

**DESARROLLO DE LA MICROBIOLOGIA  
EN EL SIGLO XIX.  
INFLUENCIA DE LA VACUNA FERRAN  
EN LA EPIDEMIA DE COLERA EN VALENCIA EN 1885**

**A.I. BRIONES PEREZ  
M<sup>a</sup>.C. VIDAL CASERO**

Departamento de Historia de la Farmacia y Legislación Farmacéutica  
Facultad de Farmacia. Valencia

**I. JAIME FERRAN**

Nació en Tortosa, donde practicó la medicina<sup>1</sup>, dirigió el Hospital Civil, la casa de Expósitos y la Sanidad Marítima<sup>2</sup>. Se ocupó de las vacunaciones artificiales destinadas a combatir las enfermedades parasitarias y microbianas, realizando al par investigaciones sobre las causas de ciertas enfermedades graves en la infancia<sup>3</sup>. Desde el año 1879 se dedica asiduamente a estudios microbiológicos, y cuando toma parte en el concurso abierto por la Academia de Medicina de Madrid, su Memoria sobre *La importancia del parasitismo en medicina* le valió el primer premio<sup>4</sup>. En 1884 se distinguió por los ensayos de vacunas pasteurinas<sup>5</sup>.

Con motivo de la epidemia colérica estallada en Valencia, su fama se extendió por toda España al encontrar un remedio anticolérico<sup>6</sup>.

Escribió: *La peste bubónica; Breves consideraciones sobre la etiología y profilaxis del cólera morbo asiático; La rabia y su profilaxis; La nueva bacteriología de la tuberculosis*, entre otros<sup>7</sup>.

## II. NACIMIENTO DE LA VACUNA

En 1884 apareció el cólera en Marsella y Toulon. El Ayuntamiento de Barcelona envió una comisión formada por naturalistas, médicos y biólogos cuya finalidad era el estudio de la enfermedad que asolaba a Francia<sup>8</sup>. En calidad de biólogo fue Jaime Ferrán y su ayudante Paulí. Allí trabajó con Nicoti y Riestch, adquiriendo la convicción de que el bacilo koma descubierto por R. Koch, era el agente infeccioso del cólera<sup>9</sup>. Imbuído de los trabajos de Pasteur y su escuela sobre la vacuna preventiva del cólera del pollo y su valor utilitario y humano a la vez, no tuvo ya más que una idea fija, y era que el bacilo vírgula, que pululaba en las deyecciones de los coléricos<sup>10</sup> y ocasionaban la muerte de los enfermos podrían ser atenuados en cultivos y producir una enfermedad parecida al cólera pero más benigna. Así se conseguiría inmunidad<sup>11</sup>.

De regreso a España se trasladó a Tortosa, donde continuó sus estudios sobre bacteriología y vacunoterapia del vírgula<sup>12</sup>, sacando la consecuencia de la débil virulencia del bacilo, atribuyendo ésta a la forma esporulada por él descubierta; así bebió cuatro o cinco gotas de cultivo puro (sin esporas) diluídas en agua, para demostrar el efecto inmunizante de las vacunas que ya empleaba en Tortosa<sup>13</sup>. Ferrán fundamentándose en las doctrinas de Pasteur, ideó la vacuna que lleva su nombre para lo que se servía de un cultivo atenuado del bacilo koma incapaz de producir la enfermedad, pero suficiente para evitarla.

Trabajos en que se basó Ferrán para la obtención de la vacuna.

Ferrán, en su obra escrita junto con el Doctor Gimeno y Paulí titulada *La inoculación preventiva contra el cólera morbo-asiático*, explica los fundamentos de la vacuna<sup>14</sup>. Habla de la variolización preventiva, que de modo empírico ponían en práctica los árabes, indígenas del Asia Menor, etc.

En 1796 Jenner ideó la vacuna de la viruela<sup>15</sup>.

En 1880 Toussaint da a conocer su método de inoculación contra el carbunco bacteridiano<sup>16</sup>. Por esta época Pasteur aplica con éxito la vacuna antirrábica<sup>17</sup>.

Estos hechos son los antecedentes vacunoterápicos que Ferrán utilizaría para llegar al descubrimiento de su vacuna<sup>18</sup>.

## III. FERRAN EN EUROPA

Los hechos e incidentes ocurridos en torno a la campaña de vacunación anticolérica en España repercutieron en el mundo entero<sup>19</sup>, en especial en las naciones próximas a la nuestra, donde las epidemias de cólera tan frecuentes y mortíferas preocupaban extraordinariamente, incitando a sus organismos sanitarios a buscar los medios para combatirla con eficacia hasta entonces no conseguida<sup>20</sup>.

Dos comisiones francesas vinieron a España con objeto de contactar con el bacteriólogo catalán, analizar de visu su descubrimiento, conocer directamente las características de la supuesta vacuna y los resultados conseguidos con su empleo<sup>21</sup>. Ninguna de ellas lograron sus objetivos, limitándose tan sólo a censurar al autor y negar en pleno su doctrina<sup>22</sup>.

No obstante para el ambiente, en gran parte adverso, que dificultaba el recto conocimiento por el mundo de la doctrina de Ferrán, había científicos de elevado prestigio, en diversos países que desde el primer momento concedieron un margen de veracidad y confianza a su doctrina y a la posible eficacia de su vacuna<sup>23</sup>. Así pues señalemos la postura equilibrada y positiva de Pasteur<sup>24</sup> quien no duda de la posible trascendencia de los descubrimientos ferranianos, concediéndole un margen de acción fundada en su prestigio y en los trabajos fructíferos realizados por el sabio catalán<sup>25</sup>.

