente a los anteriores es que tiene un número importante de pacientes, con lo cual sería un medicamento de alto impacto en los presupuestos. Ha sido considerado por la FDA como una [terapia revolucionaria](#) y se le ha designado una evaluación prioritaria y que incluye otras indicaciones como [el asma en niños de 6 a 11 años](#).

Estudios anteriores a la fijación del precio en España aproximaban un coste adicional por paciente/año de 26.909 euros, que estimando una población diana de 7.449 pacientes, podría suponer un gasto de unos 200 millones de euros³⁹. Según los cálculos realizados por No es sano a partir de del precio publicado y por paciente al año sería de 15.734 euros, suponiendo un coste total de aproximadamente 117 millones de euros⁴⁰. En términos de ventas, y de acuerdo con los reportes del tercer cuatrimestre de Sanofi de 2021, este medicamento habría alcanzado la cifra de 1400

³⁶ Ver informe completo en Informes Grupo Génesis – SEFH. Células CD34+ autólogas transducidas que codifican el gen ARSA en leucodistrofia metacromática. Borrador Público

https://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/Enlaces/InformesHosp_abc.htm?ml=1#C

³⁷ Aprobado en la sesión 205 de la Comisión Interministerial de Precios de los Medicamentos del 17 de octubre de 2020. Disponible en https://www.msccbs.gob.es/profesionales/farmacia/pdf/ACUERDOS_DE_LA_CIPM_205_web.pdf

³⁸ Aprobado en la sesión 217 de la Comisión Interministerial de Precios de los Medicamentos del 28 de octubre de 2021. Disponible en https://www.msccbs.gob.es/profesionales/farmacia/pdf/ACUERDOS_DE_LA_CIPM_217_web.pdf

³⁹ Sánchez Ruiz A, Cantudo Cuenca MD A del RE. DUPILUMAB en el tratamiento de dermatitis atópica de moderada a severa en adultos candidatos a tratamiento sistémico. Informe para la Guía Farmacoterapéutica de Hospitales de Andalucía. 2018. Disponible en: https://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/Enlaces/InformesHosp_abc.htm?ml=1#C

⁴⁰ Cálculo en base a precio notificado 1.212,00. Coste unidad aplicando dto. 7,5% y sumado el 4% de IVA hacen un total de 1165,94, Dupilumab 300 mg. Coste anual teniendo en cuenta que el tratamiento es a largo plazo y el EECC CRONOS. 52 semanas, con dosis bisemanales y una primera dosis de 600mg. El coste total que se calcula es teniendo en cuenta únicamente dos variables, el coste del tratamiento y la población diana.

millones de euros, 500 millones más que en 2020 en el mismo momento del año, una clara señal de crecimiento del mercado⁴¹.

El siguiente medicamento revisado ha sido atezolizumab, cuya marca comercial es Tecentriq®, aprobado por la CIPM en junio de 2021⁴² con acuerdos de financiación para dos líneas de cáncer de pulmón no microcítico y para carcinoma urotelial (CU). En [comunicaciones recientes](#), la compañía sostiene que las ventas para el tratamiento del cáncer de pulmón rondarían los 2000 o 3000 millones de dólares. De acuerdo con los informes de Roche, este fármaco supone ya el tercero en ventas dentro del catálogo de oncológicos de la compañía. El informe de resultados de mediados de 2021 recoge 1599 millones de francos suizos⁴³ (1526 millones de euros) en ventas durante los primeros seis meses.

Para este medicamento hemos hecho cálculos propios en función del coste del tratamiento para las diferentes indicaciones aprobadas por la CIPM. Este fármaco nos sirve de ejemplo para conocer las variaciones de coste de acuerdo con la aprobación para tres indicaciones, unas diferencias que se basan en las dosis y duración de tratamiento específicas para cada indicación financiada y que van de los 17.273 a 71.250 euros aplicando precios notificados. Teniendo en cuenta que, según los datos de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), hay aproximadamente 9000 pacientes⁴⁴ que podrían ser candidatos a este tratamiento en España, el coste global sería de aproximadamente 190 millones de euros teniendo en cuenta dicha población, cantidades que pueden ser mayores si aumentan el número de ciclos de tratamiento y menores si se aplican descuentos confidenciales o se reducen de forma selectiva las indicaciones⁴⁵ · ⁴⁶ · ⁴⁷.

