

El pensamiento antivacuna de Alfredo Helsby Hazell. Controversias y debates a fines del siglo XIX e inicios del siglo XX en Chile

Alfredo Helsby Hazell's antivaccine view. Controversies and debates at the end of the XIX century and the beginning of the XX century in Chile

Paula Caffarena Barcenilla¹

¹Doctora en Historia. Escuela de Historia – CIDOC, Universidad Finis Terrae.

Recibido: 19 de abril de 2022

Resumen

El objetivo central de este artículo, es reconstruir los principales argumentos contrarios a la vacunación que circularon en Chile durante fines del siglo XIX e inicios del siglo XX. Para ello, estudiaremos la figura de Alfredo Helsby Hazell, quien fue el principal opositor que tuvo la vacuna en Chile y publicó diversos escritos en los que desarrolló y difundió sus ideas. A través de éstos, observamos que Helsby argumentó su rechazo a la vacunación a partir de la defensa del higienismo y de la desconfianza respecto de las explicaciones de carácter científico que se comenzaron a difundir a partir de la teoría de los gérmenes. Ello se articuló con la defensa de la salud como un ámbito privado de acción, criticando la intervención del Estado en dichas materias.

Palabras clave: Alfredo Helsby; antivacuna; viruela; vacuna; epidemia; salud pública.

Abstract

This article reconstructs the main arguments against vaccination that circulated in Chile during the late nineteenth and early twentieth centuries. For this purpose, we will study the figure of Alfredo Helsby Hazell, who was the primary opponent of vaccination in Chile and published several writings in which he developed and disseminated his ideas. We observe that Helsby argued his rejection of vaccination from the defence of hygienism and distrust of the scientific explanations that began to spread from the germ theory. This was articulated with the defence of health as a private sphere of action, criticizing the intervention of the State in such matters.

Keywords: Alfred Helsby; antivaccination; smallpox; vaccine; epidemic; public health.

Introducción

El éxito de la erradicación de la viruela es, sin lugar a dudas, uno de los principales hitos sanitarios del siglo XX, sin embargo, el camino recorrido no estuvo exento de obstáculos. Si bien circularon muchos tratados médicos que reconocían el éxito de la vacuna antivariolítica, también se difundieron ideas que rebatían su eficacia. Estas ideas no fueron aisladas ni respondieron a iniciativas individuales, sino que estuvieron articuladas a partir de asociaciones científicas de carácter internacional y sustentadas en argumentos y debates que abordaron discusiones en torno al origen de la enfermedad, la eficacia del uso de vacunas y medicamentos y también en torno a los límites de lo público y lo privado en materia sanitaria.

A partir de lo anterior, el objetivo central de este artículo, es reconstruir los principales argumentos contrarios a la vacunación que circularon en Chile durante fines del siglo XIX e inicios del siglo XX, con el fin de identificar los principios médicos que estuvieron tras el rechazo a la vacunación. Para ello, estudiaremos la figura de Alfredo Helsby Hazell, quien fue el principal opositor que tuvo la vacuna en Chile y publicó diversos escritos en los que desarrolló y difundió sus ideas. A modo de hipótesis, proponemos que el pensamiento antivacuna de Helsby recogió un cuestionamiento respecto al origen de la enfermedad y a las explicaciones de carácter científico que se comenzaron a difundir a partir de la teoría de los gérmenes. Ello se articuló con la defensa de la salud como un ámbito privado de acción, criticando la intervención del Estado en dichas materias.

Correspondencia a:

Paula Caffarena Barcenilla
pcaffarena@uft.cl

La inserción de las ideas de Alfredo Helsby en los argumentos antivacunas internacionales

Helsby nació el 22 de julio de 1862 en Valparaíso. Fue un pintor, reconocido tanto en Chile como en Europa que desarrolló su carrera viviendo en Francia, Estados Unidos e Inglaterra. Durante sus viajes se afilió a asociaciones científicas, tales como la Liga Anti-vacunista de Inglaterra, la Sociedad de Regeneración Física de Londres, la Unión Británica para la Abolición de la Vivisección, la American Liberty League de Chicago, entre otras. A su regreso a Chile, escribió en publicaciones locales donde desplegó sus ataques en contra de la vacuna y se manifestó a favor de los tratamientos naturales para el control de la enfermedad.

La mayor cantidad de escritos contrarios a la vacunación que Helsby publicó, coincidieron con el periodo en que se comenzó a discutir la obligatoriedad de la vacunación a fines del siglo XIX. En el caso de Chile, el camino hacia la promulgación de la ley de vacunación obligatoria comenzó con el Proyecto “Jeneralización de la vacuna” de 1877, presentado por Ramón Allende Padín. Si bien esta propuesta fue rechazada, los debates que se generaron en torno al proyecto, muestran la tensión que generó el principio de que el Estado tenía la facultad de obligar a la población a vacunarse. Posteriormente, en 1887 el Presidente Balmaceda promulgó el Decreto de vacunación obligatoria para recién nacidos vivos y finalmente, en 1918, se promulgó el Código Sanitario que, en su artículo 57° establecía la Ley de Vacunación Obligatoria. A través de dicha ley, se esperaba que todos los habitantes de Chile recibieran la vacuna antivariólica durante el primer año de vida¹.

Adicionalmente, los escritos contrarios a la vacunación se difundieron de manera paralela a la teoría de los gérmenes (1860-1864), la cual se fue transformando en el paradigma explicativo dominante con respecto al origen de las enfermedades infecciosas. Esto significó que, en el discurso médico, predominó la idea que rebatía la generación espontánea de microorganismos y, por el contrario, defendía que toda enfermedad infecciosa tenía su causa en un germen con capacidad de propagarse entre las personas.

Para elaborar sus argumentos y desacreditar la vacunación, Helsby se apoyó en las ideas de médicos extranjeros, particularmente ingleses, que desestimaron los efectos positivos de la vacuna. De este modo, combatió a quienes promovían la vacunación y buscó frenar el proyecto que promovía su obligatoriedad.

Sus principales referentes fueron el naturalista británico Alfred Wallace (1823-1913)² y en el médico inglés Charles Creighton, (1847-1927)³. En este sentido y de acuerdo a lo planteado por Quinn Dauer, los escritos de



Figura 1. Alfredo Helsby Hazell.

Helsby se encontraban conectados con las “narrativas antivacunación en el mundo atlántico, las cuales criticaron los estudios estadísticos que demostraban la eficacia de la vacunación y cuestionaron la intervención del Estado en la vida de las personas, impugnando su obligatoriedad”⁴.

A lo largo de los escritos de Helsby, es posible ver referencias permanentes a Wallace y Creighton. Este último, fue un activo miembro de la “Sociedad Londinense para la Abolición de la Vacunación Obligatoria”, donde argumentó que “la vacuna envenenaba la sangre con material contaminado y que no podía proporcionar ninguna protección contra la enfermedad”⁵. Convencido de la validez de la teoría de los miasmas y también en la incidencia de las condiciones atmosféricas en la causalidad de las enfermedades, Creighton, basó su rechazo a la vacuna en la negativa a aceptar la teoría microbiana de la propagación de la enfermedad.

Los cuatro textos que se han publicado bajo la autoría de Helsby, recogen las críticas de ambos autores y expresan su desconfianza hacia la efectividad de la vacuna y las diversas irregularidades que a su juicio existían en cómo se habían comunicado los efectos contrarios en los vacunados. A partir de allí, el autor desafió la explicación hegemónica del origen de las enfermedades, cuestionando conceptos como el de inmunización o infección microbiana.

El primero de los textos publicados, *Fracaso de la Vacuna por Inútil y Desastrosa: debates ante la Sociedad Científica de Valparaíso*, (1898), consiste en un compilado de artículos que fueron leídos ante la Sociedad Científica de Valparaíso, donde se manifestó en contra de la vacunación obligatoria y de la inversión de recursos estatales en su propagación. Este método preventivo, fue considerado por el autor como un fracaso en sus resultados médicos y una amenaza a la salud pública, pues lejos de combatir la viruela, vio en la vacuna antivariólica la

