

VIDA Y OBRA CIENTIFICA DEL INVESTIGADOR Y ACADEMICO ELECTO DOCTOR JAIME FERRAN Y CLUA *

Dr. JUAN VILA FERRAN
(Barcelona)

Consocios y asistentes a la sesión:

Tengo la excusa —por la fuerza de las circunstancias, de aquella que en el sentir de Ortega lleva en sí el hombre— de justificar la presencia en esta tribuna y de saludar al doctor Juan Vila Ferrán.

Como Secretario y en nombre de la Junta Directiva le he invitado a disertar sobre la vida y obra científica del que fue uno de nuestros Académicos Electos.

Se contribuye, así, a redactar la historia médica que más nos incumbe. Se establece, por lo demás, un diálogo crítico, obligado en esta aula, que ya es fundamentalmente histórica, cual lo que se aporte sobre predecesores ilustres. Y no siempre la enjundia de descubrimientos realizados, su metódica, su intencionalidad de origen, sus resultados finales, determinan un asenso comunitario fácil.

En el extranjero y por sus nativos, la ciencia de otros países despierta recelos y malentendidos. Pero de ordinario, también, nadie es profeta en su tierra. Y el suelo ibérico esconde sorpresas y fracasos, demasiadas veces al unisono.

El investigador Jaime Ferrán y Clúa dedicó su máxima atención a estudiar la peste bubónica, el cólera, la rabia y la tuberculosis. Sus vacunas hicieron época.

De todo esto, su nieto, un adalid de las teorías ferranianas, va a hablarnos con detalle y unción. Es muy natural. Cursó la Medicina y la Farmacia en Barcelona. Amplió conocimientos de post-graduado en los Institutos Robert Koch y Louis Pasteur. Ha viajado mucho. Y en el Instituto creado por su abuelo mantiene una ejecutoria.

Yo, por ejemplo, sé bastante de la hidrofobia y de los accidentes debidos a la terapéutica inmunizante. Y mi colaboradora en la Academia, que juzgo excelente por distintas razones, Marie-Claude Joncour, ha investigado acerca las repercusiones económicas hispano-francesas del cólera.

Escuchar, ahora, la voz del linaje, de lo vivido de primera mano y traer a colación el pensamiento de Amalio Gimeno y de Angel Pulido, interesa sobremedida a la Academia, hoy más que nunca, cuando se extinguió una larga trayectoria.

Dispares o conformes en datos históricos, glosas y lo que sea, la validez de unos avances, la trascendencia de unos hechos, cristaliza en las polémicas académicas, si las guía la objetividad, el respeto al prójimo y el aplauso de la gente docta.

Que Vila Ferrán nos ilumine, como esperamos de su experiencia y de la documentación en su poder.

Con la venia del Presidente, use ya de la palabra.

B. RODRÍGUEZ ARIAS

* Sesión del día 6-IV-76.

INTRODUCCIO¹

Senyors Academics, senyores, senyors:

Heu-me aci disposat a comentar-hi quelcom potser no gaire conegut sobre la figura de Ferrán. L'ocasió me l'ha facilitat el fet d'haver donat aci mateix una conferencia la Srta. Marie Claude Joncour sobre «Las cuatro epidemias de cólera observadas en Barcelona durante el siglo XIX y las consecuencias que tuvieron sobre las relaciones portuarias Barcelona-Marsella». La Srta. Joncour, feu una copiosa aportació de dades sobre el tema no mancant-hi alguna bona pinzellada reveladora de la concepció oficial aleshores imperant a Espanya sota l'égida de Romero Robledo i dels seus concellers mèdics: Lucientes, Mendoza i Olavide però al referir-se a la vacunació anticolèrica de Ferrán ho feu amb poca precisió i acabá la cita amb aquestes ratlles: «Negativa del médico español que disgustó a sus colegas franceses, los cuales y a partir de entonces, le tuvieron por un charlatán de sentimientos poco humanitarios».

Publicada la dita conferencia en els Anals d'aquesta Reial Academia deixant aixís penjat enlaire el concepte de Ferrán, sense una adient aclaració, m'incliná a fer avinent l'anómala situació a l'ilustre secretari Dr. Rodriguez Arias, qui, comprenentla, segui-

dament la plantejá a la Junta rectora i aquesta m'invitá a adreçar-vos aquesta xerrada, que no pretén altra cosa que palesar com aquell poc falaguer concepte que sobre Ferrán vertí la comissió Brouardel fou totalment rectificat per la mes alta corporació científica francesa: l'Academie de Sciences de Paris.

Mantes vegades l'obra i vida de Ferrán ha estat discutida, prova evident de la seva ferma valua. A voltes les reserves foren fetes amb altura, amb correcció. Correcte, no hi havia res a dir-hi. Altres vegades la cosa fou barroera i dita o escrita per elements poc capacitats per afectar històricament al nostre home. En aquets cassos, adhuc recents, ho he deixat corre. No valia la pena, fer-ne cas...!

En aquesta oportunitat però, al apaixar lo manifestat per la Srta. Joncour... publicat en aquets Anals del rader trimestre del 75, la cosa prenia un altre caire. Quelcom, poc assabentat de les normes d'aquesta casa, podria creure que, l'Academia, amb el silenci, acceptava aquella inacabada manifestació. I aixó em dolgué no sols per lo que podia afectar a l'anomenada de Ferrán, molt per damunt d'aqueixes minucies, sino també, per aqueixa senyera corporación a la que tots hem de volgué ben enlairada i digna.

Feta aquesta introducció en la nostra parla per a donarli un caient mes

1. El autor pronuncia en catalán la introducción a esta conferencia, cuya traducción al castellano resumida es la siguiente: Encuéntrome ante ustedes por el hecho de que la señorita Joncour, licenciada en la Sorbona, presentó en esta Real Academia su tesina, sobre las cuatro epidemias de cólera sufridas el pasado siglo en España, y al referirse a la vacunación anticolérica de Ferrán, lo hizo vagamente y dedicando a éste el apelativo de «charlatán poco humanitario, puesto en boca de la Comisión francesa presidida por Brouardel. Publicada aquella tesina en los Anales de la Real Academia, consideró conveniente el autor rectificar aquel incorrecto calificativo y expuesta tal consideración a la Junta Directiva de esta Real Academia fue invitado a ocupar su tribuna.

intim, mes casolá, seguiré ara amb l'altre idioma espanyol qu'es el castellá per a facilitar-ne la comprensió a tots: als d'ací i als d'allá...

* * *

Nacido en Corbera de Ebro el 2 de febrero de 1852, hijo del médico rural que allí ejercía, Ferrán se licenció en esta Facultad de Medicina el 1873, cuando ella estaba ubicada en este mismo histórico edificio. Siguiendo el ejemplo paterno ejerció inicialmente en Pla del Penedés, donde se encontró con una serie de casos de tracoma que cuidó y trató con el instrumental adecuado, con lo que se aficionó a la oftalmología.

De espíritu inquieto y con ánimo superador, pronto pasó a ejercer en Tortosa, ocupando al poco tiempo la dirección de aquel Hospital Municipal.

Su amistad con el astrónomo Landerer púsole en contacto con revistas extranjeras enterándose por ellas de los iniciales trabajos de Pasteur. Abierto a toda novedad, se inclinó a ellos y como dominaba la preparación de emulsiones gelatinosas con sales de plata, para impresionar fotografías, le fue fácil hacerse con las recientes técnicas de laboratorio para la preparación de medios de cultivo, soplado de vidrio y el correcto manejo del microscopio adquirido por intermedio de Landerer.

Tuvo un primer amor en San Carlos de la Rápita que fue truncado por la muerte de su novia a causa de una tifoidea. Aquella pena influyó mucho en su ánimo, dejándole un hondo sen-

timiento de impotencia y de venganza contra aquella misteriosa fiebre que tanto laceró su joven corazón. Con el andar de los años le llegaría su deseado desquite, como explicaremos después.

Para juzgar la figura humana y científica de Ferrán, hubo muchos elementos que se valieron sólo de la manifestación hecha por la comisión francesa: Brouardel, Charrin y Albarrán, en ocasión de la vacunación anticolérica que Ferrán estaba practicando en Valencia el año 1885.

Nosotros entendemos que para bien enfocar el tema ferraniano, es cuestión de exponer todos los factores que incidían en aquella época sobre nuestro hombre, logrado lo cual, será llegado el momento de podernos formar un ajustado juicio.

