



## BOLETIN MENSUAL

### EL CÓLERA, EN CAMPDEVÁNOL (\*)

Apareció casi en igual fecha que en Ripoll ó sea el día 7 de Septiembre último, un caso sospechoso que acabó en unas 10 horas por la muerte de una mujer de unos 60 años, que el día anterior había cometido alguna imprudencia en el régimen alimenticio, sin poder averiguar relación alguna directa que pudiera dar explicación cumplida del contagio. Transcurrieron seis días sin suceder cosa anormal hasta el día 13 del mismo mes en que, se presentó otro caso igual en una mujer de 24 años del mismo barrio que la antedicha (una Colonia fabril que dista unos tres kilómetros del casco de este pueblo y hacia Ribas), con los síntomas siguientes; vómitos frecuentes y continuados á la menor ingestión de cualquier sustancia, sed insaciable, calambres en las extremidades inferiores y generalizados luego, demacración rápida con hundimiento de los ojos y apagamiento inmediato de la voz, diarrea muy frecuente, riciforme, sin dolor abdominal ni tenesmo rectal, acabando también en pocas horas con la vida de la misma, sin po-

(\*) Querido amigo: adjunto remito la Nota que me pidió referente al Cólera en ésta, de ella se desprende que aquí causó algunas víctimas más que en Ripoll, debido quizás á estar más inmediato al supuesto foco primitivo de infección. El trabajo ha sido mucho, mal retribuido y peor agradecido, por los resquemores de muchas familias por las prácticas de desinfección y aislamiento.

Por durante el traqueteo de septiembre y octubre me he convencido de lo muy distintos que son, la Beneficencia municipal y la función sanitaria, con el sin número de deberes que nos impone á los médicos la superioridad.

Si dada la habitual benevolencia de V. estima publicable la Nota, haga constar que es la expresión sincera de lo observado por su aff.— C. P.



der tampoco indagar relación directa ni indirecta con el primer supuesto caso ni otra procedencia. — Llegó el día 14 con aparición de tres casos nuevos, uno seguido de defunción y así paulatinamente ibanse presentando alguna que otra invasión y defunción hasta fines de dicho mes en que hubo una tregua de cuatro ó cinco días sin novedad, finido cuyo plazo recrudeció de nuevo en igual marcha hasta el día 6 de Octubre que tuvo lugar la última invasión seguida á los tres días de defunción; resultando que durante el mes de permanencia de tal infección en este pueblo, ocurrieron 21 defunciones sin incluir cinco en casas próximas á este término pertenecientes al Municipio Parroquia de Ripoll.

El número de invasiones ha sido proporcional ó aproximado al de Ripoll, aunque no puede precisarse por el gran número de casos tan leves que ni siquiera muchos de ellos por razones fáciles de suponer (aislamiento, desinfecciones) demandaban sus familias asistencia médica, unidos á otros tan sumamente graves que pocos se libraron de la muerte.

Hubo más contingente de mujeres atacadas que de hombres, entre las cuales algunas niñas de pocos años, y en general sucumbieron las personas enclenques y poco escrupulosas en su regimen alimenticio.

No se puede precisar en absoluto la procedencia de tal infección, lo más probable es que fuése importada por una familia que procedía de Vendrell ó de allí cerca la cual permaneció unos días en un balneario vecino á esta, sin que nada grave ocurriese á sus individuos (*portadores de microbios*) ya que quedó bien sentado con pruebas de diferentes enfermos de esta de Campdevanol sometidas al análisis bacteriológico por el Dr. Pittaluga, que un caso sumamente leve, casi sencilla colerina resultaba tan peligroso para el contagio de individuos sanos como un caso grave; es lógico pensar que los referidos individuos de procedencia sucia, sirvieron muy bien para la siembra directa ó indirecta y difusión de la enfermedad infecciosa en breve plazo.

Mucho llamó nuestra atención la diseminación de casos y a tan largas distancias unos de otros sin hallar relación directa de contacto.

Desde las primeras invasiones se practicaron las desinfecciones y aislamientos convenientes y con muchos más rigor así que aperecieron nuevos casos, gracias al ejemplo y autoridad de los Sres. Delegado del Gobierno é Inspector Provincial de Sanidad que lograron imponerse al vecindario.