causa de la enfermedad. El segundo, *La vacuna es un engaño. Su imposición un crimen* (1922) corresponde a una traducción al español del capítulo XVIII de *The Wonderful Century* escrito por Alfred Wallace y cuenta con una sección completa de comentarios hechos por Helsby. Allí afirmó que las pruebas que sustentaron la ley de vacunación obligatoria en Chile eran falsas, y que la adopción de esta medida por parte del Estado era un error que atentaba contra la libertad individual. Además, mostró la supuesta existencia de casos graves de viruela que habrían figurado fraudulentamente como “sin vacunar”. En 1926 se publicó *¿Salvación o exterminio? Un grito de alerta a nuestras autoridades*, donde, a partir de la recopilación de casos extranjeros, aporta un importante número de ejemplos en los que la vacuna no habría tenido los efectos deseados. Finalmente, tras la muerte de Helsby el 24 de julio de 1933, se publicó *Enfermedad incurable no existe* (1934), como obra póstuma. Esta última publicación recoge su pensamiento respecto a la noción científica de la enfermedad, y su cuestionamiento hacia la noción de salud pública. En este sentido atacaba al recién publicado Código Sanitario (1918), el cual veía como una tiranía médica. En el prólogo de la obra, el naturista Manuel Lezaeta Acharán (1881-1959), criticaba la acción del Estado en materia sanitaria, cuestionando que los temas de salud debiesen ser abordados desde una dimensión pública. Argumentaba que los asuntos vinculados a la salud humana solo podían ser resueltos mediante la acción individual, de lo contrario, “se despoja al hombre de la dirección personal de un problema de su exclusivo dominio”⁶.

La obligatoriedad de la vacuna y la dimensión pública de la salud

Que la mayor cantidad de escritos contra la vacuna hubiesen sido publicados justo en el momento en que se discutía la obligatoriedad de la vacuna en Chile, no es casual. Por el contrario, nos habla de que la acción del Estado en esta materia, generó debates y resistencias. Para el caso de Chile, William Sater ha mostrado que la discusión en torno a la obligatoriedad de la vacuna tuvo un componente político, en la medida que el parlamento cuestionó que a través de la obligatoriedad de la vacunación se estaba reforzando la autoridad presidencial. De este modo, Sater ha propuesto que “la Cámara Baja rechazó la ley que exigía la vacunación obligatoria no por motivos de salud, sino porque los congresistas consideraban que, de alguna manera, daba al Poder Ejecutivo la capacidad de manipular el proceso político”⁷.

Otros autores también han destacado que el rechazo a la obligatoriedad de la vacunación, puso en tensión la noción de libertad individual frente a la noción de bien

común, cuestionando que los temas de salud y enfermedad pasaran de ser un ámbito de acción privado a uno de carácter público⁸. Ya desde el primer proyecto presentado por Allende Padín se observan estas tensiones. Si bien dicho proyecto renunció a la vacunación obligatoria de todos los niños menores de edad, propuso la inoculación de los militares o de cualquier persona que asistiera a escuelas subvencionadas por el Estado, hospicios, comunidades religiosas, entre otros.

Al respecto, *El Estandarte Católico* (1874-1891), periódico asociado a la defensa de los intereses de la Iglesia, si bien recomendaba la vacunación, calificó que el intento de Allende de involucrar al Estado en asuntos de salud pública constituía una usurpación de un derecho esencialmente individual, pues la prevención de la enfermedad debía ser una responsabilidad individual. De acuerdo al estudio realizado por Javier Muñoz, la ley de vacunación obligatoria fue para *El Estandarte Católico* una contradicción absoluta, puesto que vieron en dicha iniciativa, un intento del Estado de expandirse a todas las esferas de la sociedad, inclusive el cuerpo⁹. Del mismo modo, en el prólogo de *Enfermedad Incurable*, se defendió el principio de que “la salud del hombre es el resultado de sus propios actos, siendo inútil y hasta perjudicial, intervenciones extrañas, incapaces de sustituir la indispensable acción personal de cada momento”¹⁰.

En esta misma línea, el Diputado Jordán que participó activamente en los debates en torno al proyecto de obligatoriedad presentado por Allende, planteó que dicho proyecto era un ataque directo a la libertad individual. Tengo la convicción, decía, de que todos los Honorables Diputados que sostienen la teoría de la vacunación forzosa, se encuentran animados de las mejores intenciones; pero me permito preguntarles si han pensado también qué es lo que encierra este proyecto arbitrario. Nada menos que una intervención, un atropello al derecho santo de la libertad individual¹¹.

Por el contrario, el médico Adolfo Murillo, uno de los principales promotores de la vacunación obligatoria, defendió la importancia de mirar la enfermedad desde lo público y los efectos que, en esa esfera, implicaba continuar abordando la vacunación como una opción individual. Señalaba, veo a los países más libres de Europa, como son la Inglaterra y la Suiza, orgullosos de su libertad, adoptar la vacunación obligatoria... Sostengo que nadie tiene derecho para ser un foco de infección que perjudique al vecino, y que la autoridad debe velar por el derecho de terceros...¹².

Helsby fue parte de estas discusiones al cuestionar las medidas coercitivas que el Estado estaba aplicando frente a quienes decidían no vacunarse, impugnando la dimensión pública que estaban adquiriendo los asuntos sanitarios. El caso de la prohibición de que los niños no vacunados asistieran a las escuelas públicas, fue una de

las medidas que más llamó su atención: ¿Quién autoriza a los funcionarios respectivos, a imponer tal o cual creencia médica a los padres de familia? ¿Con qué derecho se priva de los beneficios de la educación –costeada por todos nosotros– a los que ya no puedan creer más en las mil veces chasqueadas promesas y garantías de los vacunistas? ¿Qué dirían los señores facultativos, si a sus hijos se les negase toda entrada a las universidades, cada vez que no se hubiese realizado en ellos el rito del bautismo?¹³.

La ley de vacunación obligatoria fue vista con temor porque implicaba aceptar que el Estado tenía la facultad de forzar a la población a determinadas conductas en favor del bien común, que en este caso era la contención de la viruela. Ello implicaba asumir que las decisiones en materias de salud no solo se restringían a un ámbito privado, sino que involucraban decisiones del Estado que incluso podían ir en contra de la voluntad de las personas.

Los cuestionamientos que Helsby planteó, se dirigían a los mecanismos coercitivos que el Estado quería aplicar para presionar a la población que no quería vacunarse y también hacia los médicos que promovían dicha legislación. Para él, la vacuna, difiera “...de otros errores de la profesión, en lo de haber sido mantenida como ley de la nación, bajo garantía de la autoridad médica”, pues eran esos médicos quienes promovían un tratamiento que, a su juicio, solo perpetuaba la enfermedad en el individuo. La crítica, entonces, se dirigía también hacia la figura del médico, de quienes dudaba, pues señalaba que mientras la enfermedad sea su medio de vida, éste estará incapacitado para vencerla y aniquilarla¹⁴.

En virtud de la higiene: argumentos contra la vacunación

Los argumentos que Helsby esgrimió para desacreditar la vacunación y rechazar la ley que se discutía para hacerla obligatoria, se sustentaron en dos ámbitos. Por una parte, en la interpretación que Helsby hizo respecto a las causas

de la enfermedad y, por otra, en los efectos nocivos que tenía la vacunación en el cuerpo humano.

Para Helsby, la viruela era el resultado de la falta de higiene y, por tanto, solo podía controlarse mediante reformas higiénicas. Lejos de la efectividad que mostraba la vacunación en la contención de dicha enfermedad, Helsby veía en la vacunación un contrasentido. En el centro de su argumentación, indicaba que la vacuna, era “una simple infección variolosa, capaz de propagar y aun iniciar las epidemias...”¹⁵, a la vez que quienes la promovían, contribuían a “impurificar cada vez más el fluido vital”, constituyendo un grave peligro para la salud humana¹⁶. Uno de los mayores problemas que asociaba a la vacunación, era que ésta causaba otras enfermedades, tales como, bronquitis, erisipela, piohemia o envenenamiento de la sangre, enfermedad cutánea y escrófula¹⁷.

Bajo estas lógicas explicativas de la enfermedad, Helsby planteó que el uso de sustancias y materias extrañas como drogas, sueros, vacunas e inyecciones, adulteraban la sangre, siendo la verdadera causa de un estado de enfermedad latente y crónica¹⁸, imponiendo a los riñones el esfuerzo de eliminar esas sustancias extrañas, “esfuerzo que nunca basta para expulsarlos por completo, quedando siempre residuos o “sarros” que van a formar, cálculos biliares, renales o vesicales”¹⁹.

Esta forma de comprender los estados de salud y enfermedad, lo llevó a atacar el principio de la inmunización, considerando que la idea de que a través de sueros y vacunas fuese posible prevenir enfermedades no era más que una ilusión, causada por el error de mirar “como enfermedades peligrosas, las reacciones purificativas y no las causas internas que las hicieron necesarias”²⁰. El higienismo, entonces, era el paradigma que permitía explicar la presencia de la enfermedad, desacreditando la acción, en palabras de Helsby, de “esas cacareadas vacunas preventivas donde se adultera la sangre sana con virus (venenos) a pretexto de mejorarla”²¹.

La limpieza de las ciudades y pueblos, señalaba, era el “único medio positivo, inocente y además de aplicación universal”²². Esto, junto al “buen estado higiénico del individuo”, podía considerarse “el mejor preservativo contra cualquier epidemia”²³. Esto coincidió con el desarrollo de las políticas higienistas en la época, que tuvieron tanto una dimensión urbana como una dimensión individual que buscó educar a la población en torno a la higiene del cuerpo como medio preventivo de la enfermedad.

Para reforzar su argumento, defendió que la viruela era una enfermedad relativamente benigna cuando se sabía tratarla y que su carácter no se había hecho más benigno con la introducción de la vacuna, y que no solo la viruela se había reducido durante el siglo XX, sino otras enfermedades que previamente causaban estragos.

... si fuese la viruela la única enfermedad epidémica que ha quedado reducida en el presente siglo, entonces

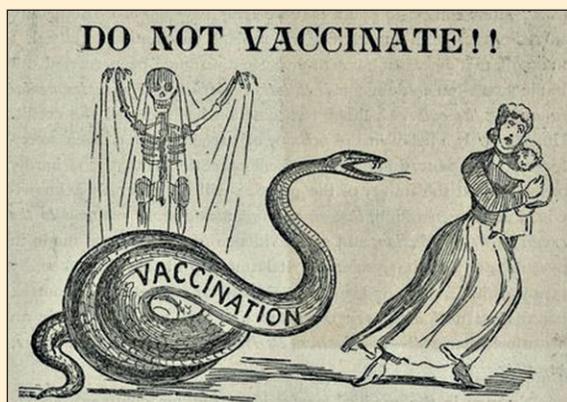


Figura 2.

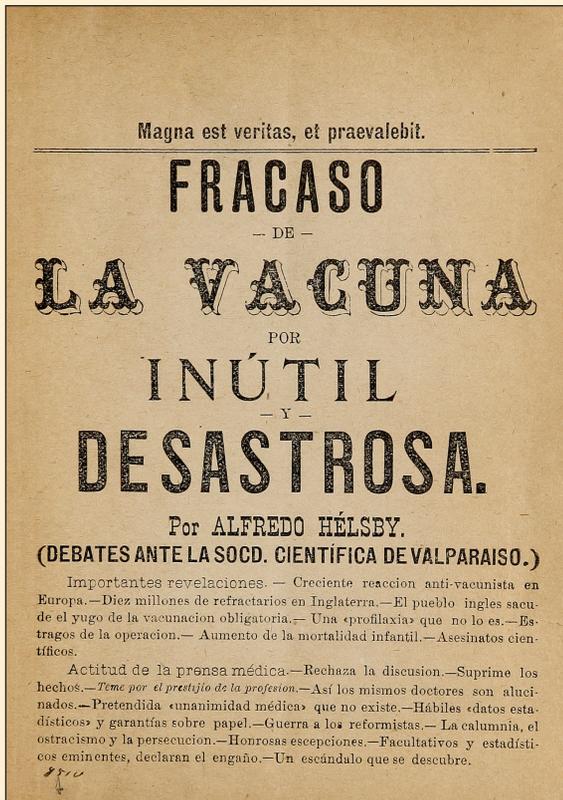


Figura 3.

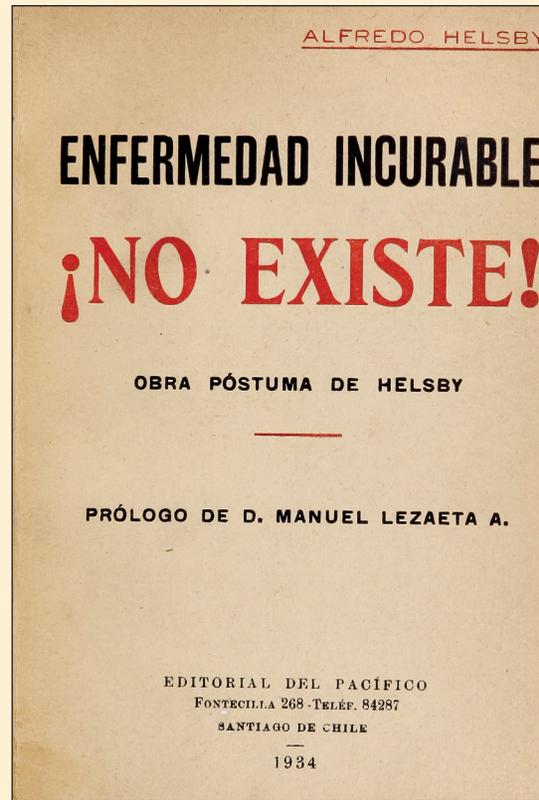


Figura 4.

sí que sería lógico atribuir este resultado a los efectos de la vacuna. Pero como lo que sucede es todo lo contrario; como las demás epidemias han ido asimismo en gradual disminución, y aun algunas han decaído mucho más que la viruela, claro es que hay que buscar en otra parte la causa de este progreso. Sin ir más lejos, el cólera asiático, por ejemplo, ha disminuido en Inglaterra en muchísimo mayor escala que la viruela, mientras que la plaga y la peste bubónica han desaparecido por completo²⁴.

En su texto, *El Fracaso de la Vacuna*, señaló que solo existían dos maneras de combatir la viruela. En primer lugar, destacó la importancia de “conservar limpio y puro el organismo” y, en segundo lugar, sostuvo que la viruela podía curarse si se expulsaban las impurezas que contenía la sangre viciada. Es decir, para Helsby la viruela podía evitarse “mediante el aseo, el aire puro, los alimentos sanos y, en fin, todo lo que tiende a la salud y pureza de la sangre; y se puede sanar, empleando medios purificatorios, como ser el jugo de limón los sudoríficos en general y muchos otros que sería largo de enumerar”²⁵.

Estas ideas también fueron parte de los argumentos de Wallace, quien, si bien en un comienzo rechazó la vacunación obligatoria por considerarla como una cuestión

que atentaba contra la libertad individual, pronto empezó a cuestionar la eficacia de la vacunación, alegando que los partidarios de la vacunación habían utilizado estadísticas falsas para apoyar sus argumentos y cuestionó que, la reducción de la incidencia de la viruela no se debía a la vacunación si no a la mejora de la higiene y del saneamiento público²⁶.

La confianza en el higienismo como mecanismo que permitía reducir de manera considerable las enfermedades infecciosas, permitió también cuestionar la hegemonía que estaba adquiriendo la teoría de los gérmenes para explicar el origen de la enfermedad. A través de los argumentos de Creighton, Helsby cuestionó dicha teoría, pues decía que, “no ha habido ilusión más lucrativa ni más gloriosa para la medicina, que aquella fantasía de los microbios como “causas de las enfermedades”²⁷.

En los escritos de Helsby estas ideas se expresaron a través de conceptos como “desarreglo funcional” del organismo y no de infección microbiana, cuando debía referirse al concepto de enfermedad. Siendo normales nuestras funciones de nutrición y eliminación disfrutamos de completa salud aunque estemos amagados por toda clase de microbios”²⁸. También Wallace pensaba de la misma



Figura 5.

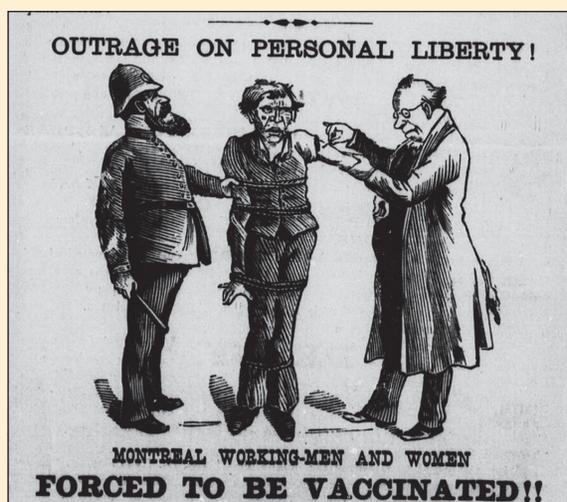


Figura 6.

manera, pues creía que, debido a la acción de la selección natural, los organismos estaban en un estado de equilibrio con su entorno, y que todo en la naturaleza, incluso los organismos causantes de enfermedades, servían para un propósito útil en el orden natural de las cosas; temía que la vacunación pudiera alterar ese equilibrio natural con resultados desafortunados.

Este tipo de cuestionamientos, acercó a los antivacunas al desarrollo de la homeopatía que, desde fines del siglo XVIII, comenzó a cobrar relevancia, y fue un factor importante en los argumentos que elaboraron para rechazar la vacunación. Los homeópatas entendían la salud como

el organismo funcionando en su estado normal, la que se mantenía de manera natural y no con “los venenos y las mutilaciones” que conllevaba la “ciencia innatural”²⁹. Para ellos, todas las enfermedades, incluida la viruela, tenían cura, la que consistía en el favorecimiento de la eliminación natural de las enfermedades. Helsby afirmaba que la “medicina de laboratorio y quirúrgica, era una especie de “ciencia invertida”, es decir, que actuaba precisamente en sentido opuesto a las necesidades que precisa satisfacer el enfermo”³⁰. Al inicio de su libro *Fracaso de la Vacuna por inútil y desastrosa*, citaba al médico homeópata Garth Wilkinson (1812-1899), para quien la aplicación de la vacuna revestía una gravedad imponderable, pues, a su juicio, “la vacuna ataca y destruye la integridad sanitaria de nuestras nuevas generaciones, último recurso y esperanza de las naciones”³¹.

El cuadro que Helsby creó en torno a la vacunación, buscó remarcar los terribles estragos que causaba en la población y se constituía en un atentado contra la vida del ser humano. Sus estragos, decía, eran imprevisibles e inevitables, “Señores: el tiempo es el que me falta y no el material, así que terminaré diciendo que la vacuna es en su origen un misterio, en su aplicación una anarquía y en sus resultados un fracaso y una amenaza a la salubridad pública”³².

Conclusión

Los efectos nocivos que la vacuna podía tener en los seres humanos, ya fuese de manera inmediata o a largo plazo, la posibilidad de que ésta fuera la causante de propagar enfermedades o incluso la causa de éstas y la profunda desconfianza hacia su efectividad, fueron los argumentos centrales mediante los cuales Helsby articuló su discurso de rechazo a la vacunación. Estos argumentos formaron parte de una desconfianza pública más amplia hacia la hegemonía de la medicina científica, cuestionando el concepto de inmunización, la teoría microbiana y la utilización de sustancias no naturales para el tratamiento de la enfermedad.

Los escritos antivacuna de Helsby, defendieron la utilización de métodos naturales para el tratamiento de la enfermedad, encontrando apoyo entre naturistas y homeópatas. Asimismo, encontramos una rigurosa defensa del higienismo, pues veía que la limpieza de las ciudades y la incorporación de hábitos de higiene en la población, era lo que efectivamente podía prevenir la propagación de las enfermedades.

En este contexto, el pensamiento antivacuna de Helsby se articuló fácilmente con los discursos internacionales que cuestionaron la vacunación, particularmente con aquellas ideas que defendían médicos ingleses y que cuestionaban tanto la teoría microbiana como los positivos

resultados que se difundían de la vacuna. Estos planteamientos fueron usados por Helsby para fundamentar sus ideas y para ejemplificar los efectos nocivos que la vacunación había tenido en otros territorios.

Finalmente, los discursos contrarios a la vacunación se vieron fomentados por los proyectos que buscaron implementar su obligatoriedad. Este tipo de intervención estatal fue fuertemente atacada por Helsby y las asociaciones científicas a las que perteneció, pues la salud y la enfermedad correspondían a un ámbito privado de acción, descartando la intervención del Estado en estas materias.

Referencias bibliográficas

- 1.- *Código Sanitario*. Ley No. 3385 Conforme al diario oficial de fecha 22 de junio de 1918, p. 23.
- 2.- Alfred Wallace fue un naturalista, geógrafo, antropólogo y biólogo británico, conocido por haber concebido de forma independiente la teoría de la evolución a través de la selección natural; su trabajo sobre el tema se publicó conjuntamente con algunos de los escritos de Charles Darwin en 1858.
- 3.- Charles Creighton, fue un médico británico que cuestionó la teoría de los gérmenes de las enfermedades infecciosas. Escribió un artículo sobre la vacunación en la *Encyclopædia Britannica*, donde indicó que el *cowpox* nada tenía que ver con la viruela y no ofrecía ninguna protección contra ella.
- 4.- Dauer, Quinn, "Destroying This Happy Cpy of Eden Chilean Alfred Helsby's Anti-Vaccination Writings, Smallpox, and Atlantic Networks", *The Latin Americanist*, Volume 64, Number 4, 2020, pp. 523-546.
- 5.- Porter, Dorothy; Porter Roy, "The Politics of Prevention Anti-Vaccinationism and Public Health in Nineteenth-Century England", *Medical History* 32, 1998, pp. 231-252.
- 6.- Helsby, Alfredo, *Enfermedad Incurable, no existe*, Editorial del Pacífico, Santiago, 1934, p.X.
- 7.- Sater, William, "The Politics of Public Health: Smallpox in Chile", *Journal of Latin American Studies*, Vol. 35, No. 3, 2003, pp. 513-543.
- 8.- Para profundizar, se sugiere revisar el artículo escrito por Josefina Cabrera, "¿Obligar a vivir o resignarse a morir? Viruela y vacuna: el debate sobre una enfermedad y su prevención a comienzos del siglo XX en Chile", en Zárata, Soledad, *Por la Salud del Cuerpo. Historia y políticas sanitarias en Chile*, Universidad Alberto Hurtado, Santiago, 2012.
- 9.- Muñoz Salas, Javier, "La imagen del liberalismo desde el diario El Estandarte Católico durante el gobierno de Aníbal Pinto Garmendia (1876 - 1881)", *Universum* (Talca), 27(2), 2012, pp. 113-42.
- 10.- Helsby, Alfredo, *Enfermedad Incurable...* p. 11.
- 11.- Diputado Jordán, *Boletín de Sesiones de la Cámara de Diputados*, Sesión extraordinarias del 13 de julio de 1882, pp. 233-234.
- 12.- Adolfo Murillo, *Boletín de Sesiones de la Cámara de Diputados* Sesión extraordinaria del 5 de julio de 1882, p. 203.
- 13.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la Vacuna, por inútil y desastrosa: (Debates ante la Sociedad Científica de Valparaíso)*, Valparaíso, editor no identificado, 1898, p. 150.
- 14.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la vacuna... s/p*
- 15.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la Vacuna...* p. 35.
- 16.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la Vacuna...* p. 135.
- 17.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la Vacuna...* p. 135.
- 18.- Helsby, Alfredo, *Enfermedad Incurable...* p. 6
- 19.- Helsby, Alfredo. *Enfermedad Incurable...*, p. xiv.
- 20.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la vacuna...* p. 14.
- 21.- Helsby, Alfredo. *Enfermedad Incurable...*, p. 13.
- 22.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la Vacuna...* p. 99.
- 23.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la Vacuna...* p. 120.
- 24.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la Vacuna...* p. 20.
- 25.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la Vacuna...* p. 5.
- 26.- Slotten, Ross A, *The heretic in Darwin's court [electronic resource]: the life of Alfred Russel Wallace*, New York, Columbia University Press, 2004.
- 27.- Helsby, Alfredo. *Enfermedad Incurable...*, p. 37.
- 28.- Helsby, Alfredo. *Enfermedad Incurable...*, p. 2.
- 29.- Helsby, Alfredo. *Enfermedad Incurable...*, p. 219.
- 30.- Helsby, Alfredo, *Enfermedad Incurable...*, p. x.
- 31.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la vacuna...*, s/p.
- 32.- Helsby, Alfredo, *Fracaso de la Vacuna...*, p. 17.