El siguiente tratamiento analizado es voretigene neparvovec (Luxturna®), aprobado en marzo de 2021⁴⁸, indicado para la [pérdida de visión](#)⁴⁹ y desarrollado por la compañía Spark Therapeutics y comercializado por Novartis en la UE. En 2018, su

⁴¹ Sanofi Q3 2021 Results. October 28, 2021. Disponible en https://www.sanofi.com/-/media/Project/One-Sanofi-Web/Websites/Global/Sanofi-COM/Home/common/docs/investors/2021_10_28_Sanofi_Q3_2021_presentation_V4.pdf

⁴² Aprobado en la sesión 213 de la Comisión Interministerial de Precios de los Medicamentos del 10 de junio de 2021. Disponible en https://www.mscbs.gob.es/profesionales/farmacia/pdf/ACUERDOS_DE_LA_CIPM_2132_web.pdf

⁴³ Roche, Half-Year Report 2021. Disponible en: <https://www.roche.com/dam/jcr:7260c9fc-2310-4305-bc10-ca3cea0de87d/en/hy21e.pdf>

⁴⁴ Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Informe SEOM de evaluación de fármacos. Atezolizumab para el tratamiento de pacientes adultos con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) [Internet]. 2018. Disponible en: https://seom.org/seomcms/images/stories/Informes_SEOM/IEV_SEOM_ATEZOLIZUMAB_Pulmon.pdf

⁴⁵ Villalobos Torres L, Espinosa Bosch M, Del Río Valencia, JC. ATEZOLIZUMAB en cáncer de pulmón no microcítico avanzado o metastático tras quimioterapia previa. Informe para la Guía Farmacoterapéutica de Hospitales de Andalucía. Junio 2018. Disponible en:

https://gruposedetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/Documents/ATEZOLIZUMAB_CPNM_GFTHA_def_06_2018.docx

⁴⁶ Rodríguez Delgado, A, Ubago Pérez, R. ATEZOLIZUMAB en combinación con quimioterapia en cáncer de pulmón no microcítico no escamoso metastático. Informe para la Guía Farmacoterapéutica de Hospitales de Andalucía. Octubre 2019. Disponible en:

https://gruposedetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/Documents/ATEZOLIZUMAB_QT_1LCPNMm_no_esc_GFTHA_01_20_20.doc

⁴⁷ Valencia Soto C, Flores Moreno S, Ventayol Bosch P. Pembrolizumab/atezolizumab en carcinoma urotelial localmente avanzado irreseccable o metastático en adultos tras terapia previa basada en platino o en pacientes no candidatos a cisplatino. Informe compartido del Grupo GENESIS-SEFH. Disponible en:

https://gruposedetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/Documents/GENESIS_SEFH/Atezolizumab_Pembrolizumab_Urotelial_Def_GENESIS-SEFH_20_10_18.doc

⁴⁸ Aprobado en la sesión 210 de la Comisión Interministerial de Precios de los Medicamentos de 3 de marzo de 2021. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/farmacia/pdf/ACUERDOS_CIPM_210_3_marzo_2021_web.pdf

⁴⁹ Terapia génica para la distrofia retiniana asociada a la mutación RPE65 bialélica

precio de salida en EE. UU. fue de 850.000 dólares el tratamiento y, de acuerdo con las informaciones publicadas, podría tener una población diana de 3500 pacientes⁵⁰ entre EEUU, UK, España, Italia, Francia y Alemania. Desde su aprobación, este tratamiento ha sido considerado de muy alto precio e instituciones especializadas en este ámbito, como el Institute for Clinical and Economic Review (ICER), calculan que su precio debería ser una cuarta parte del fijado por la compañía, en concreto entre 153.000 y 217.000 dólares⁵¹. En España, el precio del tratamiento completo para los dos ojos es de 688.896 euros y la CIPM acordó un techo de gasto de dos años de duración, aunque se desconoce la cuantía.

En un rango de precio muy alto se encuentra también nusirnesen (Spinraza®), un medicamento huérfano aprobado en España en 2018, y en su momento incorporado a Valtermed, para el tratamiento de la atrofia medular espinal y cuyo precio y condiciones han sido revisadas dos años después, en febrero de 2021. Para este medicamento, el precio de cada ciclo es de 69.888 euros, lo que supone un primer año de coste/paciente de 419.328 euros y los siguientes 269.360 euros, con una progresión a cinco años estimada de 1.496.768 euros.

