

# MEMORIA

REDACTADA POR EL SECRETARIO DE LA JUNTA DIRECTIVA  
DON LORENZO LAFUENTE VANRELL

SEÑORAS ; SEÑORES :

La apertura del curso anterior se celebró el día 16 de octubre, leyendo el señor Secretario don Pedro Ripoll la memoria reglamentaria y pronunciando el discurso inaugural el señor Presidente de nuestra Sección de Ciencias Exactas y Naturales don Emiliano Castaños Fernández, Catedrático del Instituto, quien desarrolló el tema « Historia y porvenir de la Tierra ».

Desde aquella fecha, la actividad del Ateneo se manifestó en los actos que sumariamente apuntaremos a continuación :

**CLASES DE IDIOMAS :** Se abrieron matrículas para las clases alternas de francés, primero y segundo cursos ; italiano ; inglés, primero y segundo cursos, y alemán ; a cargo de los señores Quadrado y Conforto ; además se estableció un día semanal de conversación y perfeccionamiento de lengua francesa bajo la dirección del señor Sapiña. También se anunció clase alterna de dibujo por el señor Gomila Guasteví.

Todas estuvieron poco concurridas y algunas no tuvieron matrícula, siendo la que más alumnos tuvo la de conversación francesa.

**CONFERENCIAS :** Se dieron las que siguen : En 25 de octubre la de la señora Pujol de Carbó, conocida en las letras por *Alicia Davins* con el tema « Aspectos del feminismo » ;

en 20 de noviembre el señor Director de la Biblioteca Pública de esta ciudad don Emilio Vilaverde disertó acerca de « Cervantes sin celada » ; en 27 del mismo mes el señor González Mensa trató del « Arte de la Música », completando sus explicaciones con ilustraciones musicales al piano ; en 10 de diciembre el Inspector provincial de primera enseñanza don Fernando Leal Crespo habló sobre « Colonias escolares » ; en 7 de enero el Maestro Nacional don Francisco Cardona desarrolló el tema « Autoeducación » ; en 27 de enero don Emilianio Castaños, Catedrático del Instituto, explicó sobre « Las Ciencias Naturales y su enseñanza en Menorca » ; en 19 de febrero el Presidente don Antonio Victory desarrolló el tema « Diagnóstico de las aptitudes de los escolares ». Las cuatro últimas constituyeron un cursillo de educación y cultura cuya primera serie se dió durante el año académico anterior.

Con estas conferencias suman 284 las que se han dado en esta Casa, desde su fundación, acerca de todas las disciplinas intelectuales.

**EXPOSICIONES ARTÍSTICAS :** En 11 de junio se abrió la de pinturas menorquinas del artista alemán Herr Max Pretzfelder combinada con la de objetos de arte decorativo de don Agustín G. de Terán ; y en 13 de septiembre se inauguró la muy celebrada de cuadros pintados al óleo, de paisajes menorquines, por el laureado pintor murciano señor Almela Costa.

Ambas exposiciones fueron interesantes lecciones de arte que el público pudo aprovechar y que contribuirán seguramente a fomentar la afición, en los últimos años algo decaída, a la reproducción de los paisajes de nuestra Isla.

**VELADAS AMENAS :** En 5 de noviembre una de gramola ortofónica propiedad de don Lorenzo Miquel ; en 18 de diciembre se dió una velada musical dedicada al Excelentísimo señor Capitán General de Baleares en la que participaron la señora Mercadal de Aguinaga, la señorita Elisa Burés Tur, el maes-

tro Bellísimo y el tenor don Emilio Pons ; en 2 de febrero, segunda audición de la gramola del señor Miquel ; en 10 de marzo, velada musical dedicada a la Oficialidad del acorazado holandés « Tromp » en que tomaron parte la señora de González de Terán, las señoritas Agueda Batlle y Carmen Hernández, el tenor don Emilio Pons y el violinista don Evaristo Cardona, bajo la dirección del maestro Bellísimo.

En conmemoración del primer centenario de la muerte del insigne músico Beethoven, la Sección de Literatura y Música organizó cuatro conciertos que se celebraron los días 18 y 25 de abril, y 2 y 9 de mayo, interviniendo en ellos doña Berta Feen, la señora Anita de Feen, el señor González Mensa con una biografía de Beethoven y algunas acotaciones a los programas, un cuarteto y el señor Miquel con su celebrada gramola.

**VISITAS :** Entre muchas de personalidades nacionales y extranjeras anotaremos las del Gobernador Civil señor Llosas Badía ; el Ingeniero Director gerente de la Compañía Nacional de Industrias del Turismo señor Peypoch ; el Arquitecto de la Dirección General de Comunicaciones ; el señor Zotter, secretario de la Legación de Austria en Madrid ; el Excelentísimo señor Capitán General de Baleares don Luís Aizpuru ; los señores Magistrados de la Audiencia Provincial ; S. A. R. el Príncipe don Felipe de Borbón y la Princesa su esposa ; el multimillonario yanqui Mr. Macomber y el Excelentísimo señor Capitán General de Baleares don Enrique Marzo ; no citando por su crecido número las de Oficialidades de los barcos nacionales y extranjeros que han estacionado en nuestro puerto, las de muchos turistas de varios países, hombres de ciencia, publicistas y funcionarios cuyas firmas quedan en el album de esta Casa para dar fe del creciente interés que Menorca va despertando.

**PROPAGANDA MENORQUINA :** Para difundir el conocimiento de esta Isla y estimular a visitarla, hemos de citar

una labor que aunque exterior al Ateneo, en él tiene sus raíces y es realizada por consocios o por personas que han sido huéspedes de Menorca y mantienen relaciones con esta Casa.

Nuestro antiguo consocio don Julio Martínez Santa Olalla dió en diciembre último en el Ateneo de Burgos una conferencia de « Prehistoria menorquina », cuya reseña se publicó en « El Castellano », diario de aquella capital ; la escritora *Alicia Davins*, ya nombrada, dió también una conferencia con proyecciones de vistas de Menorca, en Granollers.

Algunos publicistas nacionales y extranjeros tratan con frecuencia en diarios y revistas ilustradas temas menorquines con los que dan a conocer lo más interesante de esta Isla y los corresponsales de los grandes periódicos peninsulares difunden los sucesos más importantes de nuestra vida local.

Todos hacemos cuanto está a nuestro alcance para que Menorca sea cada día más conocida y más estimada, procurando ligarnos a la cultura universal y ocupar en ella un puesto modesto, pero honroso. Es de notar, y con placer lo consignamos, la actividad intelectual que se advierte en Menorca desde algún tiempo, mantenida por escritores isleños y por los que con nosotros conviven en santa hermandad de aspiraciones renacentistas.

El Ateneo se complace en consignar este hecho feliz y en alentar a los amantes de la cultura que aumentan la suya con el estudio y contribuyen a la ajena con el ejemplo.

**FALLECIMIENTOS :** Durante el curso anterior hubimos de lamentar la pérdida de estimados ateneístas que habían compartido con nosotros las tareas de esta Casa. En Palma murió el doctor Alabern, hijo adoptivo de Mahón, socio fundador y primer Vicepresidente de nuestra Junta, así como fundador y primer Director de la Gota de Leche, que ha sido el primer establecimiento de puericultura y maternología creado en Baleares ; en esta ciudad fallecieron don Pedro Seguí Oliver, don Bartolomé Escudero Manent y don Joaquín He-

rrero. Deploramos estas defunciones, debiendo recordar siempre con agrado la labor que el señor Escudero Manent realizó durante su larga vida en beneficio de la Ciudad y de sus instituciones de cultura y beneficencia.

**SUBVENCIONES ANUALES :** El Ministerio de Instrucción Pública y Bellas siguió concediéndonos la de mil pesetas ; la Diputación otra de quinientas, y el Ayuntamiento la de trecientas.

**MUSEOS :** Han tenido ingreso dos cuadros de los señores Almela Costa y Castaños, regalados por sus autores.

Las colecciones ornitológica, de autógrafos y algunas otras han aumentado en algunos ejemplares.

**BIBLIOTECA :** Base de nuestra institución, la Junta la fomenta en lo posible dentro de nuestros recursos, habiendo aumentado durante el curso anterior en número de 195 libros y 40 folletos.

Todas las secciones están catalogadas.

**SALON DE LECTURA :** Nuestros consocios pueden apreciar fácilmente el esmero que se pone en mantener esta dependencia, también importantísima, nutrida en cantidad y escogida en calidad. La numerosa y asidua concurrencia de señoras y de socios nos estimula a seguir prestando toda nuestra atención a este servicio esencial.

**HIJUELAS DEL ATENEO :** Se disolvieron la « Peña Marítima » y la « Agrupación Radio-Filarmónica ».

En cambio estableció su domicilio en este Ateneo la « Sección delegada del Colegio Médico de Baleares ».

**RESUMEN :** Nuestro estado económico satisfactorio nos permite mirar con tranquilidad el porvenir. El afecto que el Ateneo inspira permite esperar que sus veintidós años de existencia activa y propulsora sean un manantial de vitalidad para Mahón y que esta fuente, abierta y mantenida a costa de

tantos sacrificios, sea mirada con igual cariño por las generaciones nuevas que por las que lo crearon y lo sostienen. De labios y plumas nacionales y extranjeros sabemos que se admira y aprecia este Centro donde se le conoce. No caigamos en el bochorno de que sea en su propio país donde se le conozca menos y menos se le estime.

---

## LA FIEBRE DE MALTA

### CONTRIBUCIÓN A SU ESTUDIO EN MENORCA

---

*Discurso de apertura del curso de 1927. a 1928,  
leído por su autor (\*)*

EXCMO. SEÑOR.

SEÑORAS ; SEÑORES :

Amablemente invitado para inaugurar las tareas de este Ateneo en el presente curso, he aceptado tan honroso como difícil compromiso, cumpliendo deberes de disciplina y de cortesía.

Por razones fáciles de comprender, elegí un tema sanitario. He optado por la *Fiebre de Malta* por la circunstancia de haber aislado el agente causal de la enfermedad en algunos enfermos de la isla, hecho que me llevó posteriormente al estudio de la infección en la cabra, pues este animal es el más activo propagador de la enfermedad.

---

(\*) No fué propósito del autor hacer un estudio completo de la « Fiebre de Malta », empresa más propia del libro que de la conferencia. Dirigida ésta a un auditorio heterogéneo de prolanos y profesionales, procuró poner de relieve los hechos epidemiológicos más notables y de útil vulgarización y al propio tiempo la parte bacteriológica que puede interesar al clínico.

La lectura, que por su mucha extensión tuvo lugar en dos sesiones, el día de apertura del curso y el siguiente, fué completada con la observación de preparaciones microscópicas, cultivos, reacciones biológicas, etc.

Mucho temo no haber acertado, ya en la elección, ya en la exposición del tema o quizá en ambas cosas y por esto desde ahora confío en vuestra indulgencia.

## I

La fiebre de Malta se ha confundido durante largo tiempo con la fiebre tifoidea, el paludismo y otras infecciones. Hace solamente poco más de treinta años que se destaca con personalidad clínica distinta. Cuando, a partir de los geniales trabajos de Pasteur, entramos, hacia 1880 en la época bacteriológica de las infecciones, en la fase experimental, podemos decir, del estudio de las enfermedades infecciosas, Laveran descubre el hematozoario del paludismo y Eberth el bacilo de la fiebre tifoidea. Estos hallazgos permitían diagnosticar rigurosamente estas afecciones, separándolas claramente del caos de las fiebres de la antigua Patología; de las célebres fiebres nerviosas, pútridas, petequiales, etc.

Pero realmente la Fiebre de Malta no adquiere fisonomía propia hasta que Bruce en 1887 descubre el agente patógeno específico.

Roger distingue tres fases o periodos distintos en la evolución histórica de esta infección.

*Primera fase clínica.* — Marston, médico de la armada inglesa, en Malta hizo en 1863 la primera descripción clínica de esta enfermedad; le dió el nombre de « remitente gástrica » y la separó claramente de las demás fiebres entonces conocidas, especialmente de la fiebre tifoidea. Posteriormente otros médicos ingleses aportan nuevas contribuciones que confirman las observaciones de Marston. Boileau en 1865 publicó un trabajo sobre esta infección; estudiaba en él cincuenta casos con gráficas térmicas características y análisis de los síntomas de la « remitente gástrica ». Poco después, Chartres publicó las observaciones recogidas en una epidemia que atacó a un regimiento alojado en el cuartel Verdala de Malta. Esta

epidemia por los síntomas y hallazgos necrópsicos, era de Fiebre de Malta.

Por esta época, Pottinger y Mackay hacen descripciones parecidas que contribuyen a caracterizar clínicamente esta infección aunque el agente patógeno específico no sea aun conocido.

Estos trabajos de los médicos ingleses, orientan las investigaciones ulteriores de los médicos italianos que estudian a su tiempo la enfermedad en el sur de Italia, donde es endémica en Sicilia y otros puntos.

Giulia en 1871 publicó una memoria sobre la fiebre endémica en Malta, que suscitó grandes discusiones entre los investigadores y médicos italianos: los unos identificaban la enfermedad con el sudor miliar por los abundantes sudores de la Fiebre de Malta; los otros con el paludismo, pero Rummo y Tomasselli, más perspicaces, la consideran como una enfermedad distinta de las otras conocidas en la época y la describen a parte, con el nombre de « Fiebre continua epidémica », haciendo un análisis detallado de los síntomas y aun señalando variadas formas clínicas.

Turnier y Moffet, de 1884 a 1890 señalan casos de « rokfever » en Gibraltar y en esta época, los italianos Pecoraro Blassi, Lepidi, etc., investigan la patogenia de la enfermedad, problema cuya resolución debía dar más tarde Bruce. Y entramos en la segunda fase o fase Bacteriológica. En 1887 publica Bruce un trabajo, « Note on the discovery of a microorganism in Malta fever ». Da cuenta en él de haber obtenido unas pequeñas colonias, redondas, transparentes, sembrando en agar fragmentos del bazo de soldados recientemente fallecidos de esta fiebre endémica.

Estas colonias, según Bruce, estaban constituídas por la reunión de pequeños micrococos sobre cuyos caracteres insistimos más adelante. A estos micrococos les llamó « *Micrococcus melitensis* ». Un mono inoculado con ellos padeció la enfermedad del hombre. Gipps y Hughes confirmaron luego las investigaciones de Bruce.

Wright en 1897 prueba que el suero de los enfermos de Fiebre de Malta aglutina al « micrococcus melitensis » e introduce en la práctica el suero-diagnóstico de esta infección. Por último Birth y Lamb en 1899 publicaron dos casos de gran importancia histórica y científica demostrando que la inoculación de « micrococcus melitensis » al hombre, le produce la Fiebre de Malta.

Y llegamos a la « fase patogénica ». Después del descubrimiento del « micrococcus melitensis » se publican numerosos trabajos relacionados con la enfermedad y con el agente causal y en esta sucinta nota histórica hemos de destacar los llevados a cabo por la « Comision of Mediterranean fever » nombrada por la Royal Society para el estudio de los numerosos problemas que surgen en torno del tema. Esta comisión presidida por el propio Bruce se componía de médicos de la armada y de ilustres bacteriólogos como Howocks, Kennedy, Zammit y otros. Los estudios de esta comisión aclaran la patogenia y especialmente la etiología de esta enfermedad y aportan hechos nuevos de extraordinaria importancia práctica.

Zammit, en 1905, experimentando con cabras, por carecer de monos, establece la frecuencia de la infección melicócica en la cabra y su transmisión de la cabra al hombre por medio de la leche y sus derivados.