También de la misma opinión es su discípulo Chauveau quien presentó en el Congreso Grenoble un trabajo sobre la vacunación anticolérica, estimando que era aprovechable para prevenir la enfermedad, si bien difería con Ferrán acerca de la dosis necesaria para obtener la inmunidad<sup>26</sup>.

No sucedía por igual en Inglaterra, quién no mostraban ningún interés por conocer la eficacia del curso anticolérico. No es de extrañar su postura ya que la posición mental de los médicos ingleses era significativa y de unánime oposición<sup>27</sup>; se sienten molestos por el descubrimiento ajeno del virgula colérico como producto de una enfermedad que tanto les preocupaba, así como por la posible inmunización anticolérica por una vacuna, ya que en este hecho eran los pioneros, desde que Jenner ideó la vacuna contra la viruela<sup>28</sup>. No obstante Cameron, Doctor en Medicina y en Leyes observó lo beneficioso que sería para su país el descubrimiento de Ferrán<sup>29</sup>, indagando por su propia cuenta los resultados de la vacunación.

Atraídos por el interés del problema, algunos científicos extranjeros, vinieron a España, a Valencia en concreto para conocer de cerca la posición científica de Ferrán y su obra<sup>30</sup>.

Entre ellos, cabe citar al francés Respaut que defendió a Ferrán y su doctrina, dando razones poderosas y objetivas en favor de lo que consideraba un gran descubrimiento<sup>31</sup>.

También Duhourcau, se interesó desde el principio por la original vacuna, recabando todo género de datos y antecedentes para poder defender el descubrimiento ferraniano<sup>32</sup>.

El portugués Eduardo Abreu se trasladó a Valencia<sup>33</sup>, donde estuvo presente en las diversas campañas de vacunación, controlando sus resultados y datos estadísticos, así como estudiando junto a Ferrán la morfología del vibrión, la preparación del caldo para la inoculación<sup>34</sup>, la que le valió para la publicación de un libro intitulado *O medioco Ferran eno problemas científico da vaccinacoo cholérica*<sup>35</sup>.

Terminada ya la campaña de vacunación en Valencia y su entorno, agotada la epidemia de cólera en España, la cuestión Ferrán fue poco a poco enfriándose<sup>36</sup>, pero ahí quedaban los hechos palpables producidos por la vacunación en bastantes miles de personas, de la que las mayores quedaron a salvo de padecer la enfermedad y sólo en una ínfima minoría se registraron pequeños transtornos o procesos infecciosos sin importancia, si es que habían sido vacunados en un momento oportuno<sup>37</sup>.

Sin embargo el problema de las vacunaciones seguía vigente en los tiempos posteriores a los de la actuación inicial de Ferrán<sup>38</sup>, así pues las figuras principales de la Ciencia se preocuparon de esta cuestión resucitando la doctrina de nuestro sabio y opinando sobre ella<sup>39</sup>. Así en 1911, Metchnikoff en los Anales del Instituto Pasteur, se refirió a la vacuna Ferrán, opinando que previamente ha de ser resuelta por vía experimental, dudando de la eficacia del remedio, y negando el valor a las estadísticas en general<sup>40</sup>.

En el año 1907 la Academia de Ciencias de París le concedió a Ferrán una parte del premio Breaut<sup>41</sup>, creado para recompensar los trabajos que más se distinguieron en el estudio del cólera, premio que en la opinión de Roux, Director del Instituto Pasteur merecía íntegramente<sup>42</sup>.

#### IV. FERRAN EN ESPAÑA

Estallada la epidemia de cólera en la provincia de Valencia, fue recabada la presencia de Ferrán en Játiva, donde confirmó el diagnóstico de la enfermedad<sup>43</sup>; había llegado la hora de emplear en gran escala la vacuna, usada ya en Tortosa, Barcelona y Valencia. Pero la meca de la vacunación

fue Alcira, donde la enfermedad había causado ya estragos<sup>44</sup>, la ciudad entera se presta en masa a vacunarse y con ello da comienzo la cruzada enorme llevada por Ferrán y sus amigos<sup>64</sup>. Como ejemplo altamente aleccionador se hace constar, que al mismo tiempo que el pueblo alcirense, se vacunaba en Valencia, figurando a la cabeza el claustro de su Facultad de Medicina con su Decano Doctor Campa y entre ellos el propio Ramón y Cajal, que más tarde se declaró hostil al procedimiento<sup>46</sup>.

Ya en auge la vacunación popular y a raíz de la que colectivamente se emprendió en Valencia, arreció la campaña escrita contra Ferrán y su vacuna. Se inició en el Instituto Médico y en el Ateneo valenciano, con acaloradísimas discusiones entre los partidarios (y al frente de ellos el Doctor Gimeno) y sus enemigos o rabiosos adversarios con los Doctores Gómez y Moliner<sup>47</sup>.

Seguidamente prendió la chispa de la controversia en Madrid como consecuencia de la conferencia que dio Ferrán en el Ateneo<sup>48</sup>; la cual tuvo un éxito clamoroso, pero con ella se dio pretexto para que las opiniones se dividieran también en la capital de España<sup>49</sup>. Del Ateneo la cuestión saltó a la Real Academia de Medicina donde se trató con ponderación y equilibrio, estando las discusiones marcadas por un verdadero tono académica<sup>50</sup>. No ocurrió lo mismo en la sociedad española de Higiene donde se adoptó un carácter más apasionado<sup>51</sup>; hablando en su favor los Doctores Pulido, Comenge y Gímeno y en contra los Doctores Santero, Cortezo, Simarro, Sierra y Carbó<sup>52</sup>.

Ante la situación creada en España, el Gobierno no tuvo más remedio que salir de su pasividad, nombrando una comisión que investigara sobre los fundamentos de la vacuna y aclarar la verdad acerca de los hechos que se venían discutiendo en los medios científicos<sup>53</sup>. La comisión estuvo integrada por catedráticos y médicos de fama conocida; encontrando trabas y dificultades a la hora de realizar su misión puesto que el Gobernador Civil de Valencia ordenaba el acordonamiento de los pueblos en donde se declaraban los primeros casos impidiendo así que los comisionados pudiesen entrar en él y realizar su estudio<sup>54</sup>.

He aquí un extracto de las conclusiones de la primera comisión oficial nombrada para estudiar la profilaxis del cólera morbo asiático según el procedimiento del Dr. Ferran<sup>55</sup>.

1º. La enfermedad que se padece en los pueblos de la provincia de Valencia es el cólera morbo asiático.

2º. La inoculación es inofensiva para la salud pública.

3°. La comisión cree que debe continuar la experimentación por el Dr. Ferrán, pero bajo vigilancia<sup>56</sup>.

A instancias de los ferranistas, el Gobierno optó por designar una segunda comisión investigadora, para que acompañara a Ferrán a vacunar en los pueblos que libremente lo solicitaron<sup>57</sup>.

Las conclusiones de dicha comisión son las siguientes:

1°. La inoculación profiláctica contra el cólera, según el procedimiento Ferrán, no puede considerarse como inofensiva, para el individuo.

2°. No existe prueba alguna de que el líquido destinado a la inoculación sea un cultivo de *koma bacillus atenuado*<sup>58</sup>.

3°. Del estudio de los efectos de la reinoculación y de los experimentos practicados por la comisión no resulta probado que el procedimiento de la inoculación Ferrán produzca la inmunidad anticolérica.

A raíz de dichos informes, el Gobierno dando oídos a los informes tendenciosos de comisiones ruines, parcialistas y antipatrióticas, publica la orden de que sea únicamente el Dr. Ferrán y en presencia de un empleado del Gobierno, quien aplique la vacuna contra el cólera morbo<sup>63</sup>.

El Dr. Ferran herido en su honorabilidad profesional toma la resolución irrevocable de suspender su vacunación profiláctica<sup>62</sup> regresando a Tortosa.

#### IV.1. DISPOSICIONES REALES DADAS EN EL AÑO 1885

##### IV.1.1. *Real orden 30 julio 1885. Gaceta de Madrid* (pág. 30).

“Ilmo Sr.: Visto el informe que en 23 de junio último presentó a este Ministerio la comisión científica nombrada por Real Orden de 27 de mayo para el examen de la virtud profiláctica del procedimiento del doctor D. Jaime Ferrán contra el cólera morbo asiático:

Vistos los votos particulares de los vocales de dicha Comisión para continuar aplicando personalmente su método preservativo en los pueblos de provincias invadidos por la epidemia.

Visto el dictamen de la Real Academia Nacional de Medicina.

Considerando que la comisión científica después de hacer constar en su memoria que la enfermedad reinante en los pueblos de Valencia es el cólera morbo asiático en focos diseminados y con carácter más contagioso que infeccioso; declara que la inoculación es inofensiva para la salud pública y propone que continúe el Doctor Ferrán sus experimentaciones, vigiladas por un delegado administrativo del Gobierno.

Considerando, que por las razones que extensamente expone la Comisión no llegó a formar un juicio definitivo sobre la eficacia preservativa del procedimiento Ferrán, mientras en sus informes particulares Mendoza le niega bases sólidas y reales en que apoyar un fundamento científico y San Martín, consignando que las estadísticas ulteriores que pudieran hacerse de la vacunación anticolérica no parecen prometer resultados tan próximos ni tan satisfactorios que

los habría ofrecido un estudio científico y minucioso de la acción del procedimiento, opina que el Dr. Ferrán, merece ser con tiempo restituído y reintegrado plenamente en sus derechos profesionales, quedando en libertad completa para utilizar sus trabajos con arreglo a las leyes:

Considerando que según el dictamen de la Real Academia de Medicina ha formulado sobre la Memoria de la expresada comisión científica, la epidemia que desde el principio del año comenzó a presentarse en las provincias de Levante, como continuación a otros puntos de la península, es el cólera morbo asiático:

Considerando que la Academia dirime las cuestiones acerca del carácter infeccioso o contagioso de tal enfermedad, en su forma actual, consignando para todos los efectos administrativos e higiénicos que es transmisible de los puntos infestados a los sanos:

Considerando que por más que respete aquella corporación científica el parecer autorizadísimo de los comisionados en Valencia sobre el carácter inofensivo de la inoculación, no lo admite sin restricciones, y que unicamente se podrían dispar por la experiencia ulterior, sobre lo cual conviene ejercer una exquisita vigilancia:

Considerando que en el propio dictamen se insiste en la necesidad de obtener oficialmente una estadística, tan exacta como sea posible:

Considerando que la Academia, después de consignar que no encuentra motivo legal que autorice a prohibir al Dr. Ferrán la práctica de las inoculaciones con la libertad y bajo la responsabilidad correspondientes a sus derechos y deberes profesionales, cree conveniente que se ilustre al público y a las autoridades acerca de las dudas que la ciencia conserva sobre los fundamentos y los resultados de este método profiláctico, procediéndose a dictar las disposiciones oportunas en el caso de advertirse perjuicios en la salud pública, imputables a la inoculación:

S.M. el Rey (Q.D.G.) se ha servido dictar las disposiciones siguientes:

1. Se publicarán en la Gaceta de Madrid los dictámenes de la mayoría y de la minoría de la Real Academia de Medicina, el informe de la Comisión Científica nombrada por Real orden de 27 de mayo para examinar el procedimiento profiláctico del Dr. Ferrán, y los votos particulares de Mendoza y San Martín.

2. Se crea una comisión encargada de inspeccionar e intervenir a las nuevas experiencias del procedimiento profiláctico del Dr. Ferrán, y de formar, con todo rigor la estadística completa de sus resultados.

3. La población de D. Benito (Badajoz), que ha pedido repetidamente la aplicación de la vacuna anticolérica, será la primera en que se haga su comprobación experimental, reservándose al Ministro de Gobernación la facultad de designar otras *ulteriormente*, en vista de las observaciones que la comisión le dirija.

4. Cuidará la comisión de que no se apliquen las inoculaciones sino a las personas que espontáneamente las soliciten, y en ningún caso a los menores de edad sin el consentimiento de sus padres.

5. El Dr. Ferrán practicará por sí y bajo su responsabilidad el procedimiento preservativo.

6. La estadística se formará de modo que recoja y demuestre con claridad y precisión, los resultados del método preservativo en todas sus fases, teniendo en cuenta la edad, sexo, estado, profesión y clase social de los inoculados, así como las condiciones de la localidad y el grado de desarrollo de la epidemia.

De real orden lo comunico a V.I. para su conicimiento, ejecución y demás efectos. Dios guarde a V.I. muchos años".

Madrid 28 de julio de 1885.

Villaverde

Sr. Director General de Beneficencia y Sanidad

IV.1.2. *Real orden 28 mayo 1885. Gaceta de Madrid* (pág. 581).

“Ilmo Sr.: Nombrada por Real orden de esta fecha una comisión para el examen de la virtud profiláctica del procedimiento del Dr. Ferrán compuesta de los Sres. D. Francisco Alonso Rubio, D. Aureliano Maestre de S. Juan, D. Alejandro San Martín y D. Antonio Mendoza, en representación del Real Consejo de Sanidad, de la Real Academia de Medicina, de la misma Facultad de la Universidad Central y del laboratorio histológico del Hospital de San Juan de Dios de Madrid, procurará V.I. para que llegue a resultados indudables y prácticos el examen confiado a tan eminentes Doctores, que la comisión preceda con arreglo a instrucciones precisas y concretas en el desempeño de su cometido.

No pertenece a la Administración, dictar reglas ni determinar los puntos que en su día se comprende la Memoria expresiva de sus trabajos que deberá ser objeto del estudio de las corporaciones científicas para ayudar al Gobierno a conocer los procedimientos más eficaces en pro de la salud pública cuya custodia en todo tiempo, y principalmente en épocas de epidemia, le confían las leyes”.

A este fin, una vez que la comisión se constituye, de acuerdo con la autoridad provincial, procederá por el siguiente orden:

1. Visitar y examinar los casos que existan de enfermedad sospechosa para determinar el carácter de la misma, levantando cada día acta de las observaciones hechas.

2. En las horas que se estimen convenientes, toda vez que la extensión de la enfermedad permite que puedan hacerse distintas operaciones cada día, la comisión constituida en las salas consistoriales, procederá al exámen de los individuos que hubieran sido vacunados anteriormente, haciendo constar los síntomas producidos por la inoculación, puntualizando los días que hubiera durado la alteración en la salud del vacunado hasta su completo restablecimiento, y anotando cuantas observaciones inspire a la comisión su recto y leal saber y entender. Ejercerá las funciones de secretario de la Comisión el Delegado Administrativo nombrado al efecto, y será auxiliado por las autoridades locales para la citación de los interesados.

3. Recogidas en presencia de la Comisión en la forma y con las precauciones que la ciencia determina y la práctica aconseja, las deyecciones necesarias para proceder a los cultivos que han de convertir el micrófito en causa profiláctica contra el cólera, se entregarán al Dr. Ferrán. Este verificará los cultivos bajo la inspección de la comisión, la cual tendrá derecho a pedir explicaciones y a examinar por sí cada uno de los resultados o de los grados de la evolución del micrófito, pero sin poder exigir alteraciones ni cambios en los procedimientos y cultivos hasta que el Dr. Ferrán declare terminadas las operaciones y creado el líquido profiláctico.

4. Obtenido el líquido que ha de servir para nuevas inoculaciones, la comisión deberá consignando en acta, si puede hacerse el ensayo en animales o impunemente, desde luego, en seres humanos, procediendo al experimento en uno u otros, según sea el acuerdo tomado.

En el caso de hacer el ensayo en las personas, sólo podrá verificarse en aquellas que se presenten voluntariamente, y sean mayores de edad.

Cumplidas las anteriores prescripciones, los vacunados quedarán al cuidado inmediato del Dr. Ferrán y bajo la inspección de todos los individuos de la comisión hasta su completo y total restablecimiento.

Obtenido ésto, se tendrá por terminada la experiencia y concluirá la comisión, la cual redactará una memoria detallada del cumplimiento de los anteriores preceptos, haciendo constar a continuación las observaciones que suscriban de común acuerdo todos los miembros de

la Comisión. Los que disintieren de sus compañeros o quisieren hacer observaciones especiales, podrán redactar su informe separadamente; pero todos deben autorizar con su firma la parte de la memoria relativa al exacto cumplimiento de estas instrucciones.

La Memoria, los informes y las actas tendrán el carácter de reservado hasta que puedan adquirir publicidad, cuando después de sometidas al examen de la Real Academia de Medicina, la Administración entienda que debe publicarla con la resolución necesaria para el cumplimiento de sus deberes.

Ningún individuo, cualquiera que sea su profesión o carácter, excepción hecha del delegado administrativo y del Gobernador de la Provincia, podrá asistir a las deliberaciones de la Comisión sin estar previamente autorizado por este Ministerio.

Tal es la voluntad de S.M.

Lo que de Rey al orden comunico a V.I. para los efectos oportunos. Dios guarde a V.I. muchos años. Madrid 27 mayo 1885.

Sr. Director General de Beneficencia y Sanidad

*Advertencias del Dr. Ferrán*, que se mencionan en la Real orden anterior.

1. La vacunación anticolérica esta confirmada por los estudios hechos en el laboratorio; no podemos presentarla de otro modo al público.

2. Esta operación esta fundada en los principios científicos que han servido al eminente Pasteur para descubrir la vacuna del carbunco, la del cólera de las gallinas, la de la Roseda de los cerdos y la de la hidrofobia: comprobadas éstas experimentalmente, han pasado ya a la categoría de hechos positivos.

3. La vacuna contra el cólera, como todas las vacunas, no ha de impedir en absoluto, el ataque de la enfermedad, caso de que éste se presente, hay que esperar que sea benigno; tampoco se crea que la vacuna evita en absoluto la muerte.

4. Es de suponer que la inmunidad que puede dar la vacunación anticolérica preservará en todo caso al organismo hasta cierto tiempo, que la experiencia aún no ha señalado, convenirá, pues, que las personas se sometan cada mes o mes y medio a la revacunación si hay epidemia.

5. Necesitando la vacuna anticolérica un periodo para proporcionar la inmunidad a la persona inoculada, se advierte que todo ataque de cólera sobrevenido en los cinco primeros días después e la inoculación se presentan fuera de la influencia preservadora de la vacuna, cuya acción no puede asegurarse hasta que aquéllos hayan transcurrido.

6. La existencia de una epidemia colérica en una localidad no es obstáculo de ningún género para la vacunación.

7. La vacuna anticolérica jamás puede ser causa de un ataque de cólera.

8. Ninguno de los llamados hasta ahora preservativos del cólera ofrecen a los hombres de ciencia las garantías de la inoculación preventiva.

9. Los pobres que justifiquen serlo serán vacunados gratis.

IV.1.3. *Real orden 28 mayo 1885. Gaceta de Madrid* (pág. 581).

“Real orden indicando se publique en la Gaceta las instrucciones en las que se expresan los puntos principales sobre que ha de versar el dictamen de la comisión científica para el estudio de los trabajos sobre profilaxis del cólera efectuados por el Dr. Ferrán.

Ilmo. Sr.: Dada cuenta a S.M. de las instrucciones pedidas por esa Dirección General al real Consejo de Sanidad y Real Academia de Medicina, en los cuales se expresan los puntos principales sobre que ha de versar el dictamen de la comisión científica nombrada por la Real

orden de esta fecha para el estudio de los trabajos sobre profilaxis del cólera efectuados por el Dr. Ferrán, efectuados en algunos pueblos de la provincia de Valencia por el Dr. Jaime Ferrán, el Rey se ha servido disponer que, para conocimiento de los individuos que la componen se publiquen en la Gaceta los informes emitidos por dichas corporaciones, así como las instrucciones que con esta fecha se comunican a ese centro para el régimen y gobierno de la mencionada comisión.

De Real orden lo digo a V.I. para los efectos prevenidos. Dios guarde a V.I. muchos años. Madrid, 27 de mayo de 1885.

Sr. Director General de Beneficencia y Sanidad

*Informe del Real Consejo de Sanidad.*

“Excmo. Sr.: Hecho cargo este Consejo en la sesión celebrada anoche de la Orden que V.E. se ha servido dirigirlle por conducto de la Dirección General del ramo, relativo a que se ponga por este cuerpo consultivo la instrucción conveniente designando las cuestiones sobre las que ha de recaer el informe que debe emitir la comisión encargada de estudiar los trabajos realizados por el Dr. Ferrán, acordó por unanimidad en la precipitada Junta consultar con tal motivo lo que a continuación se expresa sin perjuicio de que se emplee con todos aquellos datos que sugiera el celo e inteligencia de la comisión que ha de nombrarse para desempeñar tan importante asunto.