CARLOS PUIG



## EL CÓDIGO Y LA LOCURA (\*)

En la Asamblea anual de 1905 celebrada por el Colegio de Médicos de la Provincia de Gerona, y de imborrable memoria por haberse encargado del discurso reglamentario el malogrado Dr. Rusca; cúpome el inmerecido honor de ser elegido para disertar el año siguiente en la ciudad de Figueras. Allí intenté desarrollar el Tema «Conflictos entre la Psiquiatría y el Código Penal». Entre sus varias causas señalaba «las deficiencias y ambigüedades del vigente Código», procurando ponerlas de relieve aunque sin proponer los medios precisos de corregirlas por no considerarlos objeto del Tema y por creer que el remedio que señalara resultaría utópico. No imaginaba que cinco años despues esta ilustre Corporación estudiara el modo de «Conseguir una legislatura modernamente científica sobre alienados, por lo que refiere á asuntos de responsabilidad y capacidad», encargando la ponencia á psiquiatra de tan alto mérito científico como el Dr. Saforcada.

Aquel antecedente, el cariño que siento por el Tema y la amabilidad de nuestro respetable Presidente que me distinguió, recordando algunas consideraciones que me permití hacer á raiz de la fundación de esta docta Sociedad relacionadas con el asunto en cuestión; han sido los motivos que me indujeron á presentarme en este Cenáculo de la ciencia frenopática, creyendo aportar un elemento más para el edificio grandioso que intentais construir y dar satisfacción á mi espíritu, aun á trueque de molestar vuestra superior atención. La delicadeza y benevolencia del doctor Galcerán que diputo fiel reflejo de la vuestra, confío dispensarán tamaño atrevimiento.

Cumplido el deber de explicar mi intervención en este asunto, entraré en materia.

Ante todo debo declarar que no hallo legislación alguna vigente, su-

(\*) Comunicación presentada á la Sociedad de Psiquiatría de Barcelona con motivo de la discusión de la Ponencia del Dr. Saforcada sobre la Base 1.<sup>a</sup> de los Estatutos: «Conseguir una legislatura modernamente científica sobre alienados, por lo que se refiere á asuntos de responsabilidad y capacidad». Sesión del 25 Noviembre de 1911.



perior ni igual á la portuguesa, por lo que á los alienados criminales se refiere; de tal modo, que abogaría desde luego por su implantación en nuestro país. En el Congreso Internacional de Madrid, año 1903, la Sección de Neuropatías. Enfermedades mentales y Antropología criminal aprobó por unanimidad tres conclusiones, decía la 3.<sup>a</sup>: «Que se adopte por todos los Gobiernos la legislación vigente en Portugal, respecto á los enajenados criminales y á los Consejos médico-legales (ley de 3 abril de 1896 y ley de 17 agosto de 1899) disponiendo desde luego la observación constante de todos los presos, por médicos Psiquiatras competentes y el informe periódico de estos sobre el estado mental de aquellos». Dichas leyes fueron detalladamente explicadas por el Dr. Julio de Mattos, de Oporto, en su comunicación «La asistencia de los alienados criminales bajo el punto de vista legislativo».

En los ocho años transcurridos no sé que se haya realizado en España trabajo alguno en tal sentido, y supongo que lo mismo habrá sucedido en las demás naciones. Sus causas habrá para ello. Aunque ignoradas, tal vez la principal sea el temor á las consecuencias de un cambio tan grande y brusco en la administración de justicia criminal. Coadyuvarán probablemente otras causas, pero lo cierto es que cayó esta conclusión en el olvido. ¿Sería conveniente insistir sobre este punto y pedir una legislación igual ó parecida á la portuguesa que satisface las exigencias de la moderna Psiquiatría? Este olvido puede muy bien ser la expresión de oposición ó negativas de altas esferas á la implantación de este sistema. El Dr. Saforcada en su ponencia no hace alusión á aquellas leyes; esto me hace temer que sería inútil insistir y por lo tanto me limitaré tomando pauta del concienzudo y notable trabajo del Sr. Ponente á señalar tan solo las modificaciones que conceptúo deberían introducirse en la legislación española actual sobre alienados para obtener una «modernamente científica» según el anunciado del Tema objeto de estudio.

Para ello y para fundamentar mi opinión, me permitiré transcribir algunas consideraciones críticas que exponía en la Asamblea de que he hablado.

«Dice el Código en su Libro 1.<sup>o</sup> Título 1.<sup>o</sup> Capítulo 2.<sup>o</sup> Art. 8.<sup>o</sup> No delinquen y por consiguiente están exentos de responsabilidad criminal.