Posteriormente han continuado los investigadores en todos los países atacados, fijando su atención sobre esta enfermedad, en su doble aspecto bacteriológico y clínico.

Negre y Raynaud, en 1912, señalan la presencia del grupo « Paramelitensis » del que nos ocuparemos más adelante. En 1917 Alice Evans llama la atención sobre la semejanza absoluta entre el « micrococcus melitensis » y el « bacilo abortus de Bang », interesante cuestión que luego discutiremos.

Burnett, Sub-Director del Instituto Pasteur de Túnez, en 1924 demuestra como el « bacilo abortus de las vacas » no es patógeno para el hombre y su inoculación vacuna al hombre y al mono contra la infección por el « micrococcus melitensis ».

En España, la Fiebre de Malta ha sido objeto de numerosos y notables trabajos sobre los cuales hemos de insistir para fundamentar este estudio y para citar algunos recordemos los primeros de Ramón y Cajal (Pedro), Ferrán, Gallart; los importantes estudios de Durán de Cottés y los más recientes de Egaña, Morañas, Domingo, Jiménez, Partearroyo, etc.

*Distribución geográfica.* — Hasta hace pocos años se creía que la Fiebre de Malta era una endemia limitada al litoral mediterráneo y sus islas. Siempre ha sido endémica en Malta, Chipre, Creta, Córcega, Cerdeña, Sicilia y en casi todas las regiones costeras de Italia (Nápoles, etc.), España (Barcelona, Murcia, etc.), Francia, Grecia, Turquía, costa africana.

El foco primitivo, originario, parece ser Malta: desde aquí los animales, principalmente las cabras, y el hombre convaleciente de Fiebre de Malta han sido portadores de gérmenes que en sus viajes, han llevado y propagado la enfermedad en los sitios más distintos. Esta parece ser una de las razones más verosímiles de la existencia de la enfermedad en los diversos países, sin que esto sea negar la posibilidad de aparición autóctona. Pero su irradiación ha sido tal, que apenas está justificado actualmente el nombre de Fiebre de Malta, pues casi no hay región del planeta libre de su influencia.

Señalaremos las más importantes lugares sugetos a la infección:

Asia: Hong-Kong, Shangai, Bombay, Calcuta, Jerusalén, etc.

Africa: Argel, Túnez, Orán, El Cairo, Melilla, Tánger, Ceuta, Alejandría, etc.

Europa: Atenas, Roma, Padua, Nápoles, Caserta, Berna, Cerdeña, etc.; Lyon, París, Marsella, etc.; Londres, etc.

América: Washington, Misisipi, Filadelfia, Venezuela, Brasil, Cuba, Puerto Rico, etc.

Oceanía: Filipinas, Islas Fisji, etc.

Puede decirse que la Fiebre de Malta ha sido descubierta en todos aquellos sitios en que se ha hecho el diagnóstico

bacteriológico de las enfermedades infecciosas, como lo prueba el estudio de la bibliografía sobre esta enfermedad.

En España las primeras noticias que poseemos sobre la existencia de esta enfermedad se deben al médico inglés Cleghoru que hace una descripción clínica que coincide con la sintomatología de la Fiebre de Malta, en su libro « Diagnose on the epidemical diseases in Menorca from the year 1744 to 1749 ».

Burnett, en 1814, hace en Cartagena observaciones semejantes. Pedro Ramón y Caja<sup>1</sup>, en 1904, estudia las llamadas fiebres de Aragón y en 1911, Royo Villanova, se ocupa del diagnóstico clínico de la Fiebre de Malta.

En España se halla hoy muy extendida: según Durán de Cottes se la encuentra en todas las provincias salvo las de Asturias y Galicia.

Es opinión corriente la benignidad del pronóstico en esta enfermedad basándose en las estadísticas, cuya mortalidad se señala con un tres por ciento en la marina inglesa. Guillamonda en Murcia un diez por ciento. Sin embargo, para establecer el pronóstico hay que recordar la larga duración de las recaídas, la depresión moral y la debilidad física que causan al enfermo y las complicaciones médicas y quirúrgicas que sobrevienen. Se ha dicho que « la fiebre de Malta hace la cama a todas las infecciones ». Si agregamos a esto la enfermedad de la cabra, animal que representa un capital estimable, juzgaremos de la importancia que tiene el estudio de cuantas cuestiones se relacionan con esta infección.

*Concepto.*—Bruce define clínicamente la Fiebre Mediterránea como una enfermedad infecciosa caracterizada por la fiebre, sudores profusos, frecuentes recaídas y se acompaña de dolores articulares de carácter reumático y neurálgico. Su agente causal es el « micrococcus melitensis » que determina generalmente una septicemia al invadir el organismo atacado. El hombre contrae la enfermedad cuando bebe leche de cabra que contiene el « micrococcus melitensis »; es este el

mecanismo mas frecuente y prácticamente más importante del contagio.

Sin entrar aquí en una descripción clínica detallada de la enfermedad lo que saldría fuera de nuestro propósito, apuntaremos los rasgos más salientes de la infección melitocócica. Podemos distinguir cuatro periodos en su evolución: 1.º periodo de incubación: 2.º periodo de invasión: 3.º periodo de estado, y 4.º periodo de declinación.

Es difícil precisar la duración del periodo de incubación para los casos de enfermedad adquirida naturalmente, por la vaguedad de los datos conmemorativos. Manson cita casos en Malta, ocurridos seis días después de la llegada a la Isla. Otros autores opinan que la infección puede existir en estado latente durante un mes. En las inoculaciones experimentales la incubación varía entre 5 y 15 días; se puede admitir como verosímil una duración de 15 a 20 días.

Uno de los síntomas más significativos del periodo de estado es la evolución de la temperatura cuya curva en la mayoría de los casos es muy característica. Se presentan oscilaciones medias de 38'5" a 40' que duran varios días y forman una « onda térmica »; luego la fiebre cae, se produce un periodo de apirexia absoluta tras del cual aparece una nueva « onda térmica ». En general, la exploración clínica no revela grandes modificaciones; abdomen indoloro, de tensión normal, sin gorgoteo iliaco; hígado y bazo normales o tardíamente aumentados de volumen, a veces ligera bronquitis y congestión de las bases pulmonares.

Entre las complicaciones más frecuentes señalemos las neuralgias ciática e intercostal, complicaciones pulmonares y cardíacas, orquitis, ovaralgia y mamitis en la muger lesiones cutáneas y tróficas y complicaciones quirúrgicas, osteomielitis, etc.

La duración de la enfermedad según Hughes es 60 días promedio deducido de 372 observaciones.

*Estudio bacteriológico.* —Según hemos dicho, el « micro-

coccus melitensis » es el agente específico causa de la enfermedad.

Del estudio de las distintas muestras o ejemplares de esta bacteria aislados de los enfermos de Fiebre de Malta se deduce que es un germen dimorfo. Unas veces se presenta como un coco muy pequeño más o menos redondeado como lo vió Bruce ; en otros ejemplares adopta forma bacilar como reveló Durham por vez primera en 1898. Estas formas bacilares que en un principio se consideraron como formas degenerativas o involutivas (Kolle) se tienen hoy por formas normales de melitensis y según investigaciones de Jiménez se presentan con mayor frecuencia en las fiebres de Malta graves.

Nosotros no hemos encontrado formas degenerativas de « micrococcus melitensis » en cultivos viejos.

Las magnitudes de esta bacteria varían entre 0'3 micra de ancho por 0'5 a 1 micra de largo : este germen se presenta generalmente aislado o en pequeñas cadenas, a veces formando diplococos.

Carece de esporos, cápsulas y pestañas, pues aunque Gordon y Pollacci han descrito flagelos aplicando distintos métodos tintóreos las comprobaciones posteriores no han confirmado su existencia.

Es en cierto modo característico de este germen su vivo movimiento browniano, hasta el punto que algunos observadores lo creyeron germen móvil ; pero el estudio en gota pendiente con sublimado que paraliza los movimientos microbianos propios, demuestra que se trata de un movimiento micelar.

Germen que se colorea relativamente bien con las anilinas y no toma el Graham.

*Caracteres del cultivo.*—Es aerobio ; en ausencia de oxígeno su desarrollo es escaso ; crece lentamente aún a 37° óptimo de su temperatura. Prefiere los medios ligeramente ácidos y es más fácil su cultivo después de varias resiembras en los medios nutritivos, que recién aislado del organismo, hecho

que se observa con otras bacterias y que se relaciona con fenómenos de adaptación al nuevo nutrimento.

En el caldo el coco se presenta aislado, se desarrolla en tres o cuatro días produciendo ligero enturbiamiento sin formar velo en la superficie.

En gelatina se desarrolla precariamente y no la liquida.

En agar crece en tres o cuatro días en forma de colonias redondas, transparentes, muy pequeñas al principio, que toman luego un tono amarillento; examinadas las colonias con pequeño aumento se presentan granulosas en el centro y opacas y más homogéneas en el borde que es continuo.

No coagula la leche, alcaliniza los caldos, no da indol en agua de peptona, ni fermenta los azúcares.

*Vitalidad y resistencia del germen.*—El « micrococcus melitensis » puede vivir hasta ochenta días sobre telas de lana y algodón. En agua esterilizada treinta y siete días. En agua de mar esterilizada se le aísla después de veinticinco días. Shaw, que realizó investigaciones sobre la supervivencia del germen, encuentra que en caldo contaminado por gérmenes que acidifican o alcalinizan, el melitensis resiste poco: siete días en medio ácido á veces sólo un día y siete días en medio alcalino. En cultivo puro en agar, nosotros le encontramos vivo a los ocho meses.

Es singularmente práctico determinar su vitalidad en la leche y orina puesto que el hombre y las cabras lo eliminan constantemente por estas vías. El melitensis sembrado en orina sana no vive más de tres días mientras que resiste hasta veinte días en la orina de hombres y animales enfermos. *In vitro* se ha probado que si se mezcla a la orina sana leche de cabra contaminada en proporción de 1  $\times$  100 el germen no existe a las setenta y dos horas; si la misma leche se mezcla a orina de un enfermo de fiebre de Malta se puede aislar el « melitensis » hasta un mes después.

En quesos fabricados con leche contaminada Shaw aísla el melitensis pasados cuatro días, Neri después de cuarenta

días cuando la leche contiene grandes cantidades del germen. Vive igualmente en cremas, requesón, etc. y en general en todos los derivados de la leche.

Los antisépticos corrientes le matan fácilmente: el ácido fénico al  $1 \times 100$  en algunos minutos.

De todas estas y de otras experiencias análogas se desprende que la vitalidad del « melitensis » es variable en función de los medios que le éontienen y de las condiciones biológicas. Así que la supervivencia en la orina está ligada a la acidez, concurrencia vital de otros microorganismos especialmente acidificantes y alcalinizantes.

Añadamos todavía algunos datos de interés epidemiológico y profiláctico: en orina contaminada y desecada sobre los vestidos vive el melitensis hasta diez y siete días; hasta treinta días en el polvo humedecido por orina infectada.

Según Fiorentini el melitensis resiste poco el calor y la luz. Muere en 10 minutos calentado a  $70^{\circ}$ ; no resiste 48 horas una temperatura de  $-5^{\circ}$  y no más de cinco días a  $0^{\circ}$ .

*Reacciones biológicas.* — Como en casi todas las enfermedades infecciosas, en la Fiebre de Malta el organismo reacciona contra la presencia del microbio produciendo defensas que reciben la denominación general de « anticuerpos ». Estas defensas o anticuerpos tienden a anular la acción perjudicial del germen y según la diferencia de sus propiedades tienen distintos nombres, « aglutininas », « bacteriolisinas », etc. No podemos entrar en detalles. Solo diremos que el suero sanguíneo de los enfermos de Fiebre de Malta, así como el de las cabras enfermas y en general los sueros de animales natural o experimentalmente infectados contienen « aglutininas » para el micrococcus melitensis.

La leche de animales contaminados aglutina igualmente al germen.

Estos sueros contienen también bacteriolisinas específicas para el melitensis, revelables por la llamada reacción de fijación del complemento.

*Tóxicas.* — La acción patógena del « *micrococcus melitensis* » viene condicionada por las toxinas o venenos que elabora y difunde en el organismo atacado. Es pues importante el estudio de estas toxinas. Según Shaw el cultivo en caldo filtrado por bugía es muy poco tóxico para los animales de experimentación y es parecida la acción de los cultivos muertos por calentamiento a 60° durante media hora. Iguales resultados ha obtenidos Cavacini: este autor mata al conejo con cultivos en caldo de quince días muertos por el calor a 56°. Las emulsiones hechas en solución fisiológica con cultivos recientes en agar, muertas por el calor, matan sólo a dosis fuertes.

Nosotros hemos obtenido resultados análogos. De estas y otras experiencias semejantes, se deduce que se trata de una toxina que se difunde poco en los medios de cultivo, que está adherida al cuerpo microbiano, en una palabra, de una endotoxina que no pasa o pasa difícilmente a través de la membrana de cubierta del microbio, a diferencia de otros gérmenes como el diftérico cuyas toxinas son solubles y difusibles y se hallan en los caldos de cultivo.

Noel Bernard ha demostrado que, en efecto, triturando el « *melitensis* » por el método de Besredka se obtiene una endotoxina muy activa para el conejillo de Indias.

Las toxinas del *melitensis* producen la disolución o hemólisis de los glóbulos rojos humanos según Fiorentini y producen también necrosis, formaciones purulentas y diversas degeneraciones.

Pasemos ahora al estudio de la enfermedad experimental; estudio importante, porque al reproducir la enfermedad, podemos seguir su evolución y resolver para el hombre, por analogía, gran número de cuestiones relacionadas con esta infección.

La infección experimental se estudia principalmente en el mono, el cobayo y la cabra: el conejo es menos sensible; la oveja es también sensible. La rata es refractaria y son también sensibles los équidos, bóvidos, el pollo, etc.

Ya dijimos que Bruce había logrado contaminar un mono inoculándole un cultivo de « *micrococcus melitensis* ». El mono se puede infectar por distintas vías. Desde luego por la vía digestiva. Horroks, Kenedy y Sergent contaminaron al mono depositando en la garganta un cultivo de « *melitensis* »; la administración al mono, por vía digestiva, de carne, legumbres, etc., contaminados con *melitensis* provoca la infección casi siempre en el 90 por 100 de los casos. Estos alimentos se pueden infectar con orina contaminada naturalmente y la ingestión provoca la enfermedad: parece que el germen penetra en el organismo por los tramos altos del aparato digestivo; así al menos parece indicarlo el hecho de resultar negativa la infección, cuando se da la comida infectante mediante sonda que la deja en contacto con la mucosa gástrica.

Se puede infectar al mono por vía aérea, mediante insuflación en el árbol respiratorio, de polvos contaminados con *melitensis*.

La contaminación por las mucosas es también positiva: depositando material contaminado, orina, etc., sobre la mucosa nasal, traqueal, genital, conjuntival, etc., se produce la enfermedad en el mono.

Así mismo es suficiente la más ligera escoriación contaminada experimentalmente para conferir al mono la infección lo cual también se consigue aún a través de la piel y mucosas en apariencia sanas.

La marcha clínica de la enfermedad del mono es diferente: se han observado casos iguales a la enfermedad humana, con curva térmica típica: otros ejemplares, padecen la infección, pero la marcha no es igual que para el hombre; algunos animales mueren.

El germen puede aislarse en la sangre y en el bazo durante la enfermedad y en la autopsia se le encuentra en el hígado, bazo y riñón.

Durante la enfermedad el suero se hace aglutinante para el « *melitensis* » después de la primera semana.