Otro de los medicamentos de los que se ha fijado precio⁵² es lanadelumab (Takhzyro®), para tratar el angioedema hereditario (AEH)⁵³. Este fármaco, aunque no tiene seguimiento en Valtermed, se ha realizado un cálculo del precio por tratamiento, a pesar de la incertidumbre respecto a su duración. La tendencia es la misma que con los anteriores: un precio estimado por tratamiento de 226.293 euros⁵⁴. Teniendo en cuenta que podría tener una población diana de 474 pacientes, el coste global sería de más de 107 millones de euros.

Estos es solo una muestra de medicamentos, pero sirve de ejemplo para mostrar una tendencia clara al alza del precio de los fármacos que no solo aplica a un grupo determinado de enfermedades, con un grupo reducido de pacientes, sino que se van haciendo más extensivos a otras enfermedades con una población diana mucho más numerosa. En definitiva, un impacto en los presupuestos que vemos reflejado también en los propios datos del gasto farmacéutico.

En 2020, la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF) publicó un estudio que repasaba el gasto farmacéutico hospitalario en España desde 2003 a

⁵⁰ Cramer G, Chapman R, Khan S, Pearson SD, Carlson J, Zimmerman M, et al. Voretigene Neparvovec for Biallelic RPE65- Mediated Retinal Disease: Effectiveness and Value. Final Evidence Report [Internet]. 2018. Disponible en: <https://icer-review.org/programs/midwest-cepac/>.

⁵¹ Importante subrayar que se utilizan modelos de cálculo en los que no se tiene un conocimiento real de los costes reales de I+D, producción etc.

⁵² Aprobado en la sesión 208 de la Comisión Interministerial de Precios de los Medicamentos de 17 de diciembre de 2020 https://www.mscbs.gob.es/profesionales/farmacia/pdf/Acuerdos_CIPM_208_de_17_de_DICIEMBRE_web.pdf

⁵³ Informe de Posicionamiento Terapéutico de Lanadelumab (Takhzyro®) en prevención rutinaria de las crisis recurrentes de angioedema hereditario (AEH) en pacientes a partir de los 12 años. IPT, 17/2021. V1 Fecha de publicación: 14 de abril de 2021

https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/2021/IPT_17-2021-Takhzyro.pdf?x74012

⁵⁴ Cálculo en base a precio notificado de 14.166. Coste unidad aplicando dto. 4% y sumado el 4% de IVA hacen un total de 13627,69, lanadelumab 300 mg. Coste anual teniendo en cuenta mediana de tratamiento similar de acuerdo con el IPT (mediana 8 meses tratamiento medicamento similar Cinryze®), sobre la base 52 semanas, con dosis bisemanales de 300 mg.

2018. Los datos mostraban claramente un incremento sostenido, pasando de 2.324 millones de euros en 2003 a 6613 millones en 2018. Además, reseñaba su importancia dentro del gasto farmacéutico total suponiendo ya un 39% (21% en 2003)⁵⁵. Los datos actualizados mantienen la tendencia. En 2019, el gasto fue de 7435 millones de euros y en 2020 de 7870 millones. La previsión de la AIReF es que en 2024 se alcancen los 9695 millones de euros. El aumento del gasto farmacéutico hospitalario entre 2019 y 2020 es de 5,85% y el acumulado con respecto a 2018 es de un 14,15% y del 52,9% si recoge todo el periodo de 2014 a 2020. Sin embargo, si analizamos el gasto de otras partidas y lo comparamos con el farmacéutico, observamos que, en remuneración del personal sanitario, entre el 2014 y el 2019, el incremento ha sido del 20,8%⁵⁶ ⁵⁷, frente al 44,3%⁵⁸ que ha crecido el gasto farmacéutico hospitalario en el mismo periodo.

En este periodo entran los medicamentos para la hepatitis C, pero lo que se observa es que es un incremento que llega para quedarse en tanto que el gasto se consolida en los años posteriores. En definitiva, la entrada de medicamentos innovadores de altos precios, el incremento de los tratamientos para crónicos o de largo plazo, así como la entrada de otros tratamientos para poblaciones dianas muy amplias están repercutiendo de manera importante en el gasto farmacéutico hospitalario y, con ello, tanto en los presupuestos como en el gasto público sanitario anual.