Cuestiones que deben ser estudiadas e informadas:

- I. Determinación categórica de la existencia o no de la epidemia colérica.
- II. Determinación y descripción de la parte que corresponde al Dr. Ferrán en la Historia Natural del bacilo y en la demostración de su supuesto carácter colerígeno.
- III. Apreciación estadística de los resultados profiláticos obtenidos por el autor en relación con la estadística numérica y geográfica de los focos de la epidemia.
- IV. Técnica del procedimiento.

Lo que tengo el honor de participar a V.E. para los efectos correspondientes. Dios guarde a V.E. muchos años. Madrid, 19 mayo 1885”.

*Informe de la Real Academia de Medicina*

“Excmo. Sr.: En virtud de la comunicación de V.E. fecha 18 del actual en que pide a esta Academia una instrucción que exprese los puntos sobre que ha de evacuar su informe la comisión que ha de nombrarse para que estudie los trabajos del Dr. Ferrán; esta corporación, en su sesión que anoche celebró, ha discutido y aprobado el siguiente proyecto de informe de una comisión especial nombrada al efecto.

La Real Academia de Medicina ha examinado el asunto sobre el que la Dirección General de Sanidad ha pedido informe en su comunicado fecha 19 mayo 1885, pidiéndole instrucciones acerca de los puntos sobre que ha de recaer el informe de la comisión encargada por el Gobierno de S.M. para estudiar los trabajos del Dr. Ferrán.

Y este cuerpo que comprende las dificultades con que la citada Comisión ha de luchar para llevar a cabo su delicada misión, cree que debe darse gran latitud a sus trabajos, confiando, como confía, en la reconocida ilustración de los miembros que la componen.

Sin embargo, en el deber de contestar a la expresada comunicación y de corresponder a los justificados deseos que en ella se expresa, cree la Academia que los puntos a que debe referirse el informe de la comisión pueden ser los siguientes:

1. Principios científicos en que se fundan los experimentos del Dr. Ferrán.
2. Procedimientos que para llevarlos a la práctica ha empleado.

3. Modo de efectuar las inoculaciones, y sus efectos en el organismo.
4. Juicio crítico que a la comisión merezcan ambos trabajos, y su importancia profiláctica.
5. Todas cuantas observaciones juzguen en su ilustrado criterio que son conducentes al mayor esclarecimiento del objeto de su misión.

V.E. en vista de todo, se servirá resolver lo que crea conveniente. Dios guarde a V.E. muchos años. Madrid 21 mayo 1885”.

Excmo. Sr. Presidente, Tomás Santero

#### IV.1.4. *Real orden 16 junio 1885. Gaceta de Madrid* (pág. 791).

“Real orden indicando la publicación en la Gaceta de las partes oficiales que reciba la Dirección General de Sanidad sobre la marcha de la epidemia del cólera morbo asiático.

Excmo. Sr.: Siendo por desgracia un hecho cierto y oficial la aparición del cólera morbo asiático en las provincias de Valencia, Castellón, Murcia y en la capital del reino, aunque en ésta todavía por fortuna, en proporciones que permiten abrigar las fundadas esperanzas de impedir su desarrollo, si el celo y las medidas higiénicas adoptadas por las Autoridades son vigorosamente secundadas por el vecindario,; esa Dirección publicará desde el día de mañana en la Gaceta los partes oficiales que reciba sobre la marcha de la epidemia en aquellos puntos o en otros que puedan ser invadidos en lo sucesivo.

Lo que con el anterior propósito comunico a V.I. de Real orden para que se sirva darle cumplimiento. Dios guarde a V.I. muchos años. Madrid 16 junio 1885”.

Sr. Director General de Beneficencia y Sanidad

## V. FERRAN Y LA PRENSA

En Valencia la prensa se dividió en dos bandos acerca de la cuestión Ferrán: una que representaba a los partidarios formados por *Las Provincias y el Mercantil valenciano*, y el otro, de sus detractores que tenía como órgano de expresión *La Correspondencia valenciana*<sup>61</sup>.

#### V.1. *Mercantil valenciano 14 junio.*

“La gente se agolpaba al lugar donde se inoculaba. Al concluirse el líquido concluyeron las vacunaciones. Si hubiera habido bastante el pueblo entero habría recibido la inoculación”.

#### V.2. *Mercantil valenciano 21 julio.*

“El Doctor Ferrán es esperado en esta ciudad; permanecerá pocas horas entre nosotros, antes dar principio a la gran experiencia que tiene convenida con el Gobierno”.

#### V.3. *Mercantil valenciano 26 julio.*

“El Gobierno autoriza al Doctor Ferrán para que practique sus inoculaciones anticoléricas en Zaragoza.

El Dr. Ferrán ha salido para Valencia, con el objeto de prepararse para la inoculación experimental anticolérica en los pueblos que ha convenido con el Gobierno”.

V.4. *Las Provincias 23 julio.*

“Informe de la Real Academia de Medicina.

La Real Academia de Madrid ha emitido dictamen sobre las vacunaciones profilácticas, las conclusiones son:

1. La epidemia que se produce en España es el cólera morbo asiático más contagioso que epidémico.
  2. Los preparados del Dr. Ferrán contienen el bacillus vírgula.
  3. Las inoculaciones son inofensivas aunque pueden, en caso de descuido por parte de los practicantes producir algunos trastornos.
  4. Las estadísticas presentadas parecen ser favorables a la profilaxis del cólera.
  5. La Academia no encontró motivo legal ni razón para prohibir las inoculaciones.
- En resumen: el dictamen es favorable al Dr. Ferrán”.

V.5. *El Mercantil 27 julio.*

“El Dr. Ferrán procederá a practicar la inoculación de cuantas personas hayan sufrido solo una inoculación.

El cólera va tomando terrible aumento en algunas provincias, extendiéndose hacia las de la parte de Levante donde está produciendo un gran pánico”.

V.6. *El Mercantil 28 julio.*

“Carta de Ferrán contestando al ilustre médico del Parlamento inglés”.

“(…) siendo producido el cólera por envenenamiento agudo producido de un hongo venoso bacillus vírgula, la inmunidad se explica por un fenómeno de tolerancia del organismo por este veneno. El microbio inoculado no se generaliza ni se reproduce en el tejido celular, por consiguiente no hay peligro ninguno en emplearlo para la vacunación (...). Inyectando el microbio muerto se producirán efectos característicos, sobre este punto tengo hechos algunos experimentos que nos permiten creer que he resuelto el más ideal de los problemas en materia de profilaxis, el problema de las vacunaciones químicas que hace tiempo tengo *in mentis* (...). Las prácticas de atenuación empleadas hasta hoy, se reducen a disminuir la adaptabilidad de los microbios en los medios vivientes, disminuir esta adaptabilidad equivale a limpiar la cantidad de hongos que pudieran formarse y por consecuencia a limitar la cantidad de veneno”.

V.7. *Las Provincias 29 julio.*

“En una conferencia dada en el Ateneo valenciano el Dr. Ramón y Cajal ha expuesto su pensamiento acerca de la vacuna de Ferrán:

—Las formas especiales descritas por Ferrán no son suficiente base para considerar al vírgula como pernospora estas formas son efecto de los medios de cultivo utilizados.

—Que en principio la vacuna Ferrán es racional, pero que en la práctica podría suceder que no fuese eficaz o por pequeñas dosis, o por causa de virulencia de los cultivos, o por defecto de la vía de inoculación (...). Es inofensiva.

—Que aunque parezca racional la vacuna Ferrán, no la considera suficiente, en cuanto a la intensidad de los efectos causados para preservar del cólera, y que en esta cuestión sólo la experiencia puede dar su fallo definitivo. Las experiencias son laudables y no deben estorbarse ni rechazarse”.

V.8. *El Mercantil 31 julio.*

La Gaceta publica una Real orden dejando inocular la vacuna Ferrán a voluntarios.

V.9. *Las Provincias 2 de agosto.*

“Ya están designados los pueblos donde deben verificarse los experimentos del Dr. Ferrán, serán: Hijar, Puebla de Hijar y Albacete”.

V.10. *El Mercantil valenciano 9 agosto.*

“El corresponsal de “El Imparcial” en Zaragoza escribe en este periódico lo siguiente:

(...) El Dr. Ferrán ha descubierto ya toda la organización criptogámica del vírgula productor del cólera (...). Entre todas las noticias que el Dr. Ferrán me ha dado ninguna me ha impresionado tanto como la de la existencia del espora aéreo que viene a justificar la transmisibilidad difusa del cólera morbo asiático (...) y entiéndese que todo lo que el Sr. Ferrán ha descubierto en los últimos días viene a corroborar sus primeros juicios respecto de la causa del cólera. Cada día viene a dar el microscopio al Dr. Ferrán nuevos y más valiosos datos para su discutida teoría”.

V.11. *El Mercantil valenciano 10 agosto.*

“Sigue inoculando Ferrán con éxito por Ondara (...)”.

V.12. *Las Provincias 13 agosto.*

“Artículo publicado en el Gil Blas de París”.

El Doctor Respaut tiene el proyecto de ir a España a estudiar los experimentos del Doctor Ferrán y a recibir la vacunación del cólera.

El incidente ocurrido hace poco entre los Doctores Ferrán y Bronardel no incumbe solamente a la Academia de Medicina, sino también a la opinión pública (...).

(...) desgraciadamente, puede afirmarse que la comisión salió de París sin conocer suficientemente los preliminares de la cuestión que iba a estudiar a España. De esta negligencia, de este descuido, toda la responsabilidad alcanza a la Academia”.

## VI. LA OBRA DE FERRAN EN LOS AÑOS POSTERIORES

Posteriormente a la epidemia de 1885, y gracias a la vacuna preventiva del cólera, aunque aparecen otras son de menor intensidad. Destaca en 1890 la del Poble de Rugat (Valencia), aunque produjo escasas víctimas<sup>60</sup> y en 1892 en la que Europa entera se vé asolada<sup>59</sup>.

Cuando la vacuna comenzó a dar pruebas claras e irrecusables de su eficacia fue durante la guerra europea; en 1915 el Instituto Pasteur fabricaba a toda prisa grandes cantidades de vacunas<sup>45</sup>.

## VII. CONCLUSIONES

1. La epidemia que asolaba a Valencia en 1885 era el cólera morbo asiático.

2. El científico Ferrán ideó una vacuna preservativa del cólera basándose en los estudios de Pasteur que aplicó con éxito en la región valenciana.

3. Su doctrina contó con numerosos partidarios. Entre ellos destaca Gimeno y Pauli, así como detractores: Santero y Cortezo.

4. La cuestión fue llevada a organismos oficiales: Real Academia Nacional de Medicina y Sociedad Española de Higiene, quienes dictaron su resolución favorable a Ferrán.

5. El Gobierno creó una comisión formada por expertos científicos con el fin de investigar el fundamento de la vacuna.

6. La prensa valenciana se hizo eco del problema de la inoculación profiláctica.

7. Toda Europa mostró interés por el descubrimiento de Ferrán, enviando comisiones para que estudiaran de cerca el remedio inmunológico.

8. Según muestran las estadísticas el número de invasiones y defunciones fue notablemente menor en las personas inoculadas (ver tablas 1 y 2).

	INVASIONES		DEFUNCIONES	
	NO INOCULADOS	INOCULADOS	NO INOCULADOS	INOCULADOS
ALBERIQUE	226	11	91	2
ALCIRA	404	44	206	15
ALGEMESI	555	26	309	1
ALGINET	290	12	100	3
BENIPAYO	283	23	186	6
CATARROJA	311	59	222	25
CHESTE	76	13	35	7
CHIVA	140	11	54	5
LIRIA	561	40	354	5
MASANASA	35	11	24	6

TABLA 1

ESTADÍSTICAS DE LA INOCULACION PREVENTIVA DEL COLERA MORBO ASIÁTICO EN LOS PUEBLOS DE LA PROVINCIA DE VALENCIA, DURANTE LOS MESES DE MAYO, JUNIO, JULIO Y AGOSTO DE 1885 (65).

	INVASIONES		DEFUNCIONES	
	NO INOCULADOS	INOCULADOS	NO INOCULADOS	INOCULADOS
CASTELLON DE LA PLANA	521	2	300	---
LA UNION (MURCIA)	1081	6	509	---
LINARES (JAEN)	225	1	112	---

TABLA 2

ESTADÍSTICAS DE LA INOCULACION PREVENTIVA DEL COLERA MORBO ASIÁTICO EN PROVINCIAS CERCANAS A LA REGION VALENCIANA.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 DUHOURCAU, DR.: *Le cholera d'après le Dr. Don Jaime Ferrán*. París (s.a.), pág. 9.
- 2 Ibidem.
- 3 Op. cit. en (1), pág. 10.
- 4 Op. cit. en (1), pág. 10.
- 5 Ibidem.
- 6 Ibidem.
- 7 Ibidem.
- 8 *Trabajos de la Cátedra de Historia Crítica de la Medicina*. Tomo V. (Madrid 1935), pág. 387.
- 9 Op. cit. en (1), pág. 10.
- 10 Op. cit. en (9).
- 11 Op. cit. en (9).
- 12 Op. cit. en (8), pág. 397.
- 13 Op. cit. en (8), pág. 397.
- 14 Op. cit. en (8), pág. 393.
- 15 Op. cit. en (8), pág. 394.
- 16 Op. cit. en (20).
- 17 Op. cit. en (20).
- 18 Op. cit. en (8), pág. 395.
- 19 MANTILLA, V.: *Jaime Ferrán y su obra*. (Madrid 1976), pág. 104.
- 20 Op. cit. en (19).
- 21 Op. cit. en (19), págs. 123-124.
- 22 Op. cit. en (19), pág. 126.
- 23 Op. cit. en (19), pág. 128.
- 24 Op. cit. en (23).
- 25 Op. cit. en (23).
- 26 Op. cit. en (8), pág. 421.
- 27 Op. cit. en (19), pág. 132.
- 28 Op. cit. en (19).
- 29 Op. cit. en (19), pág. 133.
- 30 Op. cit. en (19), pág. 138.
- 31 Op. cit. en (30).
- 32 Op. cit. en (31).
- 33 Op. cit. en (19), pág. 138.
- 34 Op. cit. en (19), pág. 39.
- 35 Op. cit. en (34).
- 36 Op. cit. en (19), pág. 145.
- 37 Op. cit. en (36).
- 38 Op. cit. en (36).
- 39 Op. cit. en (36).
- 40 Op. cit. en (36).
- 41 Op. cit. en (19), pág. 149.
- 42 Op. cit. en (8), pág. 399.
- 43 Op. cit. en (42).

- 44 Op. cit. en (8), pág. 399.
- 45 Op. cit. en (8), pág. 422.
- 46 Op. cit. en (19), pág. 106.
- 47 Op. cit. en (19), pág. 107.
- 48 Op. cit. en (19), pág. 107.
- 49 Op. cit. en (19), pág. 107.
- 50 Op. cit. en (19), pág. 107.
- 51 Op. cit. en (8), pág. 401.
- 52 HOMS PARELLADA, J.: *Valor de la inoculación anticolérica del Dr. Ferrán*. (Barcelona 1885), pág. 13.
- 53 Op. cit. en (19), pág. 108.
- 54 Op. cit. en (19), pág. 109.
- 55 Op. cit. en (8), pág. 404.
- 56 Op. cit. en (8), págs. 404-405.
- 57 Op. cit. en (19), págs. 116-117.
- 58 Op. cit. en (8), pág. 417.
- 59 Op. cit. en (8), pág. 391.
- 60 Op. cit. en (8), pág. 391.
- 61 Op. cit. en (8), pág. 399.
- 62 RIPOL NOBLE y GRAS ARTERO, M. pág. 166
- 63 Op. cit. en 62, pág. 166.
- 64 Op. cit. en 62, pág. 155.
- 65 *Estadísticas de la inoculación preventiva del cólera morbo asiático*. (Valencia 1885).
- 66 *Estadísticas de la inoculación preventiva del cólera morbo asiático*. (Valencia 1886).