El cobayo es un excelente reactivo para el estudio experimental de esta infección: propuesto por Nicolle y utilizado por muchos investigadores. Burnett ha estudiado la infección crónica en el cobayo: se puede infectar este animal por inoculación subcutánea, por ingestión y por aplicación de material contaminado sobre la piel rasurada. La infección no se acompaña de una fiebre típica como en el hombre, pero aparecen « aglutininas » en la sangre del animal y el « melitensis » se aísla durante largo tiempo en el pus del absceso provocado por la inoculación. En esta infección experimental, el « melitensis » se acantona especialmente de modo constante en el bazo, ganglios linfáticos y médula ósea; su permanencia en la sangre no es constante y aparece en ella como también en la orina por descargas. No tiene afinidad especial por la glándula mamaria del cobayo. La transmisión de la enfermedad a las crías en contacto con la madre es excepcional.

Se puede producir en el cobayo, menos constantemente, una infección aguda, a condición de inyectar grandes dosis.

La infección experimental del conejo es semejante a la del cobayo pero el conejo parece menos sensible al « melitensis » y tiene más tendencia a formar lesiones supuradas. Según Partearoyo la inoculación intracerebral es la vía más segura para infectar al conejo. Nosotros le hemos infectado por inoculación intravenosa de grandes dosis: en la autopsia hemos aislado el melitensis en la sangre, bazo y riñón.

Por último, en la cabra puede producirse la enfermedad experimentalmente por las mismas vías y métodos indicados pero frecuentemente falta la fiebre o su marcha no es típica y a veces la enfermedad no da síntoma alguno.

*Distribución del « melitensis » por los órganos y humores del organismo.* — Como la fiebre de Malta es una septicemia, el agente causal se encuentra en la sangre de los organismos infectados. En la cabra se encuentra el « melitensis » en la sangre circulante desde los primeros días de la enferme-

dad : Gilmour lo ha aislado en el hombre en la sangre periférica en 82 por 100 de los casos estudiados : según este autor aparece en el torrente circulatorio al segundo día.

El microbio se encuentra siempre en el bazo desde el comienzo de la enfermedad : ya dijimos que en este órgano le aisló Bruce por vez primera : también se encuentra en el riñón y ganglios linfáticos. La persistencia del germen en el bazo explica su reaparición en la sangre cuando parecía haber desaparecido después de tres a cuatro semanas del principio. En la cabra el germen desaparece al fin de la enfermedad sucesivamente del riñón, bazo y ganglios linfáticos pero persiste mucho tiempo en la mama y aquí determina una inflamación : la mamitis, sobre cuya importancia ha insistido ultimamente Baruett.

En el hombre la aparición del « melitensis » en la sangre es precoz pero en cantidad variable; según Shaw el número de gérmenes guarda relación directa con la temperatura.

En los líquidos excretados se encuentra el « melitensis » principalmente en la orina donde puede aparecer de súbito y en cantidades enormes : otras veces la eliminación es constante y poco intensa. La excreción por la orina tiene lugar de preferencia en los últimos estadios del período febril o al principio de la convalecencia : la eliminación urinaria parece ser un fenómeno crítico pues cuando aparece una nueva onda febril la eliminación disminuye o cesa.

No se ha encontrado el melitensis en la descamación cutánea frecuente en la cuarta semana, ni en los sudores profusos. Spagnolio le aisló en el esputo. Se le ha aislado en la leche de nodrizas.

*Epidemiología.* — Ya dijimos que la cabra es el principal vehículo del « micrococcus melitensis » y hemos hecho mención de las vías por las que este germen llega desde los organismos infectados al mundo exterior : sabemos así mismo la vitalidad de esta bacteria en los medios exteriores.

Con estos datos podremos comprender bien como aparece y se propaga esta enfermedad en el hombre. Pero debemos antes proceder al estudio de la infección en la cabra ya que generalmente este animal es el causante de la infección humana. Se ha dicho que donde no hay cabras no hay fiebre de Malta. Fué Zammit médico de la comisión inglesa para el estudio de esta infección quien por vez primera puso de manifiesto la importancia de la cabra como medio de contagio. En el curso de sus trabajos recurrió a la cabra como animal de experiencia y al estudiar la aglutinación del suero frente al « *micrococcus melitensis* » observó que la reacción era positiva. Sorprendido por el hecho continúa sus investigaciones y consigue aislar el « *melitensis* » en la leche, sangre y orina de varias cabras.

Este hallazgo promovió inmediatamente estudios análogos. Zammit y Horrocks hallan en Malta 50 por 100 de cabras infectadas ; Shaw en Malta un 9 por 100 ; Nicolle y Conseil en Túnez un 30'7 por ciento ; Boycoll y Damant en 22 cabras del Instituto Lister de Londres encuentran seis con aglutinación positiva de  $1 \times 20$  al  $1 \times 200$  : estas cabras no habían salido nunca de Londres y estaban sanas en apariencia.

En España se encuentra un 60 por 100 en Málaga : en Alicante 20 por 100 Sanz, Egaña. Nosotros hemos encontrado en un centenar de cabras examinadas en Menorca un 3'8 por 100.

Se ha comprobado que hay una relación directa entre la infección de la cabra y la del hombre. La enfermedad de la cabra puede pasar y pasa desapercibida con frecuencia. Se ha dicho que nunca se hubiera descubierto la infección en la cabra sino la hubiera padecido también el hombre. En efecto, los síntomas clínicos en la cabra son poco llamativos y a veces faltan por completo. Cierta debilidad, algunos trastornos pasajeros en la secreción de la leche, no hay fiebre. El aborto es el síntoma de más valor, sobre todo si tiene carácter epidémico ; cuando en un rebaño se repiten los abortos hay que investigar la infección melitocócica ; según Aubert y Can-

taloube se produce en 38 por ciento de los casos ; claro es que el aborto de las cabras puede ser debido a otras causas, pero es significativo, como hemos dicho, el carácter epidémico del aborto debido al melitensis. En las cabras infectadas de antiguo el aborto puede faltar.

Otros síntomas son las artritis y sinovitis, la orquitis en el macho, etc. Un síntoma importante en la cabra es la mamitis. Ya señalamos antes que es el último refugio del melitensis. Para Burnett esta mamitis es un hecho esencial en la infección caprina y acaso la causa de su incurabilidad. Una cabra puede aparecer perfectamente sana y sin embargo guarda el melitensis en su glándula mamaria e infecta la leche producida. El germen habrá podido desaparecer de la sangre y hasta pueden faltar las aglutininas pero el melitensis acantonado en la mama sigue pasando a la leche y constituye un medio de contagio.

¿Cómo se contaminan las cabras? La contaminación se verifica sobre todo por la orina de un portador de gérmenes. Este portador puede ser una cabra que llega a un rebaño hasta entonces indemne : puede ser un pastor portador de « melitensis » : se ha señalado también el coito como origen de contagio así como la leche infectada y diversos parásitos.

La contaminación por la orina tiene lugar cuando un portador de melitensis (hombre, cabra) infecta los lechos, cuadras o lugares donde se recogen las cabras : la escasa limpieza de tales lugares favorece la supervivencia del microbio y este puede infectar a las cabras sanas cuando éstas ingieren alimentos contaminados con la orina del portador o bien el germen penetra a través de pequeñas erosiones de la piel de la mama, lo cual es posible si la cabra se acuesta sobre el suelo contaminado pues ya dijimos que la infección a través de la piel puede producirse con pequeñas cantidades de germen.

Se ha señalado también la posibilidad de contaminación sexual invocando argumentos varios, elevado tanto por cien-

to de machos contaminados, hallazgo del bacilo abortus de Bang en el testículo del toro, etc. ; la contaminación por esta vía parece posible pero no está claramente establecida.

La contaminación por la leche no juega un papel tan importante como la contaminación por la orina : las crías que maman de madres infectadas se contaminan en cierto número de casos pero parecen más resistentes a la inoculación de prueba que los animales sanos empleados como testigos.

Las maniobras del ordeño pueden también ser causa de contaminación porque al eliminarse el « melitensis » por la leche, el ordeñador puede transportarlo con sus manos de una mama a otra.

La contaminación por picadura de parásitos de que luego trataremos parece tener escasa importancia como medio de difusión de la enfermedad entre las cabras.

Un punto importante es precisar cuanto tiempo dura la enfermedad en la cabra y cuando podemos considerar curado al animal.

Aquí tropezamos con las dificultades del diagnóstico. Los datos clínicos son frecuentemente tan escasos que sobre ellos no puede hacerse un dictamen seguro ; el hemocultivo y la aglutinación pueden ser también negativos, y sin embargo, el « melitensis » puede permanecer vivo y virulento en distintos territorios de la glándula mamaria y puede pasar a la leche : en estos casos será útil investigar atentamente la existencia de nódulos e infiltraciones glandulares y aún la práctica de una biopsia. Así pues, vemos que en cierto número de casos el diagnóstico tropieza con serias dificultades y en ellos será difícil o imposible determinar si el animal está o no curado ya que ni siquiera podemos saber si está enfermo. Lo que sí se sabe es que la duración puede ser grande en la enfermedad de la cabra, pues distintos observadores han comprobado que animales aparentemente sanos, dos años antes, han acusado la infección en ocasión de un parto. Actualmente se cree que esta infección es difícilmente curable en la cabra.

*La infección en otros animales.* — Además de la cabra otros animales pueden hospedar al « melitensis » pero menos frecuentemente que la cabra ; sin embargo, como estas infecciones pueden originar epidemias, señalaremos brevemente los hechos comprobados.

Después de la cabra la especie más atacada es la oveja. Zammit, en 1906, encontró en Malta una oveja naturalmente infectada. En 1910, Lagriffoul y Arnal en el Gard y Tes Faz en Suiza señalan la importancia del queso de oveja en el contagio. Otros investigadores llegaron a conclusiones análogas. El mecanismo de la infección es igual que en la cabra.

Sergent y Bories han hallado la infección en el mulo, burra y caballo en Argelia. Kennedy en Malta encuentra la aglutinación positiva en 44 por 100 de mulos. Horrocks, Spagniollo y Signer encuentran por aglutinación infectados las vacas y bueyes de Mesina y Sicilia. Fiorentini, el pollo y la gallina. Se han encontrado también aglutinaciones positivas en el perro, gato, conejo y cobaya.

No es fácil valorar actualmente la significación de todos estos hallazgos por la semejanza al parecer absoluta entre el « micrococcus melitensis » y el llamado « bacilo abortus » descubierto por Bang en 1897 en el útero de vacas, semejanza solamente establecida en 1917 por Mlle. Alice Evans. El « bacilo aborto » de Bang es el agente causal del aborto contagioso de los bóvidos y hasta hoy no se ha conseguido encontrar diferencias con el « melitensis », es decir que por su forma, cultivos, reacciones biológicas, en suma, por todos sus caracteres se muestra idéntico al melitensis. Mas adelante volveremos sobre este punto. Por estas razones es difícil decir si los hallazgos realizados se refieren a una infección producida por el melitensis o por el « abortus » ya que gran parte de los diagnósticos se hicieron por aglutinación y es sabido que el suero de animales infectados por « bacilo abortus » aglutina al melitensis lo mismo que al bacilo « abortus ». Así pues todos estos diagnósticos llevan esa marca de ambigüedad crea-

da por la identidad de los dos gérmenes referidos. Por otra parte, aunque teóricamente posibles no se conocen hechos concretos que demuestren el papel epidemiológico de estos animales y podemos concluir con Sergent, que fuera de las especies caprina y ovina cuya importancia etiológica es bien conocida, los otros animales, buey, conejo, perro, gallina, etcétera, no pueden apenas ser considerados como propangandistas de la Fiebre de Malta.

*El contagio en el hombre.*—Por orden de frecuencia e importancia podemos distinguir cuatro medios de penetración del germen en el organismo humano.

1.º *Penetración por vía digestiva.*—Esta vía es la más frecuente: tiene lugar cuando se bebe leche procedente de cabras infectadas o cuando se ingieren alimentos contaminados por excretas de estos animales, en especial por la orina. La noción de que la infección se contrae por beber leche de cabra infectada se debe a Zammit como ya dijimos, y hasta Zammit se creía que la enfermedad se transmitía sobre todo por inhalación de polvo contaminado. El descubrimiento de Zammit lo confirmaron luego Horroks y Sergent que contaminaron al mono depositando en la faringe una emulsión de «melitensis». Después, numerosas observaciones epidemiológicas han probado que casi siempre la leche de cabra contaminada es la causa de la Fiebre de Malta.

Citemos como ejemplo el conocido caso del vapor «Joohna Nicholson». Este vapor transportaba cabras aparentemente sanas desde Malta a Amberes. Cierta número de tripulantes bebieron leche de las cabras y padecieron la enfermedad; otros que no bebieron leche no enfermaron y tampoco enfermaron los que habían hervido la leche previamente. Examinados los animales se pudo aislar en varios el melitensis en la leche.

Un caso análogo fué observado en un barco francés que transportaba cabras de Dakar a Francia.

Nicolle cita el caso de una familia que bebía leche de cabra : se contaminaron todos menos un niño que sólo bebía leche de vaca : las cabras fueron examinadas y se demostró que estaban infectadas. Sería interminable la relación de casos semejantes. La eficacia de las medidas tomadas contra la ingestión de leche cruda de cabra infectada es una prueba indiscutible de la frecuencia e importancia de este modo de transmisión.

Por lo que hace a España se sabe que en la inmensa mayoría de los casos el contagio se debe a la ingestión de leche infectada o de los productos derivados de la leche. El queso, substancia en la que vive el melitensis, puede transmitir la enfermedad y probablemente también el requesón, manteca y otros derivados de la leche infectada. Es también posible que la contaminación se realice por ingestión de hortalizas o verduras crudas que crecen a flor de tierra y fueran contaminadas con orina o de otro modo. La contaminación por agua de bebida, aunque tal vez posible, no ha sido demostrada.

Finalmente, los cabreros se pueden contaminar al llevar a la boca sus manos sucias en cuya piel se halla el melitensis. Agassex, Lafont y Gouget han descrito la transmisión en un carnicero por la mala costumbre que tienen estos operarios de colocarse el cuchillo entre los dientes.

2.º *Penetración por vía cutánea*, - El « melitensis » puede invadir al organismo a beneficio de una pequeña erosión de la piel apenas visible : esto ocurre con mayor frecuencia en los matarifes y pastores que cuidan cabras y ovejas ; en el laboratorio. Se ha observado la enfermedad en pastores que no beben la leche de cabra como ha visto Cazeneuve. Un cabrero cuyas cabras bajaban de la montaña del Gard tenía varias cabras enfermas en Saint Girons (Ariege) ; simultáneamente se comprobó la Fiebre de Malta en cuatro personas ; tras de ellas bebían la leche y la cuarta no bebió nunca pero era el encargado de la limpieza de la cuadra.

Las frecuentes infecciones melitocócicas contraídas en el Laboratorio tienen lugar también por la vía cutánea. Widal, Courmont, Arloing, citan casos de este tipo. Hayat señala el caso de un mozo de Laboratorio que se contaminó accidentalmente al inocular a un caballo un cultivo virulento de melitensis. Birt y Lamb han relatado el caso de un mozo de Laboratorio que se inyectó voluntariamente un cultivo de melitensis y diez y seis días más tarde empezó a padecer una Fiebre de Malta típica.

Los niños que juegan en la calle pueden infectarse a través de la piel con tierra contaminada por orina de cabras enfermas, etc.

Relacionada con la penetración del germen a través de los epitelios, está la debatida cuestión del papel que juegan ciertos artrópodos picadores en la transmisión de la Fiebre de Malta.