«1.<sup>o</sup> El imbécil y el loco, á no ser que este haya obrado en un intervalo de razón.

«Cuando el imbécil ó el loco hubiere ejecutado un hecho que la ley calificare de delito grave, el Tribunal decretará su reclusión en uno de los hospitales destinados á los enfermos de aquella clase, del cual no podrá salir sin previa autorización del mismo Tribunal.



»Si la ley calificare de delito menos grave el hecho ejecutado por el imbecil ó el loco, el Tribunal según las circunstancias del hecho, practicará lo dispuesto en el párrafo anterior, ó entregará al imbecil ó loco á su familia, si esta diese fianza de su custodia.

»2.º El que obra violentado por una fuerza irresistible.

»Ahora bien, tomada literalmente la distinción que hace el Código de imbecil y loco, resulta inadmisibile, por estar reñida con las enseñanzas de la Frenopatología, pues la imbecilidad y la locura propiamente dicha son dos formas ó especies de enfermedad mental y deberían quedar excluidas las demás formas, que son muchas; por lo tanto hemos de admitir que el espíritu del legislador al establecer esta distinción fué otra; y que estas dos palabras han de entenderse en un sentido más lato, conceptuando como imbecil á aquel ser que nunca gozó de razón y como loco, aquel que la tuvo y la perdió. Así puede incluirse con el imbecil; la idiocia, el cretinismo y la imbecilidad; enfermedades congénitas las primeras y casi siempre la tercera; pues si bien algunas veces es adquirida, lo es á consecuencia de enfermedades encefálicas sufridas durante la infancia, y por lo tanto antes de haber adquirido la razón todo su desarrollo.

»De este modo seguramente lo entienden los Juristas y los Tribunales algunas veces, por cuanto no piden á los peritos el diagnostico especial de la clase de enajenación ó locura que sufre el delincuente, sino sencillamente si es ó no loco; si luego desechan el dictamen pericial no es porque los médicos diagnostiquen por ejemplo, un idiotismo y este no venga señalado en el Código, sino porque lo creerán cuerdo; pero en otras ocasiones no lo entienden así.

»Por lo tanto habría de admitirse siempre este espíritu en el Código, sobre todo cuando no hace más que un distingio: «a no ser que este haya obrado en un intervalo de razón». Para evitar confusiones, dejaré para más adelante aclarar este punto de los intervalos de razón.

»Tenemos pues que están exentos de responsabilidad el imbecil y el loco; pero ¿quién es el encargado de manifestar si el delincuente es loco ó cuerdo? La ley de Enjuiciamiento criminal dice en su art. 381: «si el Juez advirtiese en el procesado indicios de enajenación mental, le someterá inmediatamente á la observación de los médicos forenses en el establecimiento en que estuviese preso, ó en otro público si fuese más á propósito ó estuviese en libertad. Los médicos darán en tal caso su informe del modo expresado en el capítulo 7.º de su título». Luego el



»Legislador considera á los médicos como necesarios para entender en  
»los casos de locura; es más: los conceptua indispensables; y si estos  
»diagnostican la locura; la aplicación del artículo eximente debiera ser su  
»consecuencia y por lo tanto no debieran existir los conflictos entre la  
»Psiquiatria y el Código pues parece que van de acuerdo, y sin embargo  
»amenudo el conflicto estalla entre los Tribunales encargados de la apli-  
»cación del Código y los Psiquiatas encargados de diagnosticar el caso  
»concreto de locura. ¿Por qué los Tribunales piden su opinión á los peri-  
»tos? 1.º porque lo dispone la Ley y 2.º porque se supone que no enten-  
»diendo en asuntos médicos, demandan la opinión de estos para que les  
»ilustren y realmente, como ya he dicho en las primeras paginas, en todos  
»los casos Médico-legales acostumbran á fallar según el informe pericial  
»y es precisamente en los casos más difíciles de la Medicina, en el diag-  
»nóstico de locura, en donde menos caso hacen de los médicos.

»Volviendo á nuestro asunto, claro está que si los Tribunales conside-  
»ran cuerdo al delincuente, por más que los peritos le hayan declarado  
»loco, aplican la pena consiguiente al procesado, pues ni el Código ni la  
»Ley dicen que el informe pericial sea obligatorio para los jueces; conse-  
»cuencia de esta omisión, es la serie larga de errores judiciales cometidos  
»en estos últimos años, y que recordaré despues.

»Dice además nuestro Código Penal: «A no ser que este haya obrado  
»en un intervalo de razón».

»¿Qué se entenderá por intervalos de razón? ¿Cuál pudo ser la idea  
»del legislador al considerar que no eximen de responsabilidad?

»No he de discutir el concepto que merecen á los Juristas. Creen es-  
»tos que el cambio ó paso rápido de la razón á la locura, se verifica con  
»frecuencia; y que con la misma rapidez se vuelve luego al estado com-  
»pleto de razón; este concepto especial, ilusorio, falso, está reñido con lo  
»que la práctica y la realidad enseñan, y por lo tanto, al hablar de inter-  
»valos de razón, solo puede referirse el Código á tres hechos que se ob-  
»servan en el curso de las vesanias ó enajenaciones: la remitencia, los  
»intervalos lúcidos y la intermitencia.

(Aquí sigue un ligero estudio de los mismos que omito en gracia á la  
brevedad y por ser inoportuno en este momento.)

»Expuesta ya la escasa importancia que científicamente merecen los  
»llamados por el Código intervalos de razón, prescindiendo por lo tanto  
»del concepto erróneo que de ellos tienen los Juristas, debemos fijarnos  
»en los párrafos 2.º y 3.º del mismo artículo 8.º, que, si bien no influyen



»en los conflictos demuestran otra deficiencia del Código. Decretada la  
 »reclusión del imbécil ó loco autor de un delito grave, no podrá salir del  
 »manicomio sin orden del Tribunal; pero ¿cuándo dará éste la orden?  
 »¿cuándo el Director lo conceptue curado? ¿le bastará al Tribunal esta  
 »simple afirmación ó pedirá un nuevo informe suscrito por varios peritos?  
 »Si el delito es menos grave, el Tribunal podrá recluirlo ó entregarlo á la  
 »familia «si esta diese fianza de su custodia». Pero ¿qué clase de fianza  
 »será esta? En general tales fianzas de custodia son ilusorias porque el  
 »mismo Código en su art. 19 solo hace responsables civilmente á los en-  
 »cargados; de exigírseles responsabilidad criminal, pocos se encargarían  
 »de la custodia de un loco peligroso; y esta facultad discrecional de re-  
 »cluirlo ó entregarlo á la familia. ¿cómo puede ejercerla el Tribunal sin  
 »recurrir á los peritos médicos? Además la distinción de autor de un delito  
 »grave ó menos grave para decretar la reclusión ó la libertad *bajo fianza*  
 »de un imbécil ó loco, es lo más anticientífico que puede darse; el autor  
 »de un hurto puede ser un loco moral capaz más tarde de un asesinato.  
 »Resultado de esta deficiencia es el artículo 101 del mismo Código  
 »que dice:

«Art. 101. Cuando el delincuente cayere en locura ó imbecilidad des-  
 »pues de pronunciada sentencia firme, se suspenderá la ejecución tan solo  
 »en cuanto á la pena personal, observándose en los casos respectivos lo  
 »establecido en los párrafos segundo y tercero, número 1.º del artículo 8.º  
 »En cualquier tiempo en que el delincuente recobrase el juicio cum-  
 »plirá la sentencia, á no ser que la pena hubiera prescrito con arreglo á  
 »lo que se establece en este Código. Se observarán también las disposi-  
 »ciones respectivas de esta sección cuando la locura ó imbecilidad sobre-  
 »viniese hallándose el sentenciado cumpliendo la sentencia.»

»Salta á la vista la herejía científica que encierra el concepto «cayere  
 »en locura ó imbecilidad»; será posible lo primero pero no lo segundo,  
 »porque siendo esta casi siempre congénita, el imbécil será siempre im-  
 »bécil, como ya hemos dicho y el que no lo fué no puede serlo; podrá  
 »caer un loco ó un cuerdo en la demencia, pero nunca en imbecilidad.  
 »También sería preciso aclarar si el que cayere en locura ó imbecilidad  
 »después de pronunciada la sentencia, lo era ya al cometer el delito; esto  
 »se ha demostrado en muchos delincuentes que no fueron examinados y  
 »observados por no sospechar la locura que sufrían y se les juzgó y con-  
 »denó como cuerdos; (1) igualmente que otros declarados locos por los

(1) Así lo hace constar el Dr. Kéraval fundándose en los trabajos de P. Garnier y otros en el  
 »Congreso de Alienistas franceses (Pau Agosto 1904) considerando muy escaso el número de crimi-  
 »nales que adquieren la locura después de condenados; la inmensa mayoría eran alienados al senten-  
 »ciarlos y de haber sido examinados debidamente se hubiera reconocido su enajenación.



»peritos y apesar de ello condenados por el Tribunal, se les desarrolló la  
 »locura despues de condenados, de tal modo que tomando la forma apa-  
 »ratososa, ya no hubo lugar á duda. Pues bien, en todos estos casos, aun-  
 »que iuego «recobrasen el juicio» si eran locos al cometer el delito ¿cómo  
 »castigárseles? Deberíase aplicarles los párrafos 2.º y 3.º del número 1.º  
 »artículo 8.º, pues están en iguales condiciones.

»Consecuencia de todo ello son las diversas interpretaciones que dan  
 »á este punto los Tribunales.—Willié declarado loco al cometer el cri-  
 »men, fué recluido por orden del Tribunal en un Manicomio; dado de alta  
 »por curado, el Tribunal lo entregó á su familia que se lo llevó á Inglate-  
 »rra (¹) (hay que suponer que allí no lo recluirían, á no ser que delin-  
 »quiese nuevamente). En nuestra Audiencia (caso de Gomez) el Tribunal  
 »no preguntó á los peritos si en el acto del juicio estaba loco ó cuerdo;  
 »discutióse si lo estuvo al perpetrar el crimen y, admitido esto, decretóse  
 »la reclusión en un Manicomio. ¿Y si hubiese estado cuerdo? se hubiera  
 »dado el caso de recluir a un cuerdo en un Manicomio.

»He aquí una omision lamentable del Código — habla del destino que  
 »se ha de dar á los locos ó imbéciles autores de un delito; á los sentencía-  
 »dos que cayeren en locura ó imbecilidad y á los que les sobrevinieran  
 »estando cumpliendo condena — (²); pero no habla del que cometió un  
 »delito en un acceso de locura y en el acto del juicio esté curado; como  
 »cuerdo no puede decretarse su reclusión y como loco al cometer el he-  
 »cho punible, no puede condenársele.

»Para terminar este análisis del Código, permitidme una breve consi-  
 »deración sobre el núm. 9 del art. 8.º Dice: «El que obra violentado por  
 »una fuerza irresistible.»

»Consultando distinguidos letrados, están conformes en admitir que  
 »esta ha de ser un agente exterior al individuo que en un momento dado  
 »se haga irresistible; tres ó cuatro hombres podrían obligar á un indivi-  
 »duo á cometer un acto punible y es indudable que esta fuerza exterior  
 »sería irresistible. De suerte que el legislador no quiso hablar de los im-  
 »pulsos irresistibles ó manía impulsiva, ya que éstos vendrían incluidos en  
 »el núm. 1.º imbecil ó loco, etc., aunque se les diese otro nombre. No de-

» (¹) Este caso anómalo lo comenta admirablemente el Dr. Robert en el Boletín del Manicomio  
 »de San Baudilio de Llobregat núm. 9 año IV. Septiembre de 1895. «La Prensa y el proceso Willié».

» (²) Del modo de recluir á los procesados locos y á los penados que presentan síntomas de alie-  
 »nación mental, hablan extensamente los artículos 383, 901, 902, 903 y 904 de la ley de Enjuicia-  
 »miento criminal y R. D. de 1.º de Septiembre de 1897; aunque precisa decir que no se lleva á la  
 »práctica, según demuestra gráficamente el Dr. Iglesias Diaz en su comunicación al XIV congreso in-  
 »ternacional de Medicina, (Sección de Neuropotie, Maladies mentales, etc.) «Los locos Pseudo-crimi-  
 »nales en España».



bería pues hablar de ella, lo hago porque ciertos abogados han echado mano de este recurso para defender á sus clientes, sobre todo tratándose de estos crímenes llamados pasionales; pero no debiéndose admitir la fuerza irresistible como variedad de locura, ha de considerarse como un acto pasional donde podrán concurrir las atenuantes de arrebató y obcecación.

Según P. Dorado, Catedrático de Derecho Penal en la Universidad de Salamanca, en su notable obra «Los Peritos Médicos y la Justicia Criminal», en Italia sobre todo fué tal el abuso que se hacía de la *fuerza irresistible*, que en el nuevo Código se ha suprimido; por más que ahora allá los abogados defensores buscan la responsabilidad limitada porque así la pena es también atenuada y en breