

## ¿Es cierto que existen vacunas procedentes de fetos de abortos provocados?

Algunas de las vacunas empleadas actualmente para prevenir enfermedades como la rubeola, el sarampión, la rabia, la poliomielitis, la hepatitis A, la varicela o la viruela se producen utilizando tejidos de abortos humanos provocados.

Las vacunas consisten en virus muertos o vivos atenuados que se introducen en el organismo del paciente para activar las defensas contra ese virus sin llegar a enfermar. Así, si el paciente posteriormente entra en contacto con el virus vivo, éste no podrá infectarlo, pues ya cuenta con las defensas necesarias para hacerle frente, es decir, está inmunizado.

Para la preparación de las vacunas los virus deben ser cultivados en células en el laboratorio. La dificultad ética aparece cuando dichas células proceden de fetos humanos abortados de manera inducida. Asimismo, los propios virus también pueden obtenerse de fetos abortados que hubieran sido infectados por ese virus. Un artículo publicado en 2008 en **Cuadernos de Bioética** recoge información detallada sobre las distintas células y cepas víricas con este origen<sup>[1]</sup>.

### Células utilizadas y vacunas producidas por este medio

Las células fetales más utilizadas son las WI-38 y las MRC-5. Las células WI-38 fueron derivadas por Leonard Hayflick en 1962 del pulmón de un feto femenino de tres meses de gestación<sup>[2]</sup>. Las siglas WI hacen referencia al *Wistar Institute*, organismo de la Universidad de Pennsylvania, Philadelphia y el número 38 al feto del cual se obtuvieron las células. Las células MRC-5 se obtuvieron en 1966 a partir de los pulmones de un feto varón de 14 semanas de gestación<sup>[3]</sup>. Las siglas MRC indican Medical Research Council, organismo de Londres. Otras células derivadas de fetos abortados son: WI-1, WI-3, WI-11, WI-16, WI-18, WI-19, WI-23, WI-24, WI-25, WI-26, WI-27, WI-44, MRC-9, IMR-90, R-17 (obtenidas de pulmón), WI-2, WI-12 y WI-20, (piel y músculo), WI-5 (músculo), WI-8 y WI-14, WS1 (piel), WI-4, WI-9, WI-10, WI-13 y WI-15 (riñón), WI-6, WI-21 y WI-22 (corazón), WI-7 (timo y tiroides), WI-17 (hígado), FHS74Int (intestino delgado), PER.C6 (retina)<sup>1</sup>.

Entre las vacunas actualmente utilizadas que derivan de este tipo de células se encuentran:

-Rubeola, sarampión y parotiditis. Inicialmente, las vacunas contra la rubeola utilizaban cepas del virus no cultivadas en células humanas. Destacaban las vacunas HPV77DE5 y la Cendehill, cultivadas en células animales. Sin embargo, actualmente el virus se cultiva en células WI-38 o MRC-5. Además, se utiliza la cepa RA 27/3 del virus, que se obtuvo del riñón de un feto abortado cuya madre había contraído la enfermedad. Así, tanto el virus como las células en las que se cultiva proceden de fetos humanos abortados de manera inducida. También para el sarampión y la parotiditis se han creado vacunas utilizando células fetales humanas. Las vacunas combinadas contra sarampión-rubeola-parotiditis (triple vírica) pueden llegar a tener los tres componentes cultivados en células fetales humanas.

-Rabia. Un ejemplo de vacuna antirrábica cultivada en células MRC-5 es Imovax Rabies. Otra vacuna antirrábica, Merieux, es cultivada en células WI-38. Rabipur es una vacuna alternativa producida en células embrionarias de pollo.

- Varicela y herpes zóster. Las vacunas Variliz y Varivax, contra la varicela, ProQuad, combinada contra la varicela, rubeola, sarampión y parotiditis, y Zostavak, contra el herpes zóster, también son producidas en diversas células obtenidas de fetos humanos abortados.

-Hepatitis A. Las vacunas Vaqta, Havrix, Avaxim y Epaxal son cultivadas en células MRC-5. En la vacuna Twinrix, contra la hepatitis A y la B, el componente de la hepatitis A también es cultivado en estas células, como también ocurre con Vivaxim, vacuna combinada contra la hepatitis A y la fiebre tifoidea.

### **Cuestiones éticas**

El hecho de que ciertas vacunas se cultiven en células derivadas de fetos abortados plantea diversas cuestiones éticas sobre la complicidad material con un hecho inmoral, el aborto. Es preciso valorar esto, no solo para dar respuesta a los científicos sobre cómo conducir la investigación en este campo, sino también a los propios pacientes, que pueden encontrarse ante el dilema de tener que elegir entre su salud (o la de sus hijos) y su integridad moral.

¿Es inmoral o hipócrita beneficiarse de algo que se condena como un mal? O, por otro lado, ya que los abortos se han realizado y no hay vuelta atrás, ¿no es correcto aprovechar lo bueno que se pueda derivar de estos abortos? Pero en ese caso, ¿se estaría promoviendo el aprovechamiento de fetos

abortados para la investigación? ¿Y qué ocurre si el aborto no ha sido inducido sino espontáneo? ¿Les es lícito a los padres donar su cuerpo a la ciencia? ¿Disminuirían en este caso las implicaciones morales del aprovechamiento de los productos derivados?

Los defensores de estas controvertidas vacunas argumentan que dado que los abortos fueron eventos separados en el tiempo, el agente, y el propósito de la producción de la vacuna, su uso sería éticamente aceptable[4].