Ross y Murray creen en este modo de contagio y citan en apoyo tres casos de Fiebre de Malta debidos a la picadura de mosquitos. Horrocks ha observado un caso de enfermedad en un individuo al que había picado un mosquito, *Culex Pipiens*, cuyo mosquito a su vez previamente había picado a un mono inoculado con « *micrococcus melitensis* ». El mosquito fué capturado y examinado inmediatamente y se demostró que contenía en su estómago el « *melitensis* ». Once días después el individuo tuvo una típica Fiebre de Malta. Este hecho es convincente pero se presenta demasiado aislado para concederle valor porque entre 706 mosquitos cazados en salas de enfermos de Fiebre de Malta (*Culex* y *Stegomyia*) Horrocks y Kennedy sólo encontraron cuatro infectados; además, reiterando las tentativas de contaminación de monos por picadura de centenares de mosquitos, *Culex* y *Stegomyia*, mantenidos previamente sobre hombres y animales infectados se han obtenido resultados negativos.

Kennedy consiguió infectar un mono por picadura de *Culex* pero en condiciones extraordinarias pues en quince

días hizo que, 500 mosquitos alimentados sobre enfermos de Fiebre de Malta, picasen once veces al mono. Doce días después el suero del mono era débilmente aglutinante para el melitensis y en la autopsia del animal se aisló el melitensis en los ganglios axilares y femorales.

Por lo que hace al *Stegomyia* son de citar las experiencias de Zammit. Zammit hizo que picaran a un mono dos « *Stegomyias Calopus* » infectados 48 horas antes sobre un enfermo grave de Fiebre de Malta. Diez días después repite la misma experiencia con los mismos mosquitos; después de tres días, o sea, trece días después de la primera tentativa de contaminación hay una pequeña elevación térmica, pero el suero no aglutina al melitensis: tres días después hay fiebre y el suero aglutina al melitensis al  $1 \times 300$ . Luego de una semana se puede aislar el melitensis en la sangre.

Ross cree sobre todo que los parásitos culpables son el *Acartomya Zammiti* y el *Stomoxys calcitrans*; el primero vive en las charcas de agua salada y en él se ha encontrado el micrococo cinco días después de una comida infectante; en el segundo desaparece el micrococo a las 48 horas de haber picado. Digamos que las experiencias diversas hechas por Ross y Lewik para demostrar el papel de estos parásitos en la transmisión de la Fiebre de Malta han sido negativas.

Los piojos tampoco desempeñan un papel importante y podemos decir que la mayoría o todos los insectos y parásitos inculcados, son factores, que en las condiciones naturales no tienen importancia como vehículos de contagio.

3.º *Penetración por la vía respiratoria y por las mucosas.*—Hasta que se descubrió la leche de cabra infectada como medio de contagio, se creía la vía respiratoria el medio más frecuente de contaminación y se pensaba que la inhalación y mejor la inspiración de polvos infectados era la causa de la enfermedad, pero hoy se cree que si bien este mecanismo es posible como lo demuestra la experimentación en el mono, es sin embargo poco importante en la práctica.

En cuanto al contacto por las mucosas ha sido demostrado experimentalmente por Sergent que ha infectado monos por contacto de emulsiones virulentas de melitensis con la mucosa genital, conjuntival, nasal, etc. En las condiciones naturales la contaminación por vía genital es posible en el coito de un hombre con mujer infectada. Según investigaciones hechas en Malta entre 134 prostitutas, 41 tenían un suero aglutinante para el melitensis; cinco eliminaban melitensis por orina y dos lo contenían en el moco vaginal. Así, pues, esta vía de transmisión hay que tenerla presente especialmente en los puertos en que la enfermedad es endémica y hay contingente de soldados y marinos.

Para terminar diremos que como puede deducirse de lo enunciado las faltas de higiene individual y colectiva influyen en la diseminación de la enfermedad. No lavarse las manos, llevarlas sucias a la boca, permitir la permanencia prolongada en las calles de los excretas animales, escasa limpieza de establos, de las salas de los mataderos públicos, etc., etc., todas estas circunstancias tienen importancia en la extensión de esta dolencia.

## II

Vamos hoy a estudiar el diagnóstico bacteriológico de la Fiebre de Malta, cuya utilidad se deduce, del hecho comprobado de la dificultad del diagnóstico clínico de esta enfermedad, a causa de la frecuente vaguedad de los síntomas, sobre todo en el comienzo de la dolencia. Esta dificultad es mayor en los países poco atacados por la infección, pues el médico está menos inclinado a pensar en la Fiebre de Malta y es de importancia hacer un diagnóstico precoz porque esta enfermedad es tributaria de un tratamiento específico. A este diagnóstico precoz se llega por métodos de laboratorio, que resuelven las dudas del clínico, descartando las fiebres tífico-paratíficas, paludismo, septicemias, tuberculosis, etc., enfermedades con las que suele confundirse. Si en una región han ocurrido algunos

casos de la Fiebre de Malta, al diagnóstico clínico podrá llegarse por razones clínicas y epidemiológicas, pero finalmente será el Laboratorio el guía más seguro y rápido para el médico.

En las enfermedades infecciosas en general y en la Fiebre de Malta en particular, disponemos de dos métodos para establecer el diagnóstico bacteriológico.

Con el primero aislamos el agente causal, es decir, debemos obtenerlo en estado de pureza separándolo del organismo o de los productos que el organismo elimina (orina, heces, etc). Una vez aislado podemos estudiar sus propiedades y comprobar si realmente es o no el agente que buscábamos.

En el segundo método nos servimos de las modificaciones, de distinto orden, que la presencia de la bacteria infectante, imprime al organismo parasitado e investigamos en la sangre de preferencia, pero también en otros productos, aquellas modificaciones, revelables, por la presencia de ciertas sustancias llamadas « anticuerpos ». Como es sabido, los organismos atacados por un microbio patógeno no permanecen pasivos en frente de este ataque, no se comportan como un medio de cultivo. Hasta fin del siglo pasado se creía esto y al observar cuan fácilmente se mataban los gérmenes mediante los antisépticos en los caldos de cultivo, se pensó que para matar los gérmenes del organismo enfermo lo mejor era inundar al enfermo de antisépticos, es decir, desinfectarlo. Pero la observación atenta de los hechos y la investigación, demostraron que el enfermo no es un simple caldo de cultivo, sino que siguiendo una ley natural, al ataque microbiano responde el organismo con una reacción defensiva que tiende a anular los efectos nocivos del ataque. En suma, el organismo produce « defensas ». Estas defensas no son sustancias que a la manera de los compuestos químicos podamos aislarlas en estado de pureza. Desconocemos su composición química, pero tenemos clara noción de su existencia por las nuevas propiedades que dan a la sangre y humores de los organismos que las contienen.

Estas defensas reciben la denominación general de « anticuerpos » y se llaman « antígenos » a los microbios y en general a toda célula extraña que invade un organismo y provoca la formación de anticuerpos. Este fenómeno biológico, de carácter general, es estrictamente específico, es decir, que un microbio dado p. e. « melitensis » al invadir el organismo produce « anticuerpos » que se oponen exclusivamente a la acción del microbio invasor. Recurriendo a una comparación clásica se puede decir que los « anticuerpos » se adaptan a los « antígenos » como una llave a su cerradura. Si tenemos pues un antígeno o microbio conocido, podremos saber mediante reacciones de Laboratorio, si las defensas o anticuerpos que existen en un organismo infectado corresponden al antígeno que poseemos y si así es, este microbio es el agente causal de la enfermedad.

Este, es en breve síntesis el fundamento del método serodiagnóstico.

Pasemos a tratar de los métodos de aislamiento del « micrococcus melitensis ». Podemos aislar el melitensis en la sangre, el bazo y la orina de los enfermos.

Para aislarlo en la sangre es preciso que la temperatura del enfermo sea de 38° como mínimo, porque, en general, a mayor temperatura mayor número de gérmenes hay en la sangre y por tanto la investigación más segura. En los primeros días de la infección el hemocultivo se hace absolutamente necesario si se quiere un diagnóstico precoz pues como ya dijimos, al principio los síntomas clínicos nada dicen ; pero en todo momento de la enfermedad en curso, será útil, sobre todo si se practica con fiebre elevada.

Nosotros empleamos la técnica corriente. Se extraen de 5 a 10 cc<sup>3</sup> de sangre venosa por punción de una vena del brazo, previa la limpieza y asepsia de la región que debe ser escrupulosa. Desde la misma jeringa que ha servido para la extracción, se vierte la sangre en el matraz que contiene el caldo de cultivo, sin quitar el tapón del matraz, lo cual es sencillo, pues

la aguja atraviesa fácilmente entre el algodón y el cuello del matraz. Hag tapones que facilitan esta maniobra y dispositivos especiales como el frasco de Moragas. El objeto es, impedir la contaminación del caldo de cultivo, por las numerosas bacterias que pululan en el aire y se precipitan en el interior del matraz al quitar y poner el tapón, entorpeciendo y aún imposibilitando el aislamiento del germen. Utilizamos el caldo glucosado, medio bueno para el desarrollo del melitensis y sembramos dos matraces con 5 cc<sup>3</sup> de sangre en 200 cm<sup>3</sup> de caldo. Se llevan los matraces a la estufa a 37° y se observan a diario. En los casos positivos, se presenta, al tercero o cuarto día, un ligero enturbiamiento del caldo. Enturbiamiento tardío y ligero es indicio de que se ha desarrollado el melitensis.

Para cerciorarnos, hacemos estudio del caldo en gota pendiente y tinciones con fuchina y por el método de Gramin. Al propio tiempo sembramos este caldo en placas Petri con agar para estudiar los caracteres de las colonias aisladas. Estas placas se examinan al cabo de dos a tres días observando las colonias microbianas desarrolladas; se hacen nuevas preparaciones en gota pendiente, fuchina y Gramin y por último se practica una aglutinación con suero antimelitensis experimental que en caso de haber aislado el germen será positiva a tasa variable.

El aislamiento en el bazo exige la punción de este órgano, que puede resultar peligrosa, determinar hemorragias, etc., por esta razón aunque a veces puede ser útil, en la práctica es de uso restringido. El aislamiento del germen en la orina no tiene para los fines clínicos tanto interés porque la eliminación del germen por orina es tardía; es un medio que presta importantes servicios para el descubrimiento de portadores de gérmenes.

En la cabra puede aislarse el melitensis como en el hombre en la sangre y orina y es peculiar a este animal la investigación en la leche, investigación importante, si se recuerda que la mamitis es a veces el único síntoma de la enfermedad.

de la cabra y de consiguiente el aislamiento del melitensis en la leche es lo que nos revela la existencia de la infección. La técnica de la investigación con ligeras variantes adaptadas al caso es la ya descrita y no insistimos en ella.

El segundo de los métodos diagnósticos de laboratorio es el suero diagnóstico por medio de la reacción de aglutinación. Fué descubierto para la Fiebre de Malta por Wright en 1897 y luego confirmado por muchos investigadores; es un método muy constante y que da resultados positivos a partir del primer septenario; no puede pues substituir al hemocultivo para establecer el diagnóstico precoz pero después de la primera semana de enfermedad es muy útil y seguro, pues da un 95 por 100 de resultados positivos.

Empleamos la técnica siguiente: Hay que servirse como antígeno de una muestra de melitensis fácilmente aglutinable pero no tanto que lo haga espontáneamente lo cual sucede con cierta frecuencia; el cultivo empleado como antígeno es sobre medio sólido, agar-glicerinado y de dos a tres días de fecha pues los cultivos envejecidos se aglutinan espontáneamente. Con este cultivo se hacen emulsiones del germen en solución salina isotónica a razón de una asa por 1 cc<sup>3</sup>. El melitensis puede estar vivo o muerto: el germen vivo, naturalmente, es más peligroso para el operador, pero se aglutina más rápidamente y a mayor título que el germen muerto; el germen puede matarse por calentamiento o por formol. Desde que se sabe que el bacilo abortus de Bang se aglutina por los sueros melitocócicos lo mismo que el melitensis, se le emplea como antígeno porque como Burnett ha probado, no es patógeno para el hombre.

La solución salina es reciente y al  $8'5 \times 1000$ .

El suero del enfermo se obtiene al coagularse la sangre obtenida por punción venosa del brazo es preciso que no contenga glóbulos rojos para lo cual se procede a la centrifugación.

Exponemos el detalle de la operación :

Suero de enfermo diluí-	(1)
do en solución salina	
al 1 por 10 (0'1 : 0'9) .	0'4 - 0'2 - 0'1 - 0'4 - 0'2 - 0'1 - 0
Solución salina al 8'5	
por 1000 . . . . .	0'1 - 0'3 - 0'4 - 0'1 - 0'3 - 0'4 - 0'5
Emulsión de melitensis.	0'5 - 0'5 - 0'5 - 0'5 - 0'5 - 0'5 - 0'5
Título de la dilución final	1:25 1:50 1:100 1:250 1:500 1:1000

El tubo número siete actúa como testigo y observamos si el melitensis se aglutina en solución salina es decir, sin necesidad de suero en cuyo caso la prueba debe rechazarse. Para mayor garantía se pueden instalar otros testigos, unos con suero de una persona sana a distintas soluciones con los cuales comprobaremos que el suero de un individuo sano no aglutina al melitensis y otros testigos con suero antimelitocócico que demostrarán que el germen se aglutina.

Se llevan los tubos al baño-maría a 37° y se dejan allí una hora. La lectura del resultado se hace al sacarlos del baño y al día siguiente porque a veces la reacción es lenta. Después de este plazo se agitan los tubos y se miran a simple vista inclinándolos a la altura de los ojos, frente a una ventana para que destaquen sobre el fondo obscuro del techo. La aglutinación se revela por el aclaramiento de la emulsión y especialmente por la aparición de grumos o copos blanquecinos que flotan en el líquido. El testigo no debe presentar estas modificaciones y debe continuar opalescente o turbio.

Debemos ahora saber a qué título hay que declarar positiva una aglutinación. Los distintos autores discrepan notablemente en este punto. Durán de Cottes al 1 por 10, Wright al 1 por 50, Bettencourt, Pittaluga y Partearroyo, consideran al 1 por 50, diagnóstico de probabilidad y al 1 por 100, de certeza.

Nosotros hemos hecho algunas experiencias con suero de

(1) Suero de enfermo diluido al 1 por 100 (0'1 de dilución al 1 por 10 en 0'3 de solución salina.

cabras ; practicamos veinticinco aglutinaciones con suero de cabra empleando diluiciones desde 1 por 2 a 1 por 50 y siempre hemos visto que el suero caprino aglutina al melitensis hasta una dilución de 1 por 25 pero no a título mayor y si juzgamos por esto toda aglutinación a título mayor hemos de creerla específica.

### III

Si resumimos ahora cuanto llevamos dicho, vemos que la identificación del « micrococcus melitensis » exige la comprobación de los siguientes caracteres ; « germen pequeñísimo, coco o bacilo, con movimiento browniano muy vivo, gram-negativo, que da una colonia típica en agar ; no coagula la leche ni liquida la gelatina, no da indol, no fermenta los azúcares y se aglutina específicamente con los sueros antimelitocócicos naturales o experimentales ». Sólo la comprobación de todos estos caracteres autoriza para afirmar que el germen aislado es un « micrococcus melitensis » ; la observación aislada de tal o cual carácter no basta y es indispensable la determinación metódica de todos ellos para clasificarle.

En general, las especies bacterianas responden a los caracteres morfológicos, biológicos, etc , que un estudio prolongado les ha asignado, pero por otra parte no es infrecuente que un carácter a veces importante falte y en este caso la identificación puede ofrecer dudas porque no siempre es fácil decir si tal carácter aberrante es definitivo o transitorio y por tanto si se trata de la especie clasificada o de una especie nueva pero semejante. Este fenómeno es más bien excepcional pero puede presentarse y originar confusiones. Así p. e. hay vibriones recientemente aislados, exactamente iguales a los del cólera, pero que difieren de estos por que no se dejan aglutinar por un suero-anticolérico.

Ocurre también esto con el « micrococcus melitensis ». Puede aislarse de la sangre un melitensis cuyos caracteres morfológicos y culturales sean típicos y sin embargo no se

aglutina con suero antimelitocócico experimental y este suero aglutina perfectamente otra raza de melitensis.

Este hecho, de que bacterias recién aisladas del organismo no aglutinen bien o nada frente a sus sueros específicos, es general, con carácter de excepción, en Bacteriología ; es decir, se ha comprobado en una serie de bacterias ; distintas hipótesis se han propuesto para explicarlo ; citemos la de Bordet que supone a la célula microbiana como un mosaico de antígenos : según que en una raza predomine este o aquel diferirán los anticuerpos creados por el organismo infectado : es posible también, como explicación, diferencias en el estado coloide del protoplasma bacteriano en el sentido de mayor o menor resistencia a la influencia coagulante del suero.

Pero lo que prueba que esta falta de aglutinación en una bacteria recién aislada del organismo es transitoria, es el hecho de que después de varios pases por los medios de cultivo esta bacteria acaba por aglutinarse perfectamente por el suero específico. Y así sucede con el « micrococcus melitensis ».

Hay medios de laboratorio que permiten hacer aglutinables estos gérmenes que no lo son recientemente aislados del organismo. Se puede recurrir en estos casos al procedimiento de Porges que trata las emulsiones de germen por ácido clorhídrico normal, al de Schiff que aumenta la concentración en glucosa de los medios de cultivo, al calentamiento a 100° de las emulsiones del germen. El doctor Pedro Domingo, del Laboratorio Municipal de Barcelona, trata el melitensis con bilis ; añade a una parte de emulsión de germen, nueve partes de bilis y deja en la estufa a 37°, 24 horas, agitando de vez en cuando : después centrifuga y recoge el sedimento que emulsiona nuevamente en solución salina : este es un medio eficaz. Por todos estos métodos se consigue hacer más aglutinables a las razas de melitensis que lo son poco o nada.

Puede ocurrir todo lo contrario, esto es que aislemos un germen que se aglutina espontáneamente en solución salina ; este hecho ocurre y nosotros hemos podido observarlo espe-

cialmente con razas conservadas mucho tiempo en el Laboratorio y sembradas repetidamente: como es natural estas razas no se pueden utilizar para la aglutinación pero es fácil apereibirse del error observando el tubo testigo: en él veremos que el germen se aglutina espontáneamente: debemos repetir la prueba. Estas aglutinaciones espontáneas desaparecen calentando la emulsión a 80° y si se eleva la temperatura a 100° una hora se hacen de nuevo sensibles al suero según Porges.

La interpretación del sero-diagnóstico por aglutinación puede sugerir algunas dudas. En primer lugar el clínico debe recordar que el poder aglutinante del suero es variable durante el curso de la infección; puede, hasta desaparecer y por esta razón una reacción negativa no descarta el diagnóstico de Fiebre de Malta si los síntomas clínicos lo apoyan; es preciso repetir las aglutinaciones.

Luego, hay que tener en cuenta las llamadas aglutinaciones heterólogas. En las tuberculosis, septicemias, estafilocócicas, tifus exantemático, kala-azar, etc., el suero de los enfermos aglutina al micrococcus melitensis al 1 × 100 y a tasas más altas con lo cual si sólo se juzgara por aglutinación se cometerían errores. Sin embargo, Negre y Raynaud, demostraron que calentando estos sueros media hora a 56° desaparecía su poder aglutinante para el melitensis mientras que la aglutinación no desaparece por este calentamiento en los sueros de enfermos de Fiebre de Malta. Pero investigaciones posteriores han probado (Bettencour, Partearroyo, etc.) que no siempre sucede así. Hay casos auténticos de Fiebre de Malta en que el poder aglutinante del suero disminuye por el calentamiento y en otros casos ajenos a esta enfermedad el calentamiento no altera casi nada el poder aglutinante del suero. Anglada y Cantani han visto enfermos de Fiebre de Malta demostrada por hemocultivo cuyo suero calentado dejaba de aglutinar al melitensis. Todas estas comprobaciones merman el valor del procedimiento de Negre y Raynaud.

El fenómeno de la aglutinación paradójica que se observa en muchas infecciones y frecuentemente en la Fiebre de Malta puede dar lugar a errores. Consiste en que se obtiene una aglutinación positiva al  $1 \times 100$  p. e. y negativa al  $1 \times 50$  y  $1 \times 25$ ; por esto se llama paradójica, pues parece natural que la aglutinación sea más intensa en los tubos en que es mayor la concentración del suero. Para explicar esta paradoja se ha pensado que el suero muy concentrado es bacteriolítico pero estudiando con gota pendiente estos tubos sin aglutinación se ve que los gérmenes están inalterados; se cree más bien que estos sueros son ricos en aglutinoides, substancias que se fijan sobre el antígeno sin aglutinarlo, impidiendo la acción de las verdaderas aglutininas: si esto es cierto se comprende que el número de aglutinoides sea mayor en los tubos de suero más concentrado y por tanto falta en ellos la aglutinación.

Hay que tener presente la posibilidad del fenómeno para interpretarlo debidamente.

Vamos a ocuparnos ahora del *Paramelitensis*. Negre y Raynaud en 1912 observaron que entre las razas de melitensis que tenían en el laboratorio había una que aglutinaba inconstantemente y a título bajo con sueros de enfermos de Fiebre de Malta. Al estudiar esta raza poco aglutinable, (Br) notan que el suero obtenido inoculándola al animal, no aglutina a ninguna otra raza de melitensis, salvo a esta raza Br cuya aglutinación llega a  $1 \times 500$ . Los sueros experimentales obtenidos con otras razas no aglutinan a la Br o sólo llegan al  $1 \times 50$ .

Prosiguiendo sus investigaciones estos autores recurren a la prueba de Castellani. Como es sabido, esta prueba sirve para averiguar cual de los dos gérmenes aglutinados por un suero debe considerarse el específico y está basada en el hecho de que el germen específico absorbe « todas » las aglutininas del suero, las específicas y las de grupo, mientras que el germen no específico absorbe sólo las no específicas, las coaglutininas. Sean dos gérmenes A y B que son aglutinados a títu-

los casi iguales por un suero C : si el germen A es el específico, saturará todas las aglutininas del suero C y éste dejará de aglutinar al germen B : el germen B no saturará más que las coaglutininas y el suero C seguirá aglutinando al germen A.

Negre y Raynaud utilizando este método han creado el grupo paramelitensis fundándose en que el suero experimental obtenido con este germen no es completamente saturado por el melitensis y sí por la raza Br (Paramelitensis) : así mismo, el suero antimelitensis es completamente saturado por el melitensis y no por la raza Br o Paramelitensis.

Después de Negre y Raynaud, Sejournant y Basset Smith, han visto que en efecto hay sueros humanos y caprinos que aglutinan al paramelitensis a título más alto que al melitensis y en casos típicos de Fiebre de Malta y aún más, Basset Smith cree haber obtenido éxito en un caso tratado con vacuna anti-paramelitensis.

Para Gervasi que ha aislado algunos paramelitensis no está justificada la creación de este grupo pues ha visto que en el Laboratorio, después de algunas resiembras, acaba por aglutinarse como los melitensis típicos : cree que en el organismo estos gérmenes originan, sin saber como, aglutininas especiales pero por resiembras en los medios de cultivo se dejan aglutinar como los otros melitensis.

Opinión semejante sostiene el doctor Partearroyo. Este autor ha trabajado con la misma raza "Paramelitensis de Negre y Raynaud llegando a conclusiones opuestas a las de estos investigadores. Ha visto en más de cien sueros melitocócicos que el germen paramelitensis se aglutina al mismo título que los demás melitensis y la prueba de Castellani no permite diferenciar el paramelitensis, pues la saturación de aglutininas es completa y recíproca con los dos gérmenes para los dos sueros. Este autor piensa que el paramelitensis es un melitensis que temporalmente perdió, por causas no bien conocidas, su capacidad para aglutinarse por los sueros antimelitocócicos pero que debió pasar de nuevo al grupo melitensis.

En fin, Burnet, cree que el grupo paramelitensis tiene existencia real y no puede ser considerado como un melitensis no aglutinable: un 40 por 100 de las muestras aisladas en Tunez serían paramelitensis. El paramelitensis es causa de error en el sero-diagnóstico de la Fiebre de Malta y para evitarlo se deben usar sistemáticamente dos muestras bien aglutinables de cada grupo

Pero para Burnet el paramelitensis existe sobre todo como antígeno; en el hombre, cabra y conejo el paramelitensis provoca la formación de anticuerpos estrictamente específicos, es decir, que el suero es poco o nada aglutinante para el melitensis. En cambio nada prueba que sea distinto del melitensis como agente patógeno y por esta razón cree que esta variedad de melitensis no debe llamarse paramelitensis sino simplemente Melitensis II.

Como vemos, la existencia del grupo paramelitensis no está plenamente aceptada y hay hechos contradictorios: si aceptamos la teoría de Bordet sobre la variabilidad de antígenos en la célula bacteriana podemos admitir en el paramelitensis la presencia de antígenos especiales pero en realidad no sabemos si se trata de estados físico-químicos transitorios o permanentes de las proteínas bacterianas.

En el curso de esta lectura hemos citado varias veces el « bacilo abortus » de Bang y ahora nos ocuparemos de las interesantes relaciones que tiene con el « micrococcus melitensis ». Este bacilo fué descubierto por Bang en el útero de vacas en 1897. Provoca en las vacas el aborto contagioso y por esto se le llama « bacilo abortus » o bacilo del aborto contagioso de los bóvidos. A pesar de la fecha de su descubrimiento, sólo en 1917 Alice Evans señala su semejanza con el « micrococcus melitensis ». Evans halla el bacilo de Bang en la leche de gran número de vacas y no encuentra diferencias con el melitensis.

Este bacilo ha sido objeto de numerosos trabajos e investigaciones encaminadas a diferenciarle del melitensis.

Por su forma y caracteres tintóreos es indiferenciable del *melitensis*: las reacciones culturales son iguales también; únicamente parece que el bacilo *abortus* crece en los medios de cultivo más rápida y abundantemente que el *melitensis* cuando se trata de gérmenes conservados algún tiempo en el Laboratorio.

Se ha tratado de encontrar diferencias en la reacción de aglutinación, Evans, Feussier, Skarik, Mayer, Burnet, Partearroyo, etc., estudian ampliamente el asunto. La conclusión es que esta reacción no puede diferenciarlos. Las aglutinaciones después de la saturación indican que como antígeno es más amplio el *abortus* que el *melitensis* pero al tratar de clasificar la especie como se ha hecho con el neumococo, estreptococo, etc., se ve que hay que incluir en el mismo grupo muestras de *abortus* y de *melitensis*.

Se han buscado diferencias en el poder patógeno de ambos gérmenes para el cobayo: se han encontrado las mismas lesiones macro y microscópicas. El bacilo *abortus* parece algo más patógeno pero hay que tener en cuenta las variaciones de la virulencia en las distintas muestras de *melitensis* y *abortus*.

En el cobayo y en el hombre infectados con *melitensis* los filtrados de cultivos de bacilo *abortus* dan igual resultado que los de *melitensis*. Por esto la abortina y la melitina se pueden emplear indistintamente para el diagnóstico de la Fiebre de Malta por intradermoreacción.

Importantes diferencias han sido señaladas por Burnett respecto al poder patógeno de los dos gérmenes para el mono y para el hombre. Para el mono, el *melitensis*, mucho más patógeno que el *abortus*; el mono resiste dosis de *abortus* mil veces mayores que las dosis seguramente infectantes de *melitensis*. Finalmente el mismo autor ha demostrado que el *abortus* no sólo no es patógeno para el hombre sino que su inoculación le vacuna contra la inyección posterior de *melitensis*.

Se cree que se trata de variedades de una misma especie

bacteriana resultantes de su adaptación a distintos organismos.

Pero a pesar de la opinión de Burnett, los autores americanos especialmente, siguen sosteniendo el papel patógeno del bacilo abortus para el hombre, como Forest, Hudlesson y Black. Citan en su apoyo casos de contagio de laboratorio en los cuales se trata de investigadores que trabajaban exclusivamente sobre cultivos de bacilo abortus. Estos casos son susceptibles de algunas observaciones: en dos de ellos los enfermos bebían también leche contaminada se dice que por el bacilo abortus pero ya sabemos que esto es difícil probarlo: dos de estos, tres casos, fueron diagnosticados por aglutinación y ya vimos que el suero melitocócico aglutina lo mismo a ambos gérmenes; en el caso aislado por hemocultivo el germen no se distinguía en nada del bacilo abortus pero esto mismo sucede con todas las muestras de melitensis pues precisamente hasta hoy la única diferencia, según Burnett, es la inoculación al mono y al hombre. Esta prueba debió realizarse para decidir sobre la patogenidad del germen aislado.

Para terminar diremos algunas palabras sobre la Fiebre de Malta en Menorca y las medidas profilácticas que pueden aplicarse.

Según nos ha referido el doctor Martínez Sta. Olalla, hace algunos años, el doctor Monforte, de Sanidad Militar, diagnosticó por aglutinación la Fiebre de Malta en algunas cabras sospechosas de la Fortaleza de Isabel II. Estas cabras, algunas por lo menos, fueron sacrificadas.

El doctor Comellas, de Ciudadela, en 1924 asistió a un enfermo diagnosticado de Fiebre de Malta por aglutinación.

El doctor Aristoy aisló por hemocultivo el « microcus melitensis » en un enfermo de Ciudadela que asistía el doctor Moll y Pons (†).

Nosotros hemos practicado varios hemocultivos para investigar « melitensis » dos con resultado positivo en enfermos de la Fortaleza de Isabel II. Tiene interés consignar la presen-

cia en la Mola de cabras, de cuya leche beben los dueños. Poco tiempo después de aislar por segunda vez el melitensis en una enferma de la Mola nos enteramos de la presencia en dicho sitio de una cabra gravemente enferma. Inmediatamente procuramos adquirirla, más, sin saber cómo, el animal desapareció privándonos de un estudio interesante. Supimos luego que la cabra murió.

Posteriormente hemos examinado un centenar de cabras por suero-aglutinación encontrando dos con aglutinación al  $1 \times 100$  y una al  $1 \times 50$ .

La extensión creciente de esta enfermedad ha exigido en todos los países atacados la organización profiláctica y la adopción de medidas legislativas emanadas de los conocimientos que poseemos sobre esta infección, todo ello encaminado a luchar contra esta dolencia peligrosa para la salud del hombre y para su economía, toda vez que la cabra y la oveja son en muchas regiones un capital importante.

Mas a pesar de las numerosas investigaciones hechas sobre Fiebre de Malta y aun mejor precisamente a causa de ellas se comprende la dificultad de la profilaxis.

La profilaxia puede ser colectiva, humana o individual y veterinaria.

Entre las medidas de profilaxia colectiva e individual está en primer término la declaración obligatoria de los individuos atacados como ordena la legislación actual; aislamiento relativo de los enfermos, completado por la investigación de los portadores de gérmenes y la desinfección de los productos y objetos relacionados con el enfermo.

La prohibición de beber leche cruda de cabra es naturalmente una de las reglas más importantes y en muchos casos será suficiente para limitar los contagios.

Las mejoras de higiene general en las viviendas y vías públicas, sistema de evacuación de aguas residuarias y excretas sobre todo en las aldeas, arreglo de los establos y cuadras y limpieza de los mismos, etc., etc. Deberá instruirse al pueblo

y especialmente a los individuos que por su profesión están más expuestos al contagio (pastores, carniceros, enfermeros, etcétera) de los peligros de la ingestión de leche cruda de cabra y oveja, del queso fresco, contactos con instrumentos contaminados, etc. Se debe evitar que en los sitios notoriamente infectados, las personas mayores y los niños frecuenten los establos y refugios donde estén los animales infectados, para lo cual estos deben ser aislados o sacrificados según sean simplemente sospechosos o verdaderamente infectados.

Actualmente la profilaxia humana cuenta con un valioso medio : la vacunación. Se le ha demostrado que esta vacuna es de indudable eficacia : se prepara con gérmenes muertos por el calor o por otros medios y rigurosamente dosificados y se puede introducir en el organismo bien por vía subcutánea o por vía digestiva : la inmunidad que confiere dura seis meses aproximadamente. La aplicación de la vacuna es pues de suma utilidad para aquellos individuos muy expuestos al contagio por vivir en sitios infectados, pastores, lecheros, carniceros, queseros, labradores, enfermeros, etc., en general, cuantas personas vivan o frecuenten lugares sospechosos.

Mucho más difícil resulta la profilaxis veterinaria, tan importante, pues anularía la enfermedad en su origen, por varias causas : 1.º La dificultad del diagnóstico de la enfermedad en la cabra. 2.º La carencia de una vacuna eficaz contra la melitococia caprina. 3.º La imposibilidad de diferenciar el melitensis y el abortus.

Ayer decíamos que los síntomas clínicos de la enfermedad caprina pueden faltar y claro es que en esos casos el diagnóstico clínico no puede establecerse pero en estos mismos casos a veces tampoco sirve el diagnóstico bacteriológico pues el hemocultivo, la aglutinación, la investigación en leche y orina pueden ser negativos y sin embargo como se ha probado puede estar alojado el melitensis en pequeños focos de la glándula mamaria y desde aquí pasar con intermitencias a la leche : en estas condiciones el hallazgo del germen puede ser una

cuestión de oportunidad en el examen. Se comprende que estos casos escapen a las medidas profilácticas.

La vacunación preventiva de la cabra contra la Fiebre de Malta es todavía un ideal. Parecían convincentes los trabajos de Vincent pero no han sido confirmados por las experiencias posteriores. La razón es la existencia de la mamitis como lesión crónica : no puede instituirse como prueba de eficacia de la vacuna el hecho de que el hemocultivo, la aglutinación, etc., sean negativos después de las inoculaciones de prueba, pues el melitensis puede acontonarse en la mama.

En fin, la imposibilidad actual de diferenciar por los métodos conocidos el bacilo abortus y el melitensis crea nuevas dificultades : si como Burnett parece demostrar el bacilo abortus no es patógeno para el hombre y es indiferenciable del melitensis hay que concluir que en cierto número de casos, en las infecciones por el aborto, las medidas profilácticas que se tomen serán innecesarias ya que se trata de animales inofensivos.

Claro es que todas estas comprobaciones exigen personal y medios suficientes de Laboratorio, factores que complican más el problema. Solamente para diagnosticar por aglutinación las 6.000 cabras que aproximadamente existen en Menorca, se necesita practicar en un año diez y seis suero-aglutinaciones diariamente, sin contar los trabajos complementarios, hemocultivos, etc., que esta investigación inicial habría de provocar. Sin embargo, el problema puede facilitarse reduciéndolo al estudio del foco caprino sospecho apercebido por aborto de las cabras, casos de Fiebre de Malta en el hombre, etc.

Con estas salvedades la profilaxia veterinaria se resume en el diagnóstico de la enfermedad en los animales ; sacrificio de los que eliminan melitensis con indemnización al propietario, aislamiento y observación de los animales con aglutinación positiva, higiene de establos y desinfección en caso necesario, elección de sitios limpios para el pastoreo, desinfección de los

restos de abortos, prohibición de venta de leche infectada, prohibición de transitar por la vía pública a los animales infectados. etc., etc.

Para el hombre recordemos solamente dos preceptos. No beber leche cruda y vacunarse en los casos necesarios.

EZEQUIEL PORTA ARQUED

Subdirector de Sanidad del Puerto de Mahón.

---

---

## DISCURSO

DEL PRESIDENTE DEL ATENEO ILUSTRÍSIMO SEÑOR  
DON ANTONIO VICTORY, EN LA SESIÓN DE APER-  
TURA DE CURSO

Señoras, Señores :

En ninguno de los ya numerosos actos de apertura de curso del Ateneo que he tenido la honra de presidir (más de veinte), me he sentido tan optimista como hoy. Generalmente, en estas solemnes sesiones, al dirigir una mirada retrospectiva hacia la labor realizada, podíamos mostrarnos satisfechos ; pero el temor al porvenir, en más de una ocasión nos ha preocupado. Hoy creo que podemos ya confiar serenamente en la vida y en la futura actuación del Ateneo.

Respetado y admirado por todos, salvo el reducido e irreductible grupo de descontentos, que en todas partes y en todos tiempos ha de haberlos, incapaces de hacer y deseosos de no dejar hacer ; ventajosamente conocido y alabado fuera de nuestro círculo de acción ; contando con un número de socios que hace muchos años no decrece, a pesar de la disminución de la guarnición ; con el apoyo de todas las autoridades, con el auxilio del Estado, de la Diputación Provincial y del Ayuntamiento, la vida y el desenvolvimiento de este Centro de cultura parecen asegurados.

Estas circunstancias favorables y una escrupulosa administración nos han permitido agrandar el local, con la agregación de la parte que ocupaba la Cámara de Comercio, aquí nacida y que ha convivido más de veinte años con nosotros, y cuyo desarrollo le

ha obligado a instalarse con más independencia. Así podemos contar ahora con una nueva sala de lectura y de estudio y será posible ensanchar la Biblioteca que no cabe en las habitaciones en que está instalada.

Hemos amortizado ya más de las dos terceras partes del empréstito de instalación, y, a parte de él, no tenemos hoy otra deuda que la ocasionada en la estación radio-telefónica, que resultó muy costosa, a cambio de la satisfacción de poder decir que fué una de las primeras que se montaron en España.

Nuestra actuación en el último curso no desmerece de la de los anteriores, según se ha podido apreciar por la lectura de la Memoria del Secretario señor Lafuente. La nutrida Biblioteca, los salones de lectura, a los que concurren a todas horas los señores socios y familias, las conferencias, clases de idiomas, audiciones radiotelefónicas y las diversas manifestaciones de arte que se celebran, son alicientes para los ateneistas que pueden hallar satisfacción a sus aficiones científicas, literarias o artísticas.

La interesante conferencia del señor Porta, con sus concienzudos trabajos de laboratorio, inaugura brillantemente las que en este curso se habrán de dar, confiando en que no faltarán ateneistas activos que expongan los resultados de sus estudios, en las especialidades a que cada uno se dedique.

Es motivo de satisfacción para nosotros, la erección en esta ciudad de un monumento al Almirante Miranda, que representa, por decirlo así, el epílogo de aquella activa campaña realizada en el Ateneo en pro de la habilitación militar de este puerto.

Y uno de los resultados más lisonjeros obtenidos en la propaganda que constantemente realizamos para dar a conocer esta isla y atraer a ella una corriente de turistas, es el haber conseguido que los diarios de mayor circulación de la Península y algunas revistas, hayan nombrado activos corresponsales en esta ciudad y se ocupen con frecuencia de Menorca.

Yo no sé si debo dar una vez más las gracias a los señores socios, por haberme elegido en la última Junta general por oncenava vez para el cargo de Presidente; en alguna ocasión análoga he pedido que se me releve de este cargo, que otros, con más bríos y condiciones, podrían desempeñar mejor.

Hoy sólo he de decir que me considero cada día más obligado

# Viaje de S. M. el Rey a Mahón

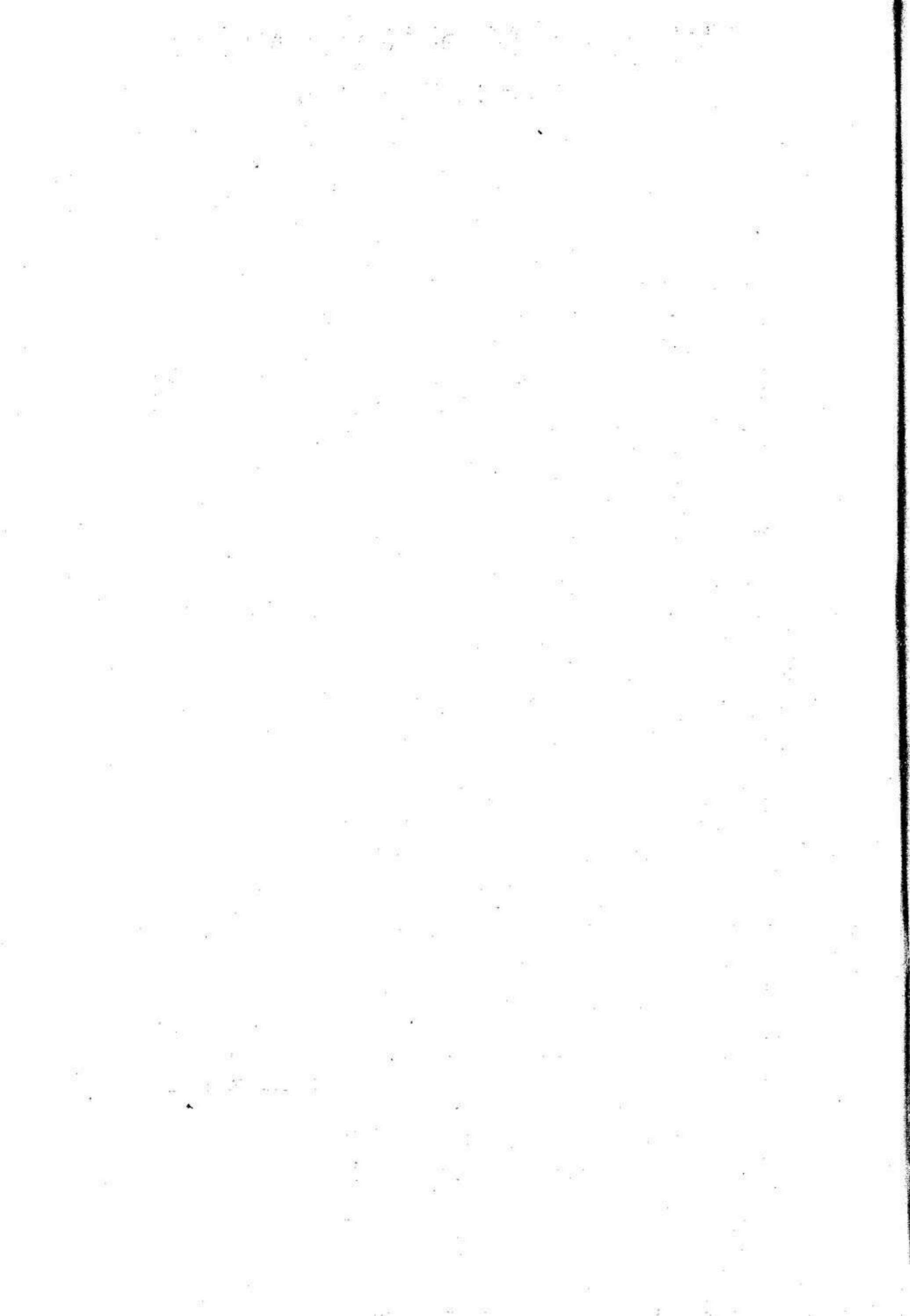
12 de Noviembre de 1927



Foto de Mercedes Bustamante

Paso del Rey y su comitiva por la  
calle del Pintor Calbo





a dedicar al Ateneo todo el tiempo y toda la actividad posibles, ya que otra cosa no puedo ofrecer, mientras crean mis consocios que puedo serles útil.

Nuestro mayor agradecimiento a las representaciones que con su asistencia han realzado este acto, y en particular a las damas que, con su presencia en muchas de las manifestaciones del Ateneo, constituyen una prueba de la cultura de nuestra sociedad.

Queda abierto el curso de 1927 a 1928.

---

## **Crónica de la segunda visita de S. M. el Rey Don Alfonso XIII a Menorca el día 12 de noviembre de 1927**

---

Deseando S. M. el Rey visitar la Base Naval de este puerto y la Isla, llegó en el nuevo crucero rápido, de construcción nacional, « Príncipe Alfonso » al mando del Capitán de Navío don Juan Cervera Valderrama, en cuyo barco hizo el viaje Barcelona, Nápoles, Palermo, La Valette (Malta), Bizerta, Cagliari, Mahón, Cartagena, Alicante. En Nápoles asistió a la boda de la Princesa Ana de Orleans, hija de los duques de Guisa, con el duque de Puglie. Acompañaban a S. M. su Mayordomo Mayor duque de Miranda y su Ayudante de Ordenes don José de Jáudenes Clavijo, Capitán de Navío. El buque regio entró en el puerto escoltado por el torpedero núm. 15 y el remolcador « Cíclope » que habían salido oportunamente a recibirle, fondeando en *Sa Plana* de Calafiguera, donde a pesar de sus 176 m. de eslora pudo situarse a la gira.

Al entrar en el puerto subió a bordo el señor Comandante de Marina, Capitán de Navío don José Riera y Alemany. Los cañones de la Fortaleza de Isabel II y del crucero protegido « Victoria Eugenia » que se hallaba fondeado en *Sa Nou Piña* y amarrado de popa a la Base Naval, hicieron los honores a S. M. al mismo tiempo que las campanas de las iglesias de Villa Carlos y Mahón lanzaban sus repiques.

Fondeado el barco, pasaron a su bordo los Excelentísimos señores don Enrique Marzo, Capitán General de Baleares y don Pedro Llosas Badía, Gobernador Civil de la Provincia, el Alcalde de esta Ciudad Ilmo. señor don Antonio Victory y el Jefe de la Base Naval don Ignacio Cayetano de Ojeda, con cuyas autoridades acordó S. M. el programa de su visita.

Luego fueron a bordo a saludar a S. M. el Presidente de la Diputación Provincial de Baleares don José Morell, el Bayle del Real Patrimonio don Enrique Sureda y los Comandantes de los buques de guerra fondeados en el puerto.

Comenzó la visita regia por la Base Naval, en la que desembarcó a las diez, donde fué recibido por el Jefe y Oficialidad del establecimiento. Lo recorrió pausadamente, solicitando aclaraciones y mereciendo su beneplácito la instalación de todos los departamentos que componen aquella dependencia marítima.

Poco después de las once, en la gasolinera de la Comandancia de Marina, se trasladó S. M. con su séquito al muelle de Calafiguera en el que la Jefatura de Obras Públicas había dispuesto un arco de muy buen efecto.

El Rey recibió el saludo de las Autoridades y representaciones que le esperaban, dándole la bienvenida el señor Alcalde en nombre de la Ciudad. Conversó S. M. con algunas personalidades, revistando seguidamente la compañía del Regimiento de Mahón núm. 63 con Bandera, banda y música que rindió honores frente al desembarcadero y desfiló ante el Soberano, quien felicitó por su brillante presentación al señor Coronel.

S. M. invitó a subir a su auto al señor Alcalde, ocupando el que le precedía el Gobernador Civil y el Delegado especial del Gobierno, y los demás que estaban prevenidos el personal palatino, autoridades y representaciones. Dieron escolta al coche regio los Somatenes, subiendo la comitiva por la vía de la Independencia y entrando en la Ciudad por la calle de Santa Teresa en cuyo comienzo se alzaba otro arco levantado por orden del Ayuntamiento.

En la plaza de San Roque esperaban el paso del Rey los alumnos de las escuelas de párvulos que vitorearon regocijados a S. M. Siguió el Monarca por la calle de San Sebastián, paseo de Augusto Miranda y plaza del Príncipe en la que estaban formados los alumnos de las demás escuelas nacionales y la Tropa de Exploradores. El cortejo continuó por la plaza del Carmen, calle del pintor Calbo, plaza de la Arravaleta, calle de Carlos III y plaza de la Constitución, donde se hallaban formados los Somatenes. La Banda Municipal tocó la Marcha Real.

Durante el tránsito de S. M. eran continuas las aclamaciones y los aplausos que, en repetidas ovaciones, demostraban al Rey el contento de los menorquines por la visita que se dignaba dedicarnos. De las ventanas y balcones caía sobre el carruaje de S. M. una constante lluvia de flores, repicaban las campanas de todos los templos, se daba en todas las plazas libertad a innumerables palomas que revoloteaban sobre la multitud y el estallido de cohetes y petardos daban fé del entusiasmo con que la muchedumbre, llenando materialmente las calles y plazas del trayecto hasta el punto de dificultar el avance del cortejo que marchaba con forzada lentitud, recibía al Rey caballero y magnánimo, inolvidable organizador de un verdadero Ministerio de Beneficencia durante la guerra de 1914 y fundador de la Ciudad Universitaria.

La efusión popular se desbordó al apearse S. M. del auto abierto y subir la escalinata del Ayuntamiento en la que fué recibido por el Teniente de Alcalde don Pablo del Amo y señores Concejales, bajo mazas.

En el salón de sesiones recibieron al Rey el Ilmo. señor Obispo y el Cabildo Catedral que al efecto se habían trasladado a esta Ciudad no obstante padecer el anciano Prelado de una afección que le tiene privado de vista. También recibieron y saludaron a S. M. los Grandes de España señores Duques de Almenara Alta y conde de Peralada.

Seguidamente comenzó la recepción, hallándose a la dere-

cha del trono el duque de Miranda, el Ayudante de S. M. señor Jáudenes, el Capitán General y el Alcalde, y a la izquierda el Gobernador Civil, el Presidente de la Diputación y el Bayle del Real Patrimonio.

El desfile fué brillantísimo y duró largo rato, rindiendo homenaje a S. M. las Autoridades de todos órdenes, funcionarios civiles y militares, clero, representaciones de corporaciones oficiales y particulares, cuerpo consular, caballeros de distintas órdenes militares y civiles, etc., etc.

Terminada la recepción, conversó el Monarca con los Duques de Almenara Alta, conde de Peralada, duque de Montelegre, barón de Segur, marqués de Menas Albas y otros señores que se hallaban en el salón, y marchó a pie, acompañado de las Autoridades, por la calle de San Roque hasta el salón Victoria, donde el Ayuntamiento le ofreció una copa de champaña que S. M. se había dignado aceptar.

En el vestíbulo del salón Victoria, al retirarse el Rey, vió la maqueta del monumento que el patriotismo de Menorca proyecta levantar en la cumbre de Monte Toro, junto al santuario, a la memoria de los oficiales, clases y tropa menorquinas o pertenecientes a las unidades que salieron de Menorca para la campaña de Marruecos, quedando complacido de este propósito.

Subió nuevamente el Soberano al automóvil con el señor Alcalde, y entre una compacta muchedumbre que no cesaba de aclamarle y aplaudirle, marchó por las calles del Bastión y Doctor Orfila a la plaza de la Explanada y Avenida de José María Quadrado, en construcción, donde S. M. colocó la primera piedra del Grupo Escolar «Primo de Rivera», previamente bendecida por el M. I. Canónigo don Sebastián Juan Sampol de Palós, Vicario Capitular, asistido del Clero de San Francisco. Para depositar en la forma acostumbrada, firmó el Rey un artístico pergamino, obra del señor Hernández Sanz, cuyo documento se encerró en un frasco de cristal. La primera paletada de argamasa la echó S. M. con una paleta de pla-

ta, propiedad del Maestro de Obras don Juan Vidal, en la que está grabada una inscripción explicativa del acto en que se empleó y figuran los nombres del Rey, del Alcalde, Arquitecto de la obra y Maestro que la ha de realizar.

Por la plaza de la Explanada, calle del Doctor Orfila, cuesta de Hannóver, Portal de Mar y plaza de España fué el Rey al nuevo Mercado de Pescados, que ensalzó por sus condiciones higiénicas y su comodidad. En la plaza de España la Banda Municipal tocó la Marcha Real al paso del Soberano, quien por las plazas del Carmen y Príncipe, calle de Pí y Margall, carretera de Villa Carlos y cuesta de Cala Figuera, bajó al Andén de Levante, en cuyo embarcadero tomó la lancha de la Comandancia de Marina que le condujo al crucero « Príncipe Alfonso ».

Por falta de tiempo no pudo visitar el Cuartel de Infantería, la Fortaleza de Isabel II y el Ateneo, pues por la tarde deseaba ir a Monte Toro y Ciudadela, como lo efectuó.

S. M. invitó a su mesa a las Autoridades y algunas personalidades. En la mesa real presidieron el Rey y el duque de Miranda, sentándose a derecha e izquierda del Soberano la duquesa de Almenara Alta y el Capitán General; a derecha e izquierda del Mayordomo Mayor, el Alcalde y el Gobernador Civil. Los demás invitados fueron el General Gobernador, el Presidente de la Diputación, el duque de Almenara Alta, el general Rich, el Bayle del Real Patrimonio, el Comandante de Marina y el Jefe de la Base Naval. Ocuparon las cabeceras el Comandante del barco y el Ayudante del Rey.

La minuta del almuerzo fué la siguiente: sopa de tapioca, macarrones a la italiana, filetes de ternera, legumbres, fiambres; puré de manzanas, pastas; vino tinto, Jerez y Champagne

Durante el almuerzo sostuvo S. M. una conversación amena y animada. Al terminar, dijo al Alcalde señor Victory: « Ahora te quitas la medalla de Alcalde y te pones la faja azul », dando a entender que al salir de Mahón para el inte-

rior de la Isla y dejar la jurisdicción del Municipio, le acompañase como Jefe de E. M. que fué, conocedor de Menorca y por lo tanto excelente guía.

Desembarcó nuevamente el Rey en el muelle del Andén de Levante y ocupó el automóvil entre el Capitán General y el señor Victory, siguiéndole una larga caravana de autos en los que iban el séquito palatino y las autoridades. El paso por nuestras calles, desde la Avenida de la Independencia hasta la calle de Prieto y Caules fué una constante y clamorosa manifestación de afecto al Soberano.

En Alayor, su Excmo. Ayuntamiento presidido por el Alcalde don Lorenzo Villalonga de Febrer, restantes autoridades, personalidades más distinguidas y todo el pueblo esperaban el paso de S. M. para darle testimonio de adhesión. A ruegos del señor Alcalde se dignó S. M. entrar en la ciudad por la calle de Mahón y visitar la Casa Ayuntamiento, a cuyo balcón se asomó entre delirantes ovaciones de la multitud. La aglomeración en las vías del tránsito, tanto al entrar en la ciudad como al salir de ella hacia la carretera general, dificultó la marcha de los automóviles, que hubieron de desfilarse con toda la lentitud posible para evitar accidentes desgraciados.

Algunos automóviles de Alayor se agregaron al séquito del Rey en su marcha a Monte Toro. En Mercadal, donde se había improvisado un arco y otros adornos, recibieron al Monarca el Ayuntamiento con su Alcalde don Juan Pons, el Clero, los alumnos de todas las escuelas con sus profesores y el pueblo en masa. Después del saludo del Alcalde rodearon el coche regio los somatenistas y se emprendió el ascenso a Monte Toro en cuyo Santuario le recibió su Capellán. Luego de orar ante la Imágen de Nuestra Señora, Patrona de Menorca (1) y admirar el Camarín, subió S. M. a la torre inmediata al Santuario y habiendo despejado la atmósfera, que durante el día había estado muy velada, pudo el Rey ver el

---

(1) Dijo el Rey que la Imágen de la Virgen es muy parecida a otra que se venera en Olot y tiene también un toro.

espléndido panorama que desde aquella altura se divisa y aun alcanzar con sus prismáticos los montes de la vecina Mallorca. Descendió en el automóvil con su acompañamiento, recibiendo nuevas y cariñosas ovaciones al desfilarse por las calles de la villa. Desde las ventanas caía sobre el coche del Rey una lluvia de flores que manos femeninas arrojaban y numeroso séquito masculino acompañó a S. M. hasta la carretera.

A la llegada del Soberano a Mercadal ocurrió un suceso que demostró al pueblo el carácter afable y bondadoso de S. M. Un hombre forcejeaba para acercarse al coche regio mientras decía : Dejádme, que conozco al Rey y quiero verle.

Fijóse en él S. M. y le llamó diciéndole : Ven. Me parece que te conozco ; sí, tú eres Miguel, Miguel Gelabert, mi cornetín del « Giralda », que me obsequiabas con una serenata de corneta todas las mañanas y me hacías madrugar.

Miguel Gelabert, pescador de Fornells, había servido en efecto en el yate regio en calidad de corneta.

El Rey estrechó la mano del buen pescador mientras se interesaba por su vida y el público le prodigó una de las más entusiastas ovaciones.

Cuando llegó el cortejo real ante Ferrerías, la Corporación Municipal con su Alcalde don Juan Jiménez Quintana, Clero, Profesores, alumnos, Hermanas Franciscanas y todo el pueblo, se hallaban en la carretera, donde saludaron a S. M. con fervoroso entusiasmo.

Aunque la antigua capital menorquina no se hallaba prevenida del viaje regio, al enterarse de que S. M. la honraría con su visita, realizó un esfuerzo en pocas horas y dispensó al Soberano una fervorosa acogida. En la carretera de Ciudadela, junto a la calle de Isabel II, aguardaban el Excmo. Ayuntamiento bajo mazas, con su Alcalde don José Moll, restantes autoridades, numerosas personas y somatenistas dirigidos por su Cabo de Distrito Excmo. señor Conde de Torre Saura.

Después de la salutación del señor Alcalde, invitó el Rey a subir a su coche y entró en la Ciudad entre él y el Capitán General, con el señor Victory.

Verdaderamente grandioso fué el recibimiento que Ciudadela dispensó al regio visitante. En la plaza de Alonso III la música del Colegio Salesiano tocó la Marcha Real. Al tránsito por las vías del ensanche, la calle de Negrete, plaza de Colón y del Borne, hasta la Catedral, la muchedumbre no cesó de vitorear al Rey y saludarle con nutridos aplausos.

Apeóse S. M. ante la escalinata de la Catedral, en cuyo atrio le recibió el anciano Obispo señor Torres y Ribas con el Cabildo. Luego de besar S. M. el Crucifijo que el Ilustrísimo Prelado le ofreció, entró en el templo bajo palio tomando del brazo al Obispo, octogenario y ciego, y correspondiendo el Monarca con afectuosas frases a las de salutación que en nombre de la Iglesia y fieles le dirigiera Su Ilustrísima.

La deferencia del Rey con nuestro anciano Prelado conmovió tan extraordinariamente al concurso, que aún bajo las bóvedas de la Catedral estallaron las ovaciones mientras de muchos ojos brotaban lágrimas de emoción.

Sentado el Rey en su trono del presbiterio, el Diocesano entonó el *Te Deum* que se cantó con toda la solemnidad del caso.

Al tener que salir el Rey, terminado el religioso cántico, tomó otra vez del brazo al Prelado y como éste, conmovido por tanta nobleza, dijese: — « Señor, esto es demasiado. Me conducirán mis Canónigos », contestó el Rey con su característica oportunidad: — « Yo también soy Canónigo de varias Catedrales y me honro siéndolo ahora de esta », lo que provocó otra manifestación de afecto y homenaje a un Rey tan caballero.

Aludiendo a esta anécdota, ha podido decir el Canónigo Doctoral de la Catedral de Palma señor Ibáñez Rizo, predicador de Su Majestad, en un sermón de la Capilla Real, que « la figura del Rey encarna el símbolo del sentimiento español en su unión de religión y patria; porque el Soberano conduciendo del brazo al octogenario y ciego Obispo de Menorca, es el más puro símbolo de la nobleza nacional ».

El Rey se despidió cariñosamente del Ilmo. señor Obispo y Cabildo, marchando a pie, rodeado de Autoridades, personalidades y casi todo el pueblo, al palacio del Grande de España Excmo. señor Duque de Almenara Alta. Recibiéronle la Duquesa y el Duque, quienes al recorrer con el Rey los salones de su casa le presentaron algunas personalidades de la aristocracia ciudadelana.

Se sirvió el te a S. M., quien permitió que honrasen su mesa las Autoridades, séquito palatino, el Grande de España conde de Peralada, la condesa y el conde de Torre Saura, el duque de Montealegre, el marqués de Pico de Velasco, los marqueses de Meaas Albas, el barón de Segur y algunas otras distinguidas personas. Ante las ovaciones del pueblo hubo de asomarse S. M. al balcón central de la casa de Almenara. Cerca de las seis de la tarde emprendió el Rey su regreso a Mahón en coche cerrado entre atronadoras ovaciones de despedida.

A su llegada a Mahón pasó inadvertido el tránsito del Soberano por las calles de la ciudad, no obstante hallarse aguardando todo el pueblo para darle el último saludo.

En el embarcadero de Cala Figuera se despidió S. M. de las Autoridades con muy cariñosas expresiones y al Alcalde señor Victory manifestó en particular su agradecimiento por la buena organización de todos los actos a que concurriera, así como por las demostraciones de adhesión recibidas en el transcurso de su breve visita.

A las diez y nueve y treinta minutos abandonó el « Príncipe Alfonso » nuestro puerto, quedando la Isla entera satisfecha de la atención que le había dispensado S. M., quien ofreció visitar otra vez la Isla cuando la Base Naval esté al corriente de las ampliaciones y mejoras que se proyectan.

El buque regio zarpó hacia Cartagena y Alicante, donde terminó el viaje marítimo del Rey.

REDACCIÓN.

## DOCUMENTOS

RELATIVOS AL MÚSICO BELLOT, PENSIONADO EN  
NÁPOLES POR LA UNIVERSIDAD DE MAHÓN

(Continuación)

N.º 20

Illmo. Señor :

Faltaríamos á la verdad si negásemos que V. S. Illma. movido sin duda del Celo por el bien de la Iglesia queriendo segundar nuestros deseos los sobrepasó exponiendo al Soberano por muy conveniente que los tres beneficios de Patronato Eclesiastico bacantes en esta Parroquia se aplicasen perpetuamente, uno al Ministerio de Organista, y Maestro de Capilla, otro al de Psalmista y otro al Maestro de Ceremonias, la solicitud de nuestros antecesores solo se reducía a pedir a V. S. Ilustrisima, que D.<sup>ñ</sup> Juan Bellot actual Organista y Maestro de Capilla fuese agraciado con uno de dichos beneficios vacantes. Y aunque sea notoria y agredescamos en lo posible la generosa condecencia del Soberano á solicitud de V. S. Illma. nos hes preciso hacer presente que de ella resulta perjudicado el Ayuntamiento en el derecho de nombrar Organista y Maestro de Capilla y el referido D.<sup>ñ</sup> Juan Bellot en el que tiene á conservar los referidos empleos que le fueron conferidos legitimamente. Considerando que el animo de S. M. fué solamente fomentar establecimientos de utilidad y no perjudicar y que la cosa podría remediarse sin daño de tercero una vez en dar otro destino al beneficio señalado para organista y permitir que el Ayuntamiento destinase otro de los de que es Patrono, el primero que venga a vacar al referido ministerio de Organista, con lo qual el Publico conservaria el derecho de eleccion de Maestro de Capilla sin perjudicar el Patronato

del beneficio eclesiastico que S. M. podria destinar á un Segundo Psalmista, ó á tal otro Ministerio que mejor le pareciese ; lo ponemos á la consideración de V. S. Illma., asegurando que lo que mueve principalmente el Ayuntamiento á querer conservar el derecho de elección de Maestro de Capilla es el poderle imponer la obligacion de enseñar la juventud, y otros cargos en beneficio del Publico y que la misma causa Publica le hace desear que el referido empleo no pueda recaer ahora en persona distinta del referido Bellot que nombraron nuestros antecesores por el bien comun, que confiamos á de resultar tanto de dicha elección como del gasto que esta haciendo el Publico para mantenerle dos años en Napoles con el fin de lograr su mayor instruccion y la mejor enseñanza Publica. — Todo lo referido nos hace esperar, que V. S. Illma. no tendrá inconveniente en suspender la execucion de la Real Gracia por lo que respecta al Ministerio de organista y Maestro de Capilla para Consultar la Superioridad sobre los referidos reparos, supuesto que ningun perjuicio puede resultar de dicha suspension ni en apoiar la representacion que á tenor de lo que llevamos expuesto á determinado el Ayuntamiento hacer á S. M. por el Canal de V. S. Illma. si es de su agrado sobre lo qual esperamos se servira manifestarnos su determinacion. Con esto contestamos al Oficio de V. S. Ilustrisima m.<sup>s</sup> a.<sup>s</sup> — Mahon 14 Enero de 1808. — Josef Segui, Marco Pons y P.<sup>r</sup> el Pons S.<sup>rio</sup> — Francisco Andreu. — Jurados de Mahon. — Ill.<sup>mo</sup> y Reverend.<sup>mo</sup> Sr. Obispo de Menorca &

### N.º 21

Collegi de Musica. — Napols 20 Janer 1808.

Mag.<sup>s</sup> Señors. — Conech de haver mencat á la mia obligació, adames de lo ricordo sempre de Vm.<sup>d</sup> pero el motiu es, que no tenim Correo per España y me dech valer del Correo de Roma, qui partex cada quinze dias, ahont crech que heuran rebuda la de 15 de Dezembre, ahont los notificave la mia bona salut y el poch meu adalentament en la musica ; pero lo

particular de esta Carta es que los notifico que el dia 24 de Dezebren tinch rebut del S.<sup>r</sup> D.<sup>n</sup> Juan Antonio Dominguez de Barcelona la suma de 148 Duros, compresos aquells de la mia mare, ahont crech que já los heurá notificat la dita suma. Nom dex sempre de pregar al Señor per la sua salut, y per el seu bon intento verso de me, y rebrán las bonas festas, de un Servo de tots los Mag. Señors de la manera que mes desideran. — S. S. S., Juan Bellot.

### N.º 22

Sres. Mag.<sup>cos</sup> Jurados de la Ciudad de Mahon :

Con vista de el Oficio de VV. Mag.<sup>s</sup> de 14 de el que rige por el que me manifiestan su solicitud sobre que el primer Beneficio que vacase de Patronato de esa Universidad se aplique para un Maestro Organista y que el Beneficio Eclesiastico, aplicado por S. Mag.<sup>tad</sup> para el mismo objeto, se comute para el establecimiento de otro Cantor, o para qualquiera otro designio, que S. Mag.<sup>tad</sup> tubiese por conveniente. Digo me parece arreglado el pensamiento de VV. Mag.<sup>s</sup> y que por este medio quedara ileso el derecho de nombrar Organista de que parece usa esa Universidad, como tambien el de los Patronatos Apostolico y Ordinario, si bien que la asignacion de el referido Beneficio Ecco. seria mas oportuna para un Sacristan Mayor de esa Iglesia Parroquial para que los Vasos Sagrados y demas enseres de ella pertenecientes a el Culto Divino fuesen tratados por competentes Ministros, como debieran serlo en todas las Parroquias de esta mi Diocesis y como efectivamente lo son en esta S.<sup>ta</sup> Iglesia Cath.<sup>1</sup> en virtud de su nueva constitucion.

En consecuencia de lo expuesto aseguro a VV. Mag.<sup>s</sup> que difiriendo la fixacion de Edictos respecto a el Beneficio Eclesiastico de que se trata, me prestaré gustoso en quanto esté de mi parte para la consecucion de el fin a que aspiran sus Religiosos deseos.

Ntro. Sor. gue. a VV. Mag.<sup>s</sup> m.<sup>s</sup> a.<sup>s</sup> Ciudadela de Menorca  
y Enero 26 de 1808.

*Pedro Ant.<sup>o</sup>*

Obispo de Menorca.

### N.<sup>o</sup> 23

Relacio qui manifesta lo que se ha pagat per el Señor Juan  
Bellot :

Estañy Dia 16 Agost 1806 n. <sup>o</sup> 51 á ell matex	90 lliures 18 s. <sup>s</sup> 9 d.
Or y Ex 16 9bre. 1806 Or y Ex n. <sup>o</sup> 57 . . .	153
Or y Ex en 26 Sepbre. 1807 per cambial . . .	201
Estañy 27 Juriol 1808 per via de Tunis. . .	150
	<u>594 lliures 18 s.<sup>s</sup> 9 d.</u>

### N.<sup>o</sup> 24

Este Ayuntamiento despues de quedar cerciorat de la resolu-  
ció de consell de 12 Maxt 1806 en que se resolgue que esta  
Vniv.<sup>d</sup> costea de 150 á 200 lliures anuals per los gastos de la  
sua manutencio en Napols per el termini de dos añys afi de  
perfeccionarse en lo art de la Musica é igualmente del contrac-  
te estipulat entre de esta Vniv.<sup>d</sup> y Vmd. mediant resolució de  
consell de 5 corrent, ha resolt que respecte de haver expirat ja  
los dos añys ; que sens perdua de temps Vmd. passia en  
Mahó : cuya resolució ly comunicam per la sua intelligencia,  
y á fi donia el degut complimet.—Deuguart á Vmd. m.<sup>s</sup> a.<sup>s</sup>  
Mahó 10 Juñy 1809.—Juan Pons, Francesch Pons y per el  
Pons S.<sup>rio</sup>—Fran.<sup>ch</sup> Pons. Jurats de Mahó. —Sr. Juan Bellot.

### N.<sup>o</sup> 25

Collegio di Musica 5 Juglio 1810.

Illustrissimi Signori :

Con quanto piacere ho ricevuto per mezzo di S. E. il Minis-  
tro d'Olanda i di loro comandi di restituirmi, cio é in patria,  
con altrettanto dispiacere sono a partecipargli che per cagione

di una fiera malattia di feбри terzane che per lo spazio di otto mesi mi hanno obligato a riguardare il letto, e milasciano tutt'ora in imperfetta salute, sono costretto assolutamente a trattenermi in questa capitale per qualche tempo ancora, non tanto per restabilirmi in perfetta salute quanto per terminare i miei studi damé tralasciate a motivo di una tal indisposizione. Per non dargli tedio, non sto qui a descrivergli l'innumerabili miserie damé sofferte é che sto soffrendo fin da qualche tempo in cui non ho avuto da loro un qualche soccorso, basta solo che loro Signori sappiano, che per cagione di una tal malattia, e per trovarmi assatto sprovisto di denaro, sono stato forsato a vendermi non solo la roba, ma eziandio a far debiti, e se non avessi avuta l'assistenza di uno mio fido amico, che mi ha sempre assistito, e soccorso nelle mié piú fiere indigenze, sarei certamente perito. Lascio alla di loro riflessione il mio infelice stato. Giaché dunque Iddio si é mostrato verso di me propizio col'aprirmi una strada alla loro corrispondenza, mi fó ardito di domandargli in grazia un qualche soccorso, acció che io possa porre rimedio alle mie grandi indigenze. Mi lusingo, che le mie preghiere non anderanno a vuoto, anzi son sicuro, ché la di loro innata bontá saprá farli incaricare delle mie circostanze. Non mi trattengo di piu per non infastidirli. Spero che tutti loro goderanno una perfetta salute, la quale gliel'auguro per molti secoli unita a tutte quelle felicitá, ché puó il di loro cuore bramare.

Intanto ho l'onore di bacciarli le mani, é di rassegnarmi immutabilmente, mi dico

*Giovanni Bellot.*

### N.º 26

Magf.<sup>s</sup> SS. Jurats del Vnv.<sup>d</sup> de Mahó.

Elisabeth Bellot, del millor modo que puch, á V. Mg.<sup>s</sup> expos : Que avent este respectable Publich elegit mon fill, Juan Bellot y Taltavull, per Mestre de Capella, y Organista de esta Parroquia, baix la obligació de aver de pasar á Napols á fi de

perfeccionarse en lo art de la musica, á expensas del Publich, y de las demes que consta en la escritura estipulada el día 21 Julio de 1806, en efecte es transferí dit mon fill en aquella Capital, ahont á causa de los sucesos politichs ocorreguts desde álasoras encara existeix, esent molt sensible los motius qui lo impedeixen el poderse restituhir á la sua Patria; El se lamenta de la sua trista situació, com lo manifesta á V. Mg.<sup>s</sup> en la Carta que han rebuda data 5 Juliol del vinsut any 1810: Ell se veu en un pais inimich de ahont no pot surtir sens ser socorregut á causa de lo que esta divent al Collegi per la sua subsistencia, de resultas de no aver rebut per los subsidis y estudis annuals que esta Vniv.<sup>d</sup> li promete asta el seu regres en esta, y encara es fera mes amarga si V. Mag.<sup>s</sup> no tractan seriament de remetreli ó ferli tenir per el conducto que trobien mes convenient, lo que alcancia á cubrir los deutes que ha causat la tanta demora ó be lo que sie degut en virtud de la Obligació contreta per este Publich fins el temps que probablement podran arribar los caudals en aquella Capital, y lo que es consideri necessary per enpendrer el seu Viatge á tenor de la sitada escritura, mon fill no podria restituhirse á esta Isla fins que fos cridat per V. Mag.<sup>s</sup>

Jo ignor si en efecte es estat cridat ó no pero siga com siga, apareix que no admet el menor dupte, que tant si lo es estat com no, una vegada que ell se es trobat impossibilitat de cumplir los pactes del Publich per no aver rebut ab puntualidad los subsidis del mateix Publich, sempre serie este responsable de tots los perjudicis que per aquest motiu haqe sentit, y puga sentir; pero de qualsevol manera siga, mon fill ha prestat una causió qui respondrá en tot cas de lo que ell puga ser responsable y per lo mateix el Publich no arrisca la menor cosa; y en consecuencia: A V. Mag.<sup>s</sup> suplich que per un efecte de la sua bondat, y esperimentada justicia es servescan arbitrar tots los medis imaginables per fer pasar los caudals que sigan necesaris á Napols á fi que mon fill puga restituhirse á sa Patria ja siga per via de Serdeña, de Tunis ó com

millor trobien convenient, pues de ninguna manera apareix just que ell age de estar separat de la sua familia mes temps augmentant los empeños y los disguts de tots, y que tindran en consideració que som una pobre Viuda ab dos fills de menor edad faltada de subsidis, y apartada de ell del qui esper la subsistencia de que caresch ; per cuya gracia no dexare de pregar a Deu guardi la vida de V. Mag.<sup>s</sup> m.<sup>s</sup> a.<sup>s</sup> Mahó 20 Mars de 1811.

*Elisabeth Bellot.*

N.º 27

Die 18 Abril de 1811.

Mag.<sup>chs</sup> y Sabis S.<sup>ors</sup> el motiu y cauza de haver manat convocar a V.<sup>s</sup> es pera proposarlos que ja saben haver suspes de resoldrer sobre la Petició de la Viuda Bellot relativa a son fill Sr. Juan qui se atroba en Napols. Per tant se los llegirá novament la matexa, junt ab altres papers relatius al assumpto a fi que en se vista determinian lo que tenguian per mes convenient que &.

Fonch resolt concordantment com seguex : En vista de la Petició de que es tracte y de la Carta del Sr. Juan Bellot que se me han estat llegidas, é contracte y resolució de nostres antecessors, autorizo á Ses Mag.<sup>as</sup> que vegian de arrenjar este assumpto ab son onclo Sr. Joseph Bellot. Encaregantlos que sens perdua de temps pasian orde á dit Sr. Bellot al mateix temps que ly remetrán una cambial de la suma de diner que atrobaran prudent no excedint la que se ly aseñalá mediant resolució de 12 Matx 1806 per pagar los deutes que tenguia porque desde luego regresia en esta per haver ja expirat el termini de dos anys que se ly aseñalaren per cursar en Napols lo estudi de la Musica, fently entender que esta Vniv.<sup>d</sup> si ell no complex ab la citada Orde adames que no ly pasará cosa alguna mes, pretindrà en Justicia de la sua fianza la indemnizació de la total suma se ly ha remesa.

*(Concluirá).*

Resumen correspondiente al mes de octubre de 1927

DÉCADAS	BARÓMETRO, EN mm y a 0°						TERMÓMETROS CENTÍGRADOS						PSICRÓMETRO		
	Altura media	Oscilación media	Altura máxima	Fecha	Altura mínima	Fecha	Temperatura media	Oscilación media	Temperatura máxima	Fecha	Temperatura mínima	Fecha	Oscilación extrema	Humedad rel. <sup>a</sup> media	Tensión media en milímetros
1. <sup>a</sup>	760.5	0.2	762.4	1	759.3	5	19.2	6.8	25.8	2	14.2	8	11.6	71	
2. <sup>a</sup>	755.1	0.3	760.9	11	748.1	16	18.7	6.3	24.0	16	14.0	13	10.0	78	
3. <sup>a</sup>	761.4	0.5	764.1	26	751.5	23	18.0	7.5	23.8	22	13.0	25	10.8	81	
Mes	759.0	0.4	764.1	26	748.1	16	18.6	6.7	25.8	2	13.0	25	12.8	78	

DÉCADAS	ANEMÓMETRO						DIAS DE						Evaporación media en milímetros								
	DIRECCIÓN DEL VIENTO		FUERZA APROXIMADA				Despejados		Nubosos		Cubiertos		Lluvia	Niebla	Rocío	Escarcha	Nieve	Granizo	Tempestad	Lluvia total, en milímetros	Lluvia máxima en un día
		FRECUENCIA DE LOS VIENTOS		Calma	Brisa	Viento	Viento fuerte														
N	NE.	E.	SE.	S.	SO.	O.	NO.														
5	2	1	»	»	»	»	2	4	3	3	3	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
2	3	1	1	»	1	»	2	4	2	2	3	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
2	4	»	»	»	3	»	3	6	2	2	2	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
9	9	2	1	»	10	»	7	13	11	7	9	3	3	17	»	»	»	»	»	»	»
1. <sup>a</sup>							2	3	4	3	1	1	1	4	2	»	»	»	»	»	»
2. <sup>a</sup>							3	4	4	2	5	1	1	5	1	»	»	»	»	»	»
3. <sup>a</sup>							1	6	3	2	3	1	3	8	»	»	»	»	»	»	»
Mes							7	13	11	7	9	3	3	17	»	»	»	»	»	»	»

MAURICIO HERNÁNDEZ PONSETI