⁵⁵ Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF). Gasto Hospitalario del Sistema Nacional de Salud: Farmacia e inversión en bienes de equipo. [Internet]. Madrid; 2020 oct. Disponible en: <https://www.airef.es/wp-content/uploads/2020/10/SANIDAD/PDF-WEB-Gasto-hospitalario-del-SNS.pdf>

⁵⁶ Cálculos realizados a partir de los datos de 2014 publicados en María J, Fernández De Cuevas María Del Carmen L, Blas R. Principales resultados. Estadística de Gasto Sanitario Público 2014. Subdirección General de Cartera de Servicios del SNS y Fondos de Compensación. Dirección General de Cartera Común de Servicios del SNS y Farmacia. Ministerios de Sanidad. Madrid 2016. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/gastoSanitario/docs/EstadGastoSanitPublicP rincResult.pdf>

⁵⁷ Cálculos realizados a partir de los datos de 2015 a 2019 publicados en Blas M del CR. Principales resultados Estadística de Gasto Sanitario Público 2019. Subdirección Gen Cart Serv del SNS y Fondos Compens Dir Gen Cart Común Servicios del SNS y Farmacia. Ministerio de Sanidad. Madrid 2021: Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/EGSP2008/eqspPrincipalesResultados.pdf>

⁵⁸ Cálculo realizado a partir de los datos publicados por el Ministerio de Hacienda que recogen de forma específica el gasto hospitalario. Disponible en: <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/EstabilidadPresupuestaria/InformacionAAPPs/Indicadores-sobre-Gasto-Farmac%C3%A9utico-y-Sanitario.aspx>

4. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

Los medicamentos son esenciales y los pacientes necesitan respuestas sin que elementos como el precio o la propiedad intelectual supongan una barrera al acceso, algo que tanto decisores como reguladores deben asegurar. Por ello, es necesario reflexionar si los mecanismos actuales para la fijación del precio son los más adecuados. Desconocer los costes reales de I+D o de la producción y distribución de los medicamentos, así como anteponer otros procedimientos de cálculo basados en el valor del medicamento respecto al ahorro que puede suponer para el sistema, no favorece ni a la sostenibilidad de los sistemas sanitarios ni a la transparencia y el buen gobierno de la política farmacéutica. Por ello, la fijación de los precios debe recurrir a otros mecanismos de fijación de precio, como es el coste plus, que asegure un margen de beneficio justo y razonable teniendo en cuenta también otros elementos, como la inversión pública en cada producto, los beneficios fiscales y los incentivos.

Además, necesitamos un sistema sanitario cohesionado que garantice la equidad en el acceso a los medicamentos en todas las comunidades autónomas, que no tensione más los presupuestos ni incremente la deuda de las administraciones regionales con las compañías farmacéuticas.

Por otra parte, aunque se han dado pasos en materia de transparencia, es necesario seguir avanzando en esa dirección. La transparencia es, sin duda, el mejor instrumento para asegurar que los procesos de toma de decisiones son claros en todos sus términos. Esta transparencia se debe aplicar tanto a la financiación de la innovación como a los procesos de autorización y fijación de precio de los medicamentos, diagnósticos, vacunas y tecnologías sanitarias en general. La CIPM publica notas, pero el objetivo debería ser la publicación de las actas. Por otra parte, sería importante conocer los acuerdos de techo de gasto y de pago por resultados. Asimismo, debería publicarse el gasto farmacéutico por medicamento, muy especialmente en el caso de los que sean considerados de alto impacto económico y sanitario.

En lo que respecta a la fijación de precios y la financiación de los medicamentos y tecnologías sanitarias, la transparencia es vital tanto en los espacios de gobernanza como en la información sobre la que se asienta la toma de decisiones. Por ello, todos estos procesos transparentes se podrían reforzar con auditorías independientes.

En términos de financiación pública a la innovación, resulta importante ponerla en valor. Así pues, recoger la cantidad de financiación pública que ha tenido un medicamento, así como otros incentivos de los que se ha podido beneficiar deben formar parte de la toma de decisiones sobre el precio a fijar y los márgenes de

beneficio. Esto es muy relevante dada la cada vez mayor colaboración con las instituciones de investigación, especialmente en el ámbito de las terapias génicas y avanzadas. Además, es importante diferenciar aquellos medicamentos en los que la I+D ha sido desarrollada por la compañía, incluida la investigación básica, de aquellos que han sido fruto de adquisiciones o acuerdos de distribución con biotecnológicas. En este último caso, las operaciones financieras no pueden ni deben definir el precio del medicamento.

En la campaña No es Sano consideramos que una reforma de la ley actual del medicamento debe tener todos estos elementos en cuenta. Urge una reflexión profunda que permita encontrar soluciones para asegurar el interés general y un beneficio justo empresarial.

5. APUNTE METODOLÓGICO

Se han revisado todas las notas de la Comisión Interministerial de fijación de precios entre febrero de 2020 y octubre de 2021. Los números revisados corresponden a las 198,199,200,203,205,206,208,209,210,211,212,213, 2014, 2015, 2016 y 217. Las notas de la CIMP 201, 202, 204 y 207 no aparecen en el registro público.

Esto es lo que se ha extraído de cada nota CIMP: nombre del medicamento, principio activo, formato del medicamento con precio más alto, precio público, indicación terapéutica autorizada, criterios de aprobación, si es un medicamento incorporado al sistema Valtermed, el tipo de pago, establecimiento de Comités de Seguimiento y Revisión de ventas y precio. De acuerdo con la definición propia del Ministerio de Sanidad, Valtermed es el *“sistema de Información para determinar el Valor Terapéutico en la Práctica Clínica Real de los Medicamentos de Alto Impacto Sanitario y Económico en el SNS”*. Por otra parte, no todos los medicamentos incluidos en este informe tienen un seguimiento en Valtermed.

Además, se han revisado también otros medicamentos no financiados por el sistema pero que se han considerado relevantes dado que se encuentran en el pipeline de los tratamientos con posible financiación.

Para la estimación de coste de tratamiento y de impacto presupuestario se emplea el precio notificado que se publica en los acuerdos de la CIMPM, al que hay que aplicar una reducción del 7,5% según el RDL 8/2010 (reducción del 4% si es medicamento es huérfano), y añadir el 4% de IVA. Los resultados son solo una aproximación dado que los precios reales de adquisición no son de acceso público, ni tampoco las condiciones aprobadas para los acuerdos de riesgo compartido y/o los techos de gasto. Para cada indicación la duración del tratamiento puede ser distinta y por tanto también los costes de este. Para la estimación de impactos presupuestarios debe conocerse la población diana y el coste de la terapia desplazada por el nuevo tratamiento en su caso. Se emplean algunos resultados extraídos de los informes Génesis en los que se describen los cálculos estimados y los análisis de sensibilidad.

Respecto al cálculo del coste de tratar a toda la población diana, se tienen en cuenta únicamente dos variables, el coste del tratamiento y la población diana. No se añaden otros elementos a los que se recurre en el cálculo del impacto económico en el SNS.

Respecto a la información sobre las ventas de los medicamentos, se ha recurrido a los informes de ventas de las compañías de 2020 y 2021.

Por último, para la revisión del gasto farmacéutico se han calculado los incrementos porcentuales a partir de los datos del Ministerio de Hacienda disponibles en la web: [Indicadores sobre Gasto Farmacéutico y Sanitario: Ministerio de Hacienda](#) (fecha de consulta 17/11/2021).

TABLA RESUMEN

Medicamento	Marca	Enfermedad	Coste tratamiento
Onasemnógeno Abeparvovec	Zolgensma®	Enfermedad rara. AME	1.941.888 €
Voretigene neparvovec	Luxturna®	Pérdida de visión	688.896 €
Nusinersén	Spinraza®	Enfermedad rara AME	Primer año 419.328 € y los siguientes 269.360 €
Atezolizumab	Tecentriq®	Cáncer	17.273 a 71.250€
Dupilumab	Dupixent®	Dermatitis atópica	15.734€
Atidarsagene Autotemcel (OTL-200)	Libmeldy®	Enfermedad rara. Leucodistrofia metacromática (LMD)	2,5 y 3 millones €
Lanadelumab	Takhzyro®	Angioma Hereditario	226.293€

N  **ES SANO**