No obstante, aunque las células WI-38 y MRC-5 hayan sido obtenidas con anterioridad, lo cierto es que la obtención de células de fetos abortados para su uso en investigación con células madre no constituye un hecho del pasado, sino que se da también hoy día <sup>1,4</sup>[5][6][7]. Es por ello que aceptar los productos de este tipo sí puede decirse que fomenta esta industria, al no existir una oposición práctica sino solo teórica.

En cuanto al agente y al propósito, en el apartado 35 de la instrucción *Dignitas Personae*[8] sobre la utilización de “material biológico” humano (ver Estatuto Biológico del Embrión [AQUÍ](#)) de origen ilícito se señala que el criterio de independencia «no es suficiente para evitar una contradicción en la actitud de quienes dicen desaprobar las injusticias cometidas por otros, pero al mismo tiempo aceptan para su trabajo el “material biológico” que otros obtienen mediante tales injusticias. Cuando el delito está respaldado por las leyes que regulan el sistema sanitario y científico, es necesario distanciarse de los aspectos inicuos de esos sistemas, a fin de no dar la impresión de una cierta tolerancia o aceptación tácita de acciones gravemente injustas. De lo contrario, se contribuiría a aumentar la indiferencia, o incluso la complacencia con que estas acciones se ven en algunos sectores médicos y políticos». Así, a los científicos no les es lícito participar en este tipo investigaciones (ver más sobre experimentación con embriones humanos [AQUÍ](#)).

La instrucción añade: «dentro de este marco general existen diferentes grados de responsabilidad. Razones de particular gravedad podrían ser moralmente proporcionadas como para justificar el uso de ese “material biológico”. Así, por ejemplo, el peligro para la salud de los niños podría autorizar a sus padres a utilizar una vacuna elaborada con líneas celulares de origen ilícito, quedando en pie el deber de expresar su desacuerdo al respecto y de pedir que los sistemas sanitarios pongan a disposición otros tipos de vacunas».

La [Pontificia Academia para la Vida](#) coincide con estas opiniones, y señala que hay una grave responsabilidad de usar vacunas alternativas, no vinculadas al aborto provocado en su producción, y que cuando estas no existen es lícito su uso pero debe hacerse todo lo posible para que se obtenga la vacuna alternativa[9].

En el hipotético caso de que los fetos utilizados hubieran sido abortados de forma espontánea, no inducida, desaparecería el problema de la complicidad moral con el aborto. Sin embargo, la Instrucción *Donum vitæ* establece que «Los cadáveres de embriones o fetos humanos, voluntariamente abortados o no, deben ser respetados como los restos mortales de los demás seres humanos. En particular, no pueden ser objeto de mutilaciones o autopsia si no existe seguridad de su muerte y sin el consentimiento de los padres o de la madre. [...] También en el caso de los fetos muertos, como cuando se trata de cadáveres de personas adultas, toda práctica comercial es ilícita y debe ser prohibida»<sup>[10]</sup>.

Así, en el caso de abortos espontáneos, su donación a la ciencia puede ser lícita, del mismo modo que cuando se trata del cadáver o los órganos de una persona ya nacida. Pero debe existir un consentimiento por parte de los padres y el feto debe ser tratado con el máximo respeto. Además, siempre que exista una alternativa, es mejor utilizarla y no recurrir al uso de estos fetos.

## Referencias

- [1] Redondo Calderón JL. Vacunas, biotecnología y su relación con el aborto provocado. *Cuad Bioet.* 2008 May-Aug;19(66):321-53.
- [2] <https://www.lgcstandards-atcc.org/Products/All/CCL-75.aspx#characteristics>
- [3] <https://www.lgcstandards-atcc.org/Products/All/CCL-171.aspx#characteristics>
- [4] Zimmerman, RK. Ethical analyses of vaccines grown in human cell strains derived from abortion: arguments and Internet search. *Vaccine.* 2004 Oct 22;22(31-32):4238-44.
- [5] Kent J. The fetal tissue economy: from the abortion clinic to the stem cell laboratory. *Soc Sci Med.* 2008 Dec;67(11):1747-56. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.09.027. Epub 2008 Oct 22.
- [6] Pfeffer N. How work reconfigures an 'unwanted' pregnancy into 'the right tool for the job' in stem cell research. *Sociol Health Illn.* 2009 Jan;31(1):98-111. doi: 10.1111/j.1467-9566.2008.01117.x. Epub 2008 Dec 16.
- [7] Ma B, He LF, Zhang YL, Chen M, Wang LL, Yang HW, Yan T, Sun MX, Zheng CY. Characteristics and viral propagation properties of a new human diploid cell line, Walvax-2, and its suitability as a candidate cell substrate for vaccine production. *Hum Vaccin Immunother.* 2015;11(4):998-1009. doi: 10.1080/21645515.2015.1009811.

[8] [http://www.vatican.va/roman\\_curia/congregations/cfaith/documents/rc\\_con\\_cfaith\\_doc\\_20081208\\_dignitas-personae\\_sp.html](http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_con_cfaith_doc_20081208_dignitas-personae_sp.html)

[9] [http://www.academiavita.org/\\_pdf/documents/pav/moral\\_reflections\\_on\\_vaccines\\_en.pdf](http://www.academiavita.org/_pdf/documents/pav/moral_reflections_on_vaccines_en.pdf)

[10] Congregación para la doctrina de la fe, Instrucción Donum vitæ, I, 4: AAS 80 (1988), 83.

---

Lucía Gómez-Tatay

[Observatorio de Bioética](#)

Universidad Católica de Valencia



*Ver otros artículos de la autora [AQUÍ](#)*