El cólera, como la peste, eran todavía, cien años atrás, los flajelos más temidos por aquella humanidad, al punto que, para mejor presentar aquel cuadro nos atrevemos a comparar aquella psicosis a la que, colectiva e individualmente sufrimos las actuales generaciones, cuando pensamos en los posibles renovados horrores de Hiroshima y en las traidoras neoplasias...

¿Qué no ofreceríamos al científico, que viniera a prevenirnos contra semejantes males?

Pues así ocurrió en el siglo pasado con el cólera. El filántropo francés Breant, creó un premio de *cien mil francos oro*, para quien resolviera el pavoroso problema del morbo asiático, con su cortejo de síndromes diarreicos y cadáveres deshidratados.

El premio Breant movilizó a los es-

tudiosos que rodeaban a Pasteur iniciados en la era bacteriológica.

Ferrán por su lado, venía trabajando en su modesto laboratorio de Tortosa en la elaboración de las primeras vacunas contra epizootias, siguiendo el camino abierto por Pasteur. Así las cosas, llegó de nuevo el cólera al puerto marsellés y nuestro Ayuntamiento decidió enviar una comisión a la capital del bajo Ródano para estudiar las medidas que allí se adoptaban, a fin de estar prevenidos aquí, ante la posibilidad de ser invadida nuestra ciudad, por aquel devastador azote.

Los seleccionados fueron los Dres. Montserrat, Corominas y Vila Nadal, catedrático de Biología; pero conocedor éste de la preparación bacteriológica de Ferrán, fue a rogar al ilustre alcalde Rius y Taulet que Ferrán ocupara su puesto en la mentada comisión, por considerar, que su experiencia sería más provechosa para la labor encomendada a aquel grupo.

Rius y Taulet aceptó la altruista y sincera proposición del Prof. Vila Nadal y así es como Ferrán fue a Marsella.

Stefan Zweig nos legó una sabia obra titulada «Momentos estelares de la Humanidad», en la que nos hace ver, cómo la Historia se ha venido desarrollando por períodos, en cuyo inicio hubo siempre un momento de partida, ¡y un hombre! Pues bien, en la vida toda de Ferrán, su momento estelar, su hombre, fue Vila Nadal al renunciar noblemente a su favor, el puesto que en aquella comisión le había asignado nuestro Ayuntamiento.

Ferrán fue a Marsella llevando a sus expensas, a su personal ayudante tortosino Paulí, se encerró en aquel Hospital Pharo, y allí, junto con los doctores Nicati y Rietsch logró aislar de las deyecciones de aquellos coléricos, el vírgula que poco antes descubriera Roberto Koch en la India.

Repicados los cultivos puros, consideró terminada su misión en Marsella, regresando a Tortosa, donde empezó el estudio del vírgula en sus acciones sobre cobayas.

En el curso de sus experiencias, observó que el coma de Koch, que resultaba altamente mortífero ingerido por vía oral, no causaba más que leves accidentes generales y térmicos a los chayas inyectados con él en pequeñas dosis. Y cuando a estos conejillos les inyectaba dosis mortales para cobayas vírgenes, vio con sorpresa, que nada les ocurría, comparado con la letalidad acusada en los testigos no previamente inyectados.

Reiterados los ensayos, llegó al convencimiento de que el vírgula de Koch que, ingerido oralmente, era altamente patógeno, no era letal por vía subcutánea, y además resultaba inmunizante.

Ante este revelador fenómeno, bien comprobado y convencido de su certeza, dio el conocido y decisivo paso: se inyectó cultivo vivo del coma bacilo de Koch, reiteró la dosis, dejó pasar diez días e ingirió oralmente unas gotas del mismo cultivo que tan letal era para los cobayas nuevos...

¡Nada le ocurrió!

Repitió la experiencia en su ayudante Paulí, y en su hija, mi madre, con

idéntico resultado. Amplió el ensayo en el círculo de su familia y de sus amistades, con lo que evidenció firmemente la bondad de sus observaciones y fue entonces cuando cursó sus comunicaciones a esta Real Academia y a l'Academie de Sciencies de Paris en fechas 11-II-85 y 11 marzo de 1885, tituladas «Sobre la acción patogénica y profiláctica del bacilo vírgula».

Meses después se presentó la ocasión de la gran prueba. El cólera invadió Valencia y su huerta. El Prof. Amalio Gimeno de aquella facultad de Medicina que el año anterior había prologado la traducción al castellano de la gran conferencia que diera Koch en Berlín el 26-VII-84 sobre el cólera y conocedor de los estudios de Ferrán, fue a Tortosa para rogarle que tomara Valencia y su contorno, como amplio campo de lucha anticolérica mediante la vacuna recién descubierta.

Para mejor ambientarles a Vds. con aquella época, voy a valerme de unos párrafos del discurso que el profesor D. Amalio Gimeno, siendo Presidente de la Real Academia de Medicina de Madrid, pronunció en homenaje necrológico a Ferrán en la Universidad de Valencia el 6 de diciembre de 1930:

«Corrían los primeros meses de 1885. El miedo movía a la gente porque asomaba de nuevo la amenaza del cólera morbo, con la visión macabra de cadáveres sin cuento en pasadas epidemias.

»De pronto, una noticia, que fue como un toque de clarín estridente, corrió por las columnas de la Prensa, comentada con avidez. Hablábbase de

una especie de vacuna y, como tal, capaz de evitar el cólera. Era mejor que un remedio curativo; era un recurso para ponerse a cubierto del peligro. Su autor, un médico oscuro que vivía en Tortosa y se llamaba Ferrán. ¿Sería verdad tal intento? Había que verlo; y un día tomé el tren acompañado de dos médicos jóvenes que habían sido discípulos míos, Garin y Colvée, y allá a Tortosa fuimos llevados por la curiosidad que, cuando se agudiza, es de todas las cosas sin alas, la que más vuela.

»Ferrán nos recibió junto a su constante colaborador Paulí, con bondadosa complacencia. Brindaba amistoso trato su modesto continente. Varias horas sostuvimos provechosa plática con él. Conocía yo a Ferrán, de oídas; sabíale muy versado en el manejo del microscopio y en la técnica bacteriológica, y no era novedad para mí el premio que había obtenido poco antes, de la Real Academia de Medicina de Madrid, y sus publicaciones sobre materia tan poco conocida por entonces en España. Su pericia en la preparación de vacunas animales tampoco era un secreto. Sus fotografías de preparaciones microscópicas, perfectas. En vez de un aficionado que ensayaba, veíase en él un maestro capaz de inspirar confianza.

»El procedimiento de su vacuna era ajustado al método pasteuriano: servíase de un cultivo atenuado de bacilo colérico, incapaz de producir la enfermedad, pero bastante para evitarla. Tan clara resultaba la cosa y tan lógico el procedimiento, que quedamos

del todo convencidos. La vacuna era completamente inofensiva, Ferrán hacía tiempo que se había vacunado varias veces; luego había inoculado a su familia y a sus amigos. ¿Qué más se podía pedir? ¡Fuera todo temor! Colvée, Garin y yo presentamos a la jeringuilla nuestros brazos desnudos, satisfechos allá en nuestro interior de tal atrevimiento.

»Picábamos luego la curiosidad de ver al microscopio el vírgula de Koch vivo. No se había visto nunca en España y sólo por los dibujos teníamos de él una idea. Asomados ávidamente al ocular, distinguimos sobre el fondo pálido del cultivo líquido una multitud increíble de hilillos cortos, finísimos, sutiles, encorvados o retorcidos en espiral, que serpenteaban con rapidez asombrosa, deslizándose flexuosos o chocando entre sí en un bullir y rebullir que pasmaba, hacían pensar en la energía formidable que pone Dios en lo pequeño.

»Instintivamente echaba uno la cabeza atrás. ¡Allí estaban, allí! ¡Aquellos hilillos de unas pocas milésimas de milímetro eran los mismos que daban la enfermedad y con frecuencia la muerte fulminante y certera! Por algunas horas no pude borrar de mi retina la visión y, aquella misma noche, al asomarme a la ventana de mi cuarto y ver rielar al luna en las movidas aguas del Ebro, parecíanme sierpes-illas brillantes los reflejos inquietos de su luz.

»Al despedirme del bacteriólogo le hice ver la conveniencia de propagar la vacuna y sus ventajas, algunos pe-

riódicos científicos españoles habían dado ya la noticia del descubrimiento. En el extranjero, sólo "l'Academie de Sciences" de París conocía el invento gracias a una nota enviada por Ferrán. Pero había que hacer más; escribir, hablar, divulgar, antes de que el cólera que amenazaba desde Francia invadiera España de un momento a otro. Ferrán me confesó que nunca se atrevería a hablar en público: le embarazaba una timidez innata revestida de una modestia no simulada. Me invitó a que yo lo hiciera y ofrecíle mis medios de expresión: mi pluma y mi palabra; cuanto podía dar de sí mi modesto valer. Sentía yo el ardor del propagandista y no vacilé. Estaba poseído de verdadero entusiasmo y orgullo de poder ayudar a Ferrán.»

Según Gimeno: Al principio todo fue bien, no sé si por el asombro o por la sorpresa de cosa tan inesperada. Muchos médicos parecieron convencidos; otros, los menos, guardaron silencio, esperando que éste les ayudara a hallar argumentos contra una novedad para ellos inverosímil.

La atención, mantenida así, hacía creer que la vacuna iba a ser empleada sin obstáculos cuando el temido huésped salvara las ridículas barreras de la higiene oficial, burlándose de lazaretos y cuarentenas.

Pronto había de llegar la ocasión de verlo; y la ocasión llegó. Los primeros casos sospechosos que llamaron de veras la atención aparecieron en Játiva, y con ellos el germen de la alarma. ¿Era aquello el cólera? ¿De dónde había venido? ¿Sería paludis-

mo, cómo decían los que se imaginaban que con la mentira se tapaba el miedo? El Gobernador, Sr. Botella, nos llamó a Candela y a mí para que, como individuos de la Junta Provincial de Sanidad, aconsejáramos medidas. Indicamos al Gobernador el nombre de Ferrán, juez inapelable para hacer el diagnóstico de la enfermedad, y Ferrán fue llamado. Marchamos a Játiva con él, y de Játiva volvimos convencidos. El cultivo del bacilo recogido, confirmó el mal. A los pocos días, las salpicaduras de la epidemia manchaban toda la ribera del Júcar. Decididamente, teníamos ya el cólera en casa.

Cambió la decoración: era de esperar. La vacuna contra el cólera llegaba como una novedad inconcebible: apartábase de todo lo sabido. ¿Es que el cólera del hombre, decían algunos, era acaso como el cólera de las gallinas, estudiado por aquel Pasteur, que muchos de nuestros médicos no conocían ni de oídas? ¡Ah!, el misoneísmo descreído, el misoneísmo criminalmente hostil, el odio, el odio a lo nuevo, ¡sacó la repugnante cabeza! Y con él se dio a la luz y creció pujante la punible desconfianza de los españoles para todo lo que un compatriota hace de grande. ¿Cómo un médico oscuro de Tortosa tenía la pretensión de intentar lo que todos los sabios del mundo no habían conseguido? El descubrimiento no debía ser verdad: ningún aire de fuera lo había traído. ¡Bah! ¡Un bacteriólogo de Tortosa...! Junto al Ebro no podían darse frutos semejantes.

Pero una ciudad hubo que con su

entusiasmo logró grabar su nombre en la historia de la cultura: Alcira. El Dr. Estruch, práctico ilustrado y concienzudo vislumbró la verdad y acudió a nosotros. Empezaba el cólera a cebarse en la población que circundan los hermosos naranjales regados por el Júcar. No vi nunca gente como aquella, tan fácil al convencimiento. Sólo un discurso en la Casa Municipal, bastó para que todo el mundo se prestara a ser vacunado. ¡Viril pueblo de Alcira que hubo de despreciar más tarde, durante la campaña, patrañas y calumnias, sostenido por su fe!

Así fue como se inició la gran lucha contra el morbo asiático.

Pronto cundió por el mundo la buena nueva: en las calles cuyos habitantes de los números pares se habían vacunado, no se producían más invasiones, pasados los días precisos para haberse desarrollado la consecuente reacción antigénica. En la acera de enfrente, el cólera seguía cobrando más y más víctimas.

A la difusión de esta gran novedad la Prensa, los Gobiernos y los centros de estudio respondieron expidiendo hacia Valencia sendos observadores, y entre ellos acudieron a Ferrán los señores Brouardel, Charrin y Albarrán comisionados por su Ministro de Comercio francés y con una carta de presentación del mismo y otra de Pasteur.

Si de momento estelar positivo para la vida de Ferrán calificamos la noble renuncia del Prof. Vila Nadal en favor de la ida de Ferrán a Marsella, de negativo podemos denominar el día del burdo informe de la comisión Brouar-

del y sus adlateres Charrin y Albarrán, que tuvo larga y penosa proyección en el futuro ferraniano.

Aquel informe que giró totalmente sobre la persistente negativa de Ferrán a mostrarle «todas las cartas» a la dicha comisión, quiso presentar los estudios de Ferrán sobre el cólera y su aplicación práctica a la Humanidad, con su lógica vacunación, como una pura fantasía que no perseguía otro objetivo, que unos fines crematísticos en base al ingreso de unas pesetas por cada vacunado.

Explicaré brevemente la tiesura de Ferrán ante las exigencias de Brouardel. Este quería conocer todos los detalles de la elaboración de la vacuna. Aquél le decía: Vd. examine los cultivos, compruebe su pureza, estudie los resultados que estamos obteniendo entre los vacunados e informe de acuerdo con lo que vea... Pero a Brouardel le interesaba la minucia, el «tour de main», con otros fines... señoras y señores... Al salir de París para Valencia, había quedado allá, pendiente de destino, nada menos y nada más que el premio Breant, y Ferrán, buen conocedor de aquel refrán que reza: «que, si bueno es confiar, mejor es desconfiar», no se fió del innato chauvinismo de aquellos colegas franceses y se guardó el mal llamado «secreto», y digo mal llamado, porque semanas antes de iniciarse la campaña valenciana, había enviado sendas comunicaciones a esta Real Academia y a «l'Academie de Sciences de Paris», en la que detallaba sus experiencias y cómo, con ellas había llegado a la in-

munización humana contra el cólera.

Fracasado Brouardel en su aviesa intención, quiso desacreditar aquellos estudios, influenciando negativamente al ambiente científico de París, al punto de que tres años después cuando el ruso Dr. Gamaleia presentó a «l'Academie de Sciences de Paris» unos pretendidos originales estudios sobre el cólera y su vacunación, aquella corporación, de la que era Secretario perpetuo el propio Pasteur, los aceptaba como buenos, de cara a la concesión del premio Breant.

Ante este hecho, se levantaron sinceras voces francesas de «au valeur» y esta misma Real Academia que me ha hecho el honor de brindarme su tribuna, el 9 de octubre de 1888, ante el propósito usurpador del Dr. Gamaleia, cursó la siguiente nota de protesta a «l'Academie de Sciences de Paris»:

«Monsieur le President:

»L'Académie Royale de Médecine et de Chirurgie de Barcelone qui, depuis 1885, a suivi pas á pas, théoriquement et expérimentalement, toutes les études et les essais du Dr. Ferrán, concernant la prophylaxie du choléra-morbus.

»Qui admit les conclusions de ces travaux et accepta les résultats des expériences.

»A eü connaissance, en son temps, de la note du Dr. Gamaléia, sur le même sujet, présentée á l'Académie des Sciences de Paris par l'illustre M. Pasteur, le 20 aout dernier.

»Elle a été, malgré elle, très surprise

tétanos !



CON JERINGA Y AGUJA ESTERILES

GAMMA GLOBULINA HUBBER ANTITETANICA

DOSIS PROFILACTICA DE SEGURIDAD EN NIÑOS Y ADULTOS

(Véase mayor información al dorso)

GAMMA GLOBULINA HUBBER ANTITETANICA

Anticuerpos específicos homólogos

PRESENTACION Y FORMULA

Frasco con tapón de goma perforable, conteniendo globulina gamma humana equivalente a 500 U.I. de antitoxina tetánica. Adjunto una ampolla de disolvente especial. Se acompaña jeringuilla y aguja, estériles, para su aplicación, de un solo uso. P.V.P. 491,10 Ptas.

DOSIFICACION

Profilaxis: El contenido de un frasco, 500 U.I., por vía intramuscular profunda en una sola inyección tanto en adultos como en niños. No existiendo problemas de dosificación estas dosis pueden ser aumentadas o reiteradas si se estima que hay grave peligro de contaminación o un tiempo de incubación muy prolongado.

Tratamiento: De 6.000 a 8.000 U.I., por vía intramuscular, dosis que pueden aumentarse o reiterarse según la gravedad del caso y siempre a juicio facultativo.

ADMINISTRACION

La vía de administración debe ser sólo la intramuscular profunda, debiendo cerciorarse de que la aguja no se encuentre en la luz de un vaso sanguíneo, aspirando ligeramente mediante el émbolo de la jeringa.

INDICACIONES

La inmunidad proporcionada por GAMMA GLOBULINA HUBBER ANTITETANICA se mantiene a niveles óptimos alrededor de 30 días, confiriendo una eficaz protección a los pacientes que presentan heridas o traumatismos con riesgo de contaminación.

Si se estima conveniente puede simultanearse su administración con anatoxina al objeto de conseguir una inmunidad activa que complemente a la pasiva proporcionada por la gamma globulina, debe en estos casos efectuarse la administración de la vacuna con distinta jeringuilla y en lugar alejado del que se ha practicado la inyección de gamma globulina.

En el tratamiento de la infección declarada, esta globulina gamma específica se ha mostrado altamente eficaz unida a las medidas terapéuticas clásicas, limpieza quirúrgica del foco, sedación, antibióticos, etc.

CONTRAINDICACIONES

No existen contraindicaciones.

EFFECTOS SECUNDARIOS

La administración del preparado puede dar lugar en raras ocasiones a un cierto dolor local, en función de la sensibilidad del paciente, que cede espontáneamente en poco tiempo. Una ligera y leve reacción febril puede, asimismo, presentarse en casos esporádicos consecuentemente a la aplicación de esta fracción plasmática, sin que alcance más trascendencia ni obligue a tratamiento alguno.

El método de fraccionamiento empleado para la obtención de esta especialidad, así como las garantías y controles analíticos a que se somete a los donadores, eliminan totalmente el riesgo de transmisión de enfermedades víricas.

INCOMPATIBILIDADES

No existen incompatibilidades conocidas a la terapéutica con globulina gamma.

LABORATORIOS HUBBER, S. A.

Fábrica y Laboratorio de Productos Biológicos y Farmacéuticos
Berlín, 38-48 - Tel. *321 72 00 - Barcelona-15 (España)

de l'importance qu'on a voulu donner, pour ce qu'il présentait de nouveauté scientifique á un travail dont les conclusions sont, presque en totalité, la copie exacte de celles du Dr. Ferrán.

»Qu'il lui soit donc permis, monsieur le président, de vous présenter succinctement le parallèle des dites conclusions, tiré du texte même de la note du Dr. Gamaleia et du résumé des notes et publications du Dr. Ferrán, parallèle que, pour plus ample informé, elle reproduit ci-après.

»Vu ce qui précède, et malgré tout le respecte que l'Académie de Médecine de Barcelone n'a cessé de professer envers l'Académie de Sciences de Paris, ainsi que pour son secrétaire perpétuel, l'illustre M. Pasteur.

»Elle s'est crue autorisée á soupçonner que ce dernier, en rendant compte de la note du Dr. Gamaleia, ne laissât complètement de côté, peut-être par un oubli involontaire, les notes remises par M. Ferrán á cette même Académie, en 1885 et 1886, ainsi que ce qui a été publié, tant dans les journaux de Médecine qu'en brochures et ouvrages, en 1884, 1885 et 1886.

»Comme il s'agit d'une question de la plus haute importance, elle ne saurait laisser passer, sans protester, un oubli aussi extraordinaire.

»L'Académie des Sciences de Paris et celle de Barcelone ont, dans leurs archives, tous les documents où sont exposés les résultats des études et des expériences du Dr. Ferrán, sur la prophylaxis du choléra, ainsi que les statistiques concernant les innombrables et heureuses inoculations, pratiquées

par ce médecin, durant l'épidémie cholérique de 1885.

»Et bien, par l'examen de ces nombreuses données, dont nous transcrivons ci-après un extrait, tout homme impartial pourra se convaincre qu'il n'y a pas de motif sérieux de s'enthousiasmer de la brillante découverte du Dr. Gamaleia et de laisser passer inaperçue celle, bien antérieure, du Dr. Ferrán. L'Académie de Barcelone croit en outre pouvoir puiser dans ces données les conclusions suivantes:

»1.º) Que la respectable Académie des Sciences de Paris eut, dès 1885 et 1886, les données nécessaires pour s'assurer si, oui ou non, le bacille virgule donne l'immunité, puisqu'il fut consigné très explicitement, dans les travaux du Dr. Ferrán, qu'une culture pure, dont la semence procéderait, le plus directement possible des déjections d'un cholérique (culture virulente), est mortelle pour les cochons d'Inde, á la dose de deux centimètres cubes; or, ceci pouvant servir á prouver que ce microbe donne l'immunité, il en résulte que la découverte, fait par le Dr. Gamaleia, de l'exaltation de la virulence chez les pigeons, perd toute son importance;

»2.º) Qu'en 1885, il fut á la connaissance de cette même Académie que les cochons d'Inde, vaccinés avec des cultures ordinaires de bacille virgule, supportent parfaitement les doses mortelles des cultures virulentes;

»3.º) L'Académie des Sciences de Paris fut aussi informée que les signataires des notes qui figurent dans l'ouvrage de M. Ferrán intitulé «Inocula-

ción preventiva contra el cólera» pages 132 á 136 et 275 á 279, ainsi que plusieurs milliers d'autres personnes, furent soumis á l'inoculation prophylactique du bacille virgule;

»4.º) Qu'il résulte également des dites notes, comme de plusieurs autres documents publiés depuis trois ans, que les cultures qui sont mortes sous l'action de la chaleur donnent l'immunité pour résister á l'action des cultures virulentes vivantes;

»5.º) Qu'une des notes, adressées par M. Ferrán á l'Académie des Sciences de Paris, a eu pour unique objet de l'informer que le poison contenu dans les cultures de bacille virgule donne également l'immunité aus cochons d'Inde, pour résister á l'action des cultures virulentes;

»6.º) Il résulte encore des susdite travaux que le bacille virgule produit deux principes chimiques distincts: l'un doué d'action hypothermique, et l'autre d'action phlogogène; et, qu'avec le premier de ces deux principes, les animaux meurent rapidement, sans qu'il apparaisse des phénomènes phlegmasiques locaux;

»7.º) Que personne, avant M. Ferrán, n'avait parlé, devant cette illustre Académie, de vaccins chimiques, d'une manière catégorique et aussi décisive; et que le savant M. Pasteur, son secrétaire perpétuel, ayant accepté, comme il le fit, le nom et l'idée de la découverte, il paraissait tout naturel qu'il fit mention de leur origine, con-signée dans les notés de M. Ferrán, qui toutes sont passées par ses mains;

»8.º) Que, étant connu l'esprit de

justice qui doit animer une Corporation aussi respectable que l'est l'Académie des Sciences de Paris, on ne peut craindre un seul instant qu'elle regarde avec dédain les travaux que le Dr. Ferrán lui a présentés dés 1885, tandis qu'elle recevrait avec une approbation marqué ceux qu'elle a reçus en 1888 du Dr. Gamaleia, lesquels coïncident d'aillerus d'une manière extraordinaire avec ceux du microbiologue espagnol;

»9.º) Que, pour le même motif, il y a lieu d'espérer que lorsqu'elle le croira opportun, cette Académie se souviendra de l'offre que M. Ferrán lui fit, dés 1885, de renouveler devant elle les expériences qui sont l'objet de ses travaux, offre qui précéda la campagne anti-cholérique de la même année, durant laquelle les inoculations atteignirent le chiffre énorme de plus de 50.000, dont 35.494 furent enregistrées officiellement par les autorités et les médecins des localités contagionnées.

»L'Académie de Médecine de Barcelone sait très bien que l'attitude de l'Académie des Sciences de Paris, et plus particulièrement celle de l'éminent M. Pasteur, viennent de rendre le triomphe des doctrines microbiologiques du Dr. Ferran sur le mécanisme intime de l'infection et de l'immunité, et aussi celui de ses expériences sur le choléra, plus éclatant aux yeux du monde scientifique qui, á la fin, juge toujours impartialement et avec droiture; mais comme une question de priorité est en jeu dans cette affaire, l'Académie de Médecine de Barcelone,

dans sa séance du premier octobre courant, a décidé, á unanimité, de s'adresser á l'Académie des Sciences de Paris dans les termes dans lesquels elle le fait aujourd'hui, espérant bien, que celle-ci, vu la noblesse de ses sentiments et son amour de la justice, pendra en considération tout ce qui vient d'être exposé, et qu'elle daignera reconnaître le droit de priorité á la découverte du Dr. Ferrán sur celle du Dr. Gamaleia.

»Barcelone, le 9 octobre 1888.

Le Président,

Dr. BARTOLOMÉ ROBERT

Le Secrétaire,

Dr. LUIS SUÑÉ Y MOLIST.»

Esta valiente y sincera protesta de nuestra Real Academia de Medicina, tuvo la virtud de paralizar la injusticia que se incubaba en París, y unida ella, al juicioso y definitivo informe que años después emitió Roux, ya director del Instituto Pasteur ante la Academia de Sciences, en el que entre otras cosas dijo: «Ferrán ha sido el primero, ¡notarlo bien, señores!, ha sido el primero que ha demostrado la acción patógena del vibrión colérico en los animales y ha hecho ver que quedan inmunizados contra la enfermedad. También al Dr. Ferrán le corresponde la iniciativa de la inmunización preventiva en el hombre por la inyección subcutánea de cultivos apropiados» y finalmente terminaba dicién-

do que el médico español «merecía el premio de la Academia por lo mucho que había contribuido a ensanchar los conocimientos acerca del cólera».

Así fue como, en 1907, veintidós años después de aquellos apasionantes y dramáticos episodios de dura lucha con el cólera, contra el misoneísmo y frente a los estúpidos zoilos, la justicia histórica hizo honor a Ferrán a quien l'Academie de Sciences de Paris concedió el laurel del premio Breant y sus rentas, acumuladas, en lugar del capital fundacional...

Pero aquellos veintidós años de espera no los vivió vanamente Ferrán. ¡No! Con el cólera, la rabia, la peste, la tifoidea eberthiana, y la tuberculosis, eran otros tantos flagelos que diezmaban a la humanidad, y contra ellos esgrimió Ferrán la organizada capacidad de búsqueda de su cerebro, que, al decir de Gimeno, «era de los que sienten ansia infinita y apetito insaciable de lo desconocido, y su espíritu, un espíritu constantemente despierto e interrogador, al acecho siempre de las respuestas que arrancaba a la naturaleza, sabiendo que ésta se entrega pocas veces espontáneamente y gusta, en cambio, de ser atormentada y forzada».

Ferrán, incapaz por su natural de perorar en público, poseía una magnífica pluma y de ella son estos iniciales párrafos de su obra «Estudios sobre la rabia y su profilaxis» fechada en 1887 a 1889: «Barcelona —que tan justo renombre ha conquistado desde las más vetustas épocas, de ser una ciudad protectora de las artes e indus-

trias— y su Municipio, celoso siempre del bienestar de sus administrados, no podía mirar con indiferencia, reñida con sus antecedentes gloriosos, el movimiento de reforma científica que se operaba en los pueblos que van al frente de la civilización, y así, la ciudad de los condes, el país de las grandes empresas, atrevidas y fecundas iniciativas, esta tierra clásica de la hidalguía y del trabajo, fundó el primer Laboratorio Microbiológico de la Península, en donde por vez primera se han aplicado metódicamente aquellos medios conducentes a conferir la inmunidad contra enfermedades infecciosas.

»Por otra parte, Cataluña, la patria de hombres tan eminentes como Salvá, Queraltó, Virgili, Masdevall, Ginbernat y Lacava que tanta fama dieron a la medicina nacional, era la llamada a dar el ejemplo a los demás territorios de España e impulsarles por el camino del progreso de la higiene.

»Un plausible impulso caritativo, una intuición científica sorprendente por lo atinada y por la rareza con que se da, fuerza es confesarlo, en corporaciones administrativas en España, y un chispazo de amor hacia el pueblo amenazado de terribles dolencias, realizaron el hecho de que Barcelona tuviera un Instituto Microbiológico capaz, elegante, bien situado, útil y moderno que lo ponen a la altura de los más renombrados del extranjero.»

De estos párrafos trasciende el gran afecto que sentía Ferrán hacia Barcelona y su Concejo que había brindado la posibilidad de fundar y dirigir

su Laboratorio Microbiológico Municipal: «Capaz, elegante, bien situado..., etc., etc.». Permitidme que, leyendo esto, imagine a Ferrán embargado de la misma intensa e ingenua alegría que lo está cualquier niño con zapatos nuevos...

Tras la modestia y estrechez de sus particulares instalaciones tortosinas y valencianas, el Laboratorio Microbiológico de aquí debióle parecer un sueño..., un paraíso, para sus ansias de trabajo.

* * *

La rabia era otro de los azotes, y éste, endémico, que aterrorizaba a las gentes de antaño y especialmente a los países de la cuenca mediterránea. Pasteur, el gran fundador de la bacteriología, decidióse tras los éxitos inmunológicos de Ferrán con el cólera, a ensayar en el hombre su vacuna antirrábica que venía estudiándola desde tiempo, basada en la utilización de dosis seriadas de virus rábico que progresivamente iba pasando de la total atenuación a la plena virulencia.

La emoción sentida por Pasteur al ver cómo el niño Meister superaba felizmente las graves mordeduras que sufría, debió ser inmensa, como así es de grande la gratitud que todos le debemos por aquel feliz fruto de sus estudios y desvelos.

El Ayuntamiento de Barcelona quiso disponer en seguida de un centro de vacunación antirrábica, y a esos efectos llamó a Ferrán, para que creara y dirigiera el Laboratorio Microbiológico Municipal. En marcha aquel centro

y puesto Ferrán en contacto con Pasteur para seguir su técnica de preparación y vacunación antirrábica, pronto vio Ferrán confirmados, además de los casos felices, otros que suponían una faceta trágica de aquel descubrimiento de Pasteur: me refiero a los casos de rabia de laboratorio.

¡Aquello era un no vivir! Con relativa frecuencia se producían muertes que, por el cuadro clínico que las precedía eran, incuestionablemente, atribuibles a la vacuna antirrábica.

El principio *primum non nocere* estaba en quiebra. No podía ser. Mejor: ¡no debía ser!

Indiscutiblemente, Pasteur había dado un gran paso en el camino de la vacunación antirrábica, pero no el definitivo. Este, en lo que de perenne pueden tener las obras humanas, había de darlo Ferrán poco después, al publicar las siguientes leyes, a que obedece el virus fijo:

1.º Las grandes dosis de virus lísico de serie, depositadas en el tejido celular subcutáneo, confieren casi siempre inmunidad; sólo por excepción ocasionan la muerte.

2.º Las pequeñas dosis de virus lísico de serie, depositadas en el tejido celular subcutáneo, matan casi siempre y nunca confieren inmunidad.

3.º El virus lísico de serie, depositado en el tejido muscular o en el tejido nervioso, mata siempre, cualquiera que sea la dosis inyectada.

Estas leyes definidas por Ferrán el

año 1886 lo fueron también por aquel entonces y con absoluta independencia por Pasteur, pero sin que éste, según acertadamente declara Ferrán en su obra «Estudio sobre la rabia y su profilaxis», Barcelona, 1889: «Hubiera llevado al terreno de las aplicaciones prácticas la lógica que encierran, con la amplitud y la audacia con que lo hemos hecho nosotros.»

Sobre numerosos lotes caninos, Ferrán obtuvo las anteriores conclusiones que, científicamente, quedan explicadas como siguen: Inoculada subcutáneamente una dosis masiva de virus fijo, se producen dos fenómenos biológicos diferentes: uno consiste en la lenta progresión centripeta a lo largo de los filetes nerviosos, por ser dicho virus esencialmente neurótrofo. El otro, supone el desarrollo de una intensa reacción antigénica, con producción de una gran cantidad de defensas, que crean una activa inmunidad que protege los centros nerviosos, antes de que ellos sean alcanzados, por aquella pequeñísima porción de virus que iniciara la invasión del sistema nervioso.

En el caso de inyectar dosis pequeñas de virus fijo vivo, ocurre exactamente la misma invasión neurítica por dicho agente filtrable, pero en cambio deja de producirse el fenómeno compensador de la rápida y masiva inmunización, y de ahí la segunda ley ferraniana.

No obstante, en el caso de inyectar dosis masivas de antígeno rábico observó Ferrán que su primera ley se cumplía en un noventa y seis por cien-

to de los perros estudiados, pero quedaba un cuatro por ciento, como excepción confirmadora de la regla, que suponía un serio escollo en sus derivaciones humanas. Ferrán atribuyó certeramente aquellos fracasos a la circunstancia de que en ellos se había producido una rápida vehiculación de partículas de virus rábico a los centros nerviosos, por vía hemática. El lo atribuyó a los leucocitos que habían incorporado en su seno alguna neuroglia rábica, y en su marcha por el torrente circulatorio se habían acantonado en algún punto del encéfalo, y permitían entonces, el rápido desarrollo del virus lisógeno, matando indefectiblemente al animal en el que tal sucedía, a consecuencia de una encefalitis rábica.

Esta hipótesis quedó plenamente probada, al ensayar experimentalmente el medio de evitar aquellos desgraciados casos. Para ello pensó Ferrán en dotar a la emulsión de virus lísico de un poder quimiotáxico positivo, que retuviera «in situ» el mayor tiempo posible a los leucocitos acarreadores por vía hemática del agente rábico. Tras muchos ensayos halló Ferrán, que el albuminato mercúrico creado convenientemente en la emulsión antigénica, le confiere aquel poder retentivo, y la práctica demostró que a partir de la fecha en que sustituyó el agua destilada para emulsionar el antígeno rábico, por una solución de cloruro mercúrico al 1/2 por mil, desapareció aquel 4 % de casos de rabia de laboratorio.

Esta solución, que es suficiente para crear aquella retención leucocitaria, es

en cambio incapaz de anular la virulencia del virus, inyectado inmediatamente después de su elaboración. A este respecto eran muchos los radiólogos que ponían en duda tal aserto; y al objeto de refutar dichas dudas, repetimos personalmente años atrás las siguientes pruebas: Tomamos dos lotes de tres conejos cada uno que fueron inoculados el día 22 de marzo de 1943, por vía corneal. El primer lote lo fue con virus fijo puro, el segundo lote se inoculó con emulsión de virus fijo al 10 % en solución de bicloruro de mercurio al medio por mil, de preparación inmediata. Los seis conejos iniciaron un cuadro de parálisis entre el sexto y séptimo día de la inoculación y murieron al noveno día de iniciada la prueba.

El 2 de abril del mismo año, otros dos lotes, también de tres conejos cada uno, fueron inoculados: el primero con pulpa de virus fijo puro, y el segundo lote lo fue con la misma emulsión al 10 % de virus fijo en una solución al medio por mil de cloruro hidrargírico; pero así como en la primera prueba los conejos del segundo lote fueron inoculados inmediatamente después de preparada la emulsión, en esta segunda experiencia lo hicimos escalonadamente, a partir de los cinco minutos de obtenida aquélla, o sea: el primer conejo a los cinco minutos, el segundo a los diez minutos y el tercero a los quince minutos. Entre el sexto y el séptimo día iniciaron su sintomatología típica rábica los tres conejos del primer lote, y el primer co-

nejo del segundo lote. Los cuatro murieron al noveno día de su inoculación. El segundo y el tercer conejo del segundo grupo iniciaron y culminaron su proceso rábico con doce horas de retraso en relación a sus compañeros de prueba.

Reiterada la experiencia con idéntica emulsión inoculándola a los treinta minutos de obtenida, observamos un retraso de veinticuatro horas, en la eclosión del proceso rábico en relación con los conejos testigos.

Con los resultados de estas pruebas, de los que se desprende, que el virus rábico fijo puesto en contacto con el cloruro mercuríco en las proporciones establecidas por Ferrán, conserva aun durante treinta minutos «in vitro» su virulencia, sólo ligeramente atenuada, y así podemos sentar firmemente la premisa de que el método suprainensivo de vacunación antirrábica se vale de un antígeno vivo, circunstancia que nos interesa destacar al objeto de anular definitivamente ciertos reparos que a este respecto manifestaban determinados centros rabiólogos.

Dicho método suprainensivo de Ferrán se basa, pues, sobre los siguientes principios.

a) Administrar dosis masivas de virus vivo.

b) Realizar tal administración en el menor tiempo posible.

c) Dotar a la pulpa antigénica de un poder quimiotáxico positivo para retener «in situ» los leucocitos, e in-

yectarle inmediatamente después de haberla elaborado.

d) Seguir *estrictamente* la vía subcutánea.

La actual técnica de aplicación y preparación del método antirrábico de Ferrán es fundamentalmente la misma que sentó su autor, si bien la práctica nos ha aconsejado suprimir algún detalle que ha mejorado mucho su comodidad y tolerancia en favor de los pacientes que requieren su vacunación.

La firmeza de este estudio de Ferrán se confirma al observar que noventa años después de sentada su técnica suprainensiva de vacunación antirrábica, subsiste todavía, como el procedimiento de elección, para inmunizar al hombre contra la rabia.

Conocedor del espíritu de aquel hombre, me pregunto cuál sería su reacción ante los iniciales ensayos que se realizan hoy con su antígeno rábico, en los procesos neoplásicos, basándose en la posible etiología vírica de ellos.

Nada concreto hay sobre este tema, pero las observaciones actuales permiten adelantar que, al menos, el factor álgico que atenaza a los pacientes, se beneficia mucho.

¿Qué de pruebas experimentales no propondría aquella gran cabeza? Seguro estoy de que su principal objetivo sería el de observar detenida y meticulosamente los casos, para deducir las oportunas conclusiones. Siempre le oí decir: «Un hecho bien captado, tiene muchísimo más valor que cien argumentos en contra.»

En razón de los casuales genes que me unen a Ferrán, muchas veces me han interrogado sobre él. En ocasión de mi examen en Madrid de la última asignatura del doctorado «Historia de la Medicina». El Prof. García del Real, tras haberme identificado, me preguntó: ¿Qué ocurrió entre Ferrán y Cajal, para que éste se mostrara tan poco deferente con aquél? —Creo, doctor, que todo fue por una novia. —¿Así, hubo una cuestión de faldas entre ellos? —No, exactamente; la deseada por ambos se llamaba inmunología, y como Vd. sabe, se volcó hacia Ferrán, desdeñando... a Cajal.

* * *

La peste bubónica, otro azote de la humanidad, indujo a nuestro Ayuntamiento, ante la epidemia que de ella originóse en Portugal el año 1899, a enviar a Oporto una comisión constituida por Ferrán como Director del Laboratorio Microbiológico Municipal y por los doctores Viñas y de Grau como clínicos de su Cuerpo Médico. De la amplia labor desarrollada por estos comisionados da fe una vasta y detallada memoria de quinientas sesenta y ocho páginas titulada «La peste bubónica, epidemia ocurrida en Oporto de 1899», editada por el Ayuntamiento de Barcelona en 1907. De esta obra podemos decir, que fue una puesta al día, de todos los conocimientos que en la época se tenían sobre aquella gravísima enfermedad. Tanto Ferrán como Viñas y de Grau pusieron en ella todo su saber, que no era poco.

En la página 221, en el apartado dedicado a la inmunidad activa y pasiva, se lee lo siguiente: «Para formarse en cierto modo idea del mecanismo íntimo por el cual se produce la inmunidad, imaginemos que el individuo, o mejor dicho, la célula, es un radical químico para el cual tiene afinidades la toxina microbiana. Cuando por un medio cualquiera se saturan estas afinidades, la célula se sustrae a la acción de tales toxinas, queda para ellas cerrada, *invulnerable*, podríamos decir, de modo que dichas toxinas no pueden ejercer en ella ni sobre el organismo de que forma parte ninguna nueva alteración. La célula y el organismo están inmunes. Esta teoría química que uno de nosotros defendió en 1886 a propósito de la vacuna contra el cólera es, en el fondo, la misma que con una novedad más aparente que real sostiene actualmente la escuela alemana con el nombre de *teoría de las cadenas laterales* de Erlich.»

En la página 225 de esta misma obra, en el apartado dedicado a «preparación de la vacuna antiloímica», se cita que «Las bacterias pestíferas pueden matarse en los cultivos por varios medios, tales como la adición de una gota de esencia de mostaza, de una solución débil de fenol, por desecación y por el calor.»

Este último método es el que adoptó Haffkine, y de él dice Netter (la peste et sont microbe) lo siguiente: «C'est la methode du medecin ruse Haffkine, methode que le même auteur avait deja employée avec succes contre le choléra et qui, il convient de le

rappeler, presente la plus grande analogie avec celle que Ferrán avait preconisé contre cette derniere maladie.»¹

«En nuestro Laboratorio Municipal de Barcelona ha sido preparada la vacuna antiloímica siguiendo el mismo método pero con una modificación. Ya hemos dicho anteriormente que la bacteria apestosa en los cultivos artificiales, prefiere la vida aerobia, y que se acomoda también a los medios anaerobios si las circunstancias se lo exigen, de modo que debe ser clasificada entre los microbios aerobios facultativos. Ahora bien: preparándose la vacuna en cultivos artificiales y siendo de entre éstos, los aerobios los que merecen la predilección del bacilo de Kitasato, es natural que en ellos la cosecha sea más abundante y de mejor calidad, esto es, más rica en toxinas y más adecuada para provocar en el organismo la reacción inmunizante... Movidio por estas consideraciones el bacteriólogo que suscribe la presente memoria suprimió en sus medios de cultivo la capa de grasa que Haffkine interpone entre el caldo nutritivo y el aire atmosférico, permitiendo a la bacteria apestosa una vida aerobia completamente libre y expedita.»

* * *

Sería fatigoso el extendernos en más consideraciones sobre las aportaciones de Ferrán al estudio de la peste bubónica, citaremos ahora y de pasada, que también la tifoidea Eberthiana fue

vencida por Ferrán, quien elaboró la primera vacuna antitífica, ensayándola con éxito, en las brigadas municipales dedicadas a la limpieza y conservación de las cloacas de Barcelona.

A esto nos referíamos cuando, al comienzo de esta conferencia, citamos la muerte de la primera novia de Ferrán a causa de una fiebre tifoidea. Aquel dolor de nuestro hombre, quedó vengado.

* * *

Podemos decir que con el estudio del bacilo tuberculoso descubierto por Koch, Ferrán culminó su obra investigadora. El, como todos los bacteriólogos de su tiempo, cultivaba el germen tuberculoso, entonces recién descubierta por Roberto Koch, y habiendo observado que el caldo de alguno de aquellos matracitos se enturbiaba, no quiso aceptar que aquello pudiera obedecer a una impurificación. Tomaba demasiadas precauciones, para que sus siembras se contaminaran fácilmente.

Examinó detenidamente aquellos cultivos y comprobó que los gérmenes homogeneizados seguían siendo ácido resistentes, exactamente iguales que los que formaban el típico micoderma superior. No era una impurificación, se trataba de una variante en la biología del bacilo de Koch, facilitada por haber suprimido la peptona del medio de cultivo, y que le llevó ulteriormente a sentar lo que él ya presentía: que

1. A propósito de esto, también la ponencia de la Comisión Internacional de Porto, confiada al doctor Calmette, convencida de la identidad del procedimiento Haffkine, con la vacuna anticolérica empleada en España en el año 1885, nos hizo espontáneamente el honor de designar en su informe, a esta vacuna, con el nombre de Vacuna Ferrán - Haffkine.

el bacilo de Koch no era un tipo fijo ni tampoco un parásito obligado.

Sus iniciales experiencias en este terreno las resumió en una comunicación a la Academia de Ciencias de París el 11 de octubre de 1897, consignando como principales los siguientes extremos:

1.º Que el bacilo ácido resistente de Koch cultivado en serie sobre medio líquido no rico, pierde primero su propiedad de multiplicarse aglutinado, pero sin perder su resistencia a la acción decolorante de los ácidos minerales diluidos.

2.º Que las bacterias ácido resistentes de esta nueva especie, enturbian uniformemente el caldo cuando le agitamos.

3.º Que son aglutinadas por el suero de individuos tuberculosos.

4.º Que prosiguiendo los cultivos en serie de este bacilo ácido resistente emulsionable, da a su vez origen a otra especie nueva, que ya no es ácido resistente, y cuyos caracteres principales concuerdan con los de las bacterias del género coli-tifus.

5.º Esta especie, no ácido resistente, inyectada en cultivo puro a largas series de cobayas, a veces tuberculiza alguno de ellos; pero la tuberculosis así originada, evoluciona de distinto modo, que la producida inoculando bacilos ácido resistentes de Koch.

Estas observaciones y ulteriores experiencias hicieronle escribir en agosto

de 1898 a la Academia de Ciencias de París lo siguiente: «Hay que abandonar el falso concepto que teníamos de la unidad etiológica de la tuberculosis, atribuida exclusivamente al bacilo de Koch. Este bacilo, constituye el término de la evolución natural de una bacteria no ácido resistente, cuya evolución se efectúa en el seno de un medio complejo, como es el animal tuberculizable.»

Calmette, treinta y tres años después decía: «Es preciso en adelante admitir que el bacilo descubierto en 1882 por Roberto Koch, representa solamente uno de los estadios de evolución de una forma de resistencia del virus tuberculoso» (Academie de Medicine de Paris, 18 març de 1930).

Calmette, repetía casi textualmente lo mismo que había escrito Ferrán pero silenciándole. A Fontes, en París, en el ambiente del Instituto Pasteur, le llamaban «l'homme de la bujie cassé», burlándose de su descubrimiento de la forma filtrable del germen tuberculoso. A Ferrán, para que no ensombreciera ninguna gloria, le olvidaban, pese a que en la época de la peste de Oporto, hubiesen reconocido sus méritos.

La continuación de sus observaciones sobre las formas no ácido resistentes del ciclo tuberculógeno, llevaron a Ferrán a crear una vacuna antituberculosa, basada en gérmenes desprovistos de ácido resistencia, que protegiendo al recién nacido contra estos gérmenes transmutables en bacilos de Koch, le inmunizaran indirectamente contra la tuberculosis.

Esta vacuna, ensayada en diversas maternidades de España, ha dado y da excelentes resultados, disminuyendo la mortalidad tuberculosa a cero, y al mínimo la mortalidad general de las criaturas a ella sometidas, y actúa como favorabilísimo elemento terapéutico en una serie de procesos que podríamos llamar de la familia tuberculosa, probando así el parentesco existente entre el antígeno no ácido resistente de Ferrán y el bacilo tuberculógeno.

* * *

Esta fue a grandes rasgos y referida únicamente a sus más destacados estudios, la obra de aquel investigador, típico mediterráneo, autodidacta, intuitivo cien por cien, e incapaz de arredrarse ante cualquier dificultad, y muy seguro de sí mismo como lo demostró bien claramente cuando bebió unas gotas de cultivo del vírgula colérico, para demostrar la eficiencia de su primera vacuna humana.

A un hombre que hizo cuanto hemos reseñado creemos que no se le puede seguir tildando de «charlatán» en pleno año 1975 a base del innoble e interesado relato de Brouardel. Este error, seguramente involuntario, cometido por la señorita Joncourt, es el que hemos intentado neutralizar con esta exposición y confiamos en que la señorita Marie Claude aceptará noblemente esta información que le brindamos. Sinceramente lo deseamos para que entre universitarios no quepan ro-

ces, muchas debidos a impensados yerros.

El investigador Ferrán, asentábase sobre un hombre sencillo por demás. Tenía un alma de artista: se guardan de él una serie de esculturas y pinturas que para sí quisieran muchos profesionales del cincel y la paleta. Tenía una gracia exquisita para la fotografía. Roux, que fue varios días su huésped, quedóse perplejo ante unos maravillosos clixés que hízole Ferrán.

Deleitábase en la contemplación de cuanto bello ofrece la naturaleza y el amplio jardín que circunda los pabellones de su Instituto, es testimonio del sentido amor que tenía por las plantas, árboles y pájaros.

Antes de terminar, les daré unas pinceladas sobre el íntimo ser de nuestro hombre.

Por párrafos anteriores, todos han podido apreciar la estrecha amistad, colaboración y devoción existentes entre Ferrán y Amalio Gimeno. Este, a partir de la campaña anticolérica de Valencia y habiendo Ferrán rehusado el Acta de Diputado a Cortes que le brindó Alcira y su distrito, ocupó aquel escaño durante muchas legislaturas y con el tiempo, fue varias veces Ministro, incluso de la Gobernación; pues bien, nunca, Ferrán le pidió a Gimeno ni un destino, ni una prebenda con cargo al erario público. ¡No! Otro detalle: fue elegido académico de esta Real Academia, pero vista la existencia en aquella época de un buen sector de académicos que era adverso a su admisión, renunció a ocupar su puesto... y a fe, que le sobraban méritos.

Sensible a los encantos femeninos, permítome referirles una anécdota vivida entre los dos. Fue por el verano del 1927. A Ferrán, que era muy frugal en la mesa, le encantaban los helados, y en sus salidas por la ciudad, no regresábamos a casa sin una visita a «La Valenciana» de la calle Cortes Catalanas, esquina al Paseo de Gracia. Pues bien, deleitándonos con lo servido, estábamos abuelo y nieto, cuando en una mesa fronteriza a la nuestra se sentó una joven y bella fémina que, en espera de lo que había pedido, se ocupó muy coquetamente en un fugaz retoque de su linda cara. Ferrán, de acrisolado espíritu observador y como pensando en voz alta, comentóme: «¡Ah! ¡Si pudiera volver atrás...! ¡Temporeras, temporeras! El humor, nunca estuvo reñido con el científico.

A últimos del 27, cúpome el honor y la suerte de acompañar a Ferrán como secretario de la Comisión Oficial Española que él presidía, al primer Congreso Antituberculoso Pan-Americano, que se celebró en Córdoba (Argentina). Allí, el profesor Negre, del Instituto Pasteur, reconoció que buena parte de la teoría tisiogenética de Ferrán había sido comprobada. Al regresar de aquel viaje, fuimos a Madrid para presentar a Su Majestad el Rey y al Gobierno los resultados de aquella importante Asamblea.

Don Alfonso XIII ofrecióle espontáneamente a Ferrán visitarle en su laboratorio cuando tuviera oportunidad de venir a Barcelona.

Corría la primavera de 1929, cuan-

do los Reyes pasaban una temporada en ésta, en ocasión de la Exposición Internacional. La salud de Ferrán a sus setenta y siete años declinaba, y ante ello decidí ir al Palacio de Pedralbes y solicitar ser recibido por el Duque de Miranda. Concedida mi pretensión, le expuse al señor Duque mis temores de que, si Don Alfonso no cumplía en aquella oportunidad el ofrecimiento hecho a Ferrán, posiblemente no podría hacerlo nunca más. El Duque, muy gentilmente, tomó nota de ello y a los dos días me llamó por teléfono, anunciándome que Su Majestad visitaría a mi abuelo tres días después.

Con la natural alegría, fui al laboratorio personal de Ferrán para darle aquella grata noticia. La recibió, sorprendido y apabullado, exclamando: «¡Puñeta! ¿Dónde voy a recibir al Rey?» En su modesto talante consideraba que su amplio ambiente de trabajo y estudio no ofrecía la prestancia suficiente como para acoger dignamente al Rey. «No te preocupes, “aví”, esto es cosa mía.»

Efectivamente, la visita tuvo efecto; Su Majestad con su séquito estuvo casi dos horas departiendo con Ferrán y aceptando complacido un refrigerio que se le ofreció en los jardines del Instituto, y al despedirse de Ferrán, hízolo con esta casi lapidaria frase: «Ferrán, tras lo visto y oído le felicito muy de veras. ¡Es usted el rey de los microbios, que es mucho mejor que serlo de los hombres!»

Aquel acto, que tuvo gran resonancia en toda la Prensa Española y que

fue considerado como un merecido homenaje nacional a la vida y obra de Ferrán, endulzó positivamente los últimos meses de aquel investigador que murió el 22 de noviembre de aquel mismo año.

* * *

De entonces a hoy, calles, plazas, escuelas, sellos de correos, biografías, monumentos, enciclopedias y el gran «Instituto Jaime Ferrán» en el seno del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Madrid, perpetúan, para honra de Cataluña y de España, el profundo valer de Ferrán.

DISCUSION

Doctor *J. Danón Bretos*. — Quisiera saber el motivo por el que alguno de los descubrimientos de índole inmunitaria relacionados con Ferrán, por ejemplo, el suero antidiftérico, fueron anunciados en Cartagena.

A lo que contesta el disertante, opinando que lo es por haber nacido allí el profesor Amalio Gimeno.

Doctor *B. Rodríguez Arias*. — Agradece al disertante su contribución histórica, por su valor intrínseco, con datos de tipo familiar y de lo referido en otras ocasiones, en esta propia aula y en escritos, cabe llegar a un juicio crítico, en el fondo lo buscado por todos.

La historia ha de ser siempre crítica y más en la Academia, dadas sus misiones estatutarias, dice.

Acerca de la fiebre tifoidea y su vacuna, quisiera recordar una experiencia personal, que estima aleccionadora. En 1914 y tras morir su hermano —estudiante de Medicina—, víctima de la terrible epidemia que azotó Barcelona, fue vacunado preventivamente a instancia de su padre: con vacuna Wright, que libraba la casa B. W. Pues bien, se consideró por varios un riesgo, en momentos demasiado precoces. Vale la pena tenerlo en cuenta hoy, a su entender, afirmó.

Marie-Claude Joncour, licenciado en Letras por La Sorbona, estudió tan sólo el problema económico hispano-francés que causaron las epidemias de cólera del siglo pasado. Los Gobiernos francés y español dictaban represalias. Y los maestros de la célebre Universidad de París fomentan la investigación de cuestiones políticas inherentes a Cataluña. La tesina elaborada por Joncour cita en su bibliografía informes de la prensa diaria de la Ciudad Condal y documentación de los Consulados. Nunca —declara— opinó al respecto subjetivamente.

A las investigaciones sobre tratamiento antirrábico con el método de

Ferrán del bicloruro de mercurio, desearía añadir su experiencia. En la postguerra civil española, pudo recoger unos 55 casos de hidrofobia y alrededor de 130 de parálisis post-vacunorrábica. Entonces dirigía el Instituto Neurológico Municipal de Barcelona. Y a la sazón, también, se observaban brotes epidémicos de encefalomiелitis diseminada aguda espontánea, quizá motivados por virus neurotropos. Los vacunados, unas veces siguiendo el método de Högyes (virus vivo) y otras el de Semple (virus fenolizado), llegaron a ofrecer en porcentajes desusados las llamadas parálisis post-terapéuticas. Y se defendió la teoría patogénica de una coetánea infección vírica por recrudescencia contingente de un virus latente o accésional, finalmente neutropo. A la par —manifiesta— que de utilizar vacuna «mal elaborada», tóxicas «per se» o determinantes de una infección de laboratorio.

Este criterio lo objetó tenazmente el profesor Lépine, del Instituto Pasteur (de París), quien no admitía el fenómeno de la recrudescencia y sí el efecto patógeno de una vacuna mal preparada y yatrógena. La polémica suscitada en la década de los 40 no ha sido resuelta todavía. Una circunstancia más de opugnación entre rabiólogos y neurólogos, termina considerando muy abiertamente.

El doctor Vila Ferrán ha recordado a Calmette y ha tratado de la vacuna anti-alfa. Hoy la infección tuberculosa se cura con estreptomycin, isoniácida y demás medicamentos famosos. El flagelo de la «tisis» ha dejado de serlo. Pero en 1924, cuando Luis Sayé empezó a inmunizar con BCG, la situación era muy otra y las medidas preventivas importaban lo suyo, para evitar las inacabables curas de reposo en el campo y la utilización de variados fármacos de eficacia dudosa. Importa recordar —cree— la validez profiláctica de una vacuna, sancionada andando el tiempo.

Ocasionalmente, la intervención apologética de oradores fogosos suscita controversias en el público llano y en el científico. Y el ex-profesor de Patología general de la Facultad de Medicina de Valencia y luego de la Universidad Central de Madrid y Ministro del Gobierno numerosas veces, don Amalio Gimeno y Cabañas, Conde de Gimeno, exasperó a algunos. Y es que la oratoria de los levantinos —en su sentir— parece arrolladora.

El mismo internacional y gran novelista valenciano Vicente Blasco Ibáñez originaba frecuentes diatribas.

El insigne Cajal fue predecesor nuestro y elaboró en estas estancias la teoría de la neurona, que le valió después el Premio Nobel. El profesor Ortiz Picón, del Instituto Cajal, nos ilustró sobre ello —en magnífica conferencia— últimamente. Y otro valioso investigador coetáneo, Ramón Turró, es el que mediante un óleo, preside y da nombre a este salón, que ahora llenamos.

José de Letamendi —uno de nuestros distinguidos en la Academia y en la Facultad— ha contado con letamendistas y antiletamendistas nada sosegados, ni quizás imparciales. De ahí —repite— el interés supremo de una historia crítica, acumulando o parangonando datos y justiprecios.

En torno de los descubrimientos, de las hipótesis, de los progresos, la reacción no es concordante a menudo. Y la labor del historiador debe tender a facilitar nuevas aportaciones y ver de mostrar y juzgar desapasionadamente lo confuso y lo antitético, siguió explicando.

El doctor Vila Ferrán nos ha ilustrado sobre la vida íntima y el pensamiento de un Académico Electo, que no pudo leer su discurso de ingreso. Y lo ha hecho, a pesar del linaje —cree firmemente— con evidente objetividad y anecdótico inédito.

Mas distintas alegaciones parecen gozar de la misma objetividad y validez anecdótica. Por lo que se enriquece la historia médica académica y local y se contribuye a su mayor auge, vuelve a manifestar.

Y termina felicitando al disertante por su trabajo, que —publicado— contribuirá a aclarar extremos litigiosos de una vida y de una época, que Barcelona y la Academia deben conocer bien.

Muchas gracias, estimado colega, por haber hecho honor a una invitación cursada y su memoria, acabó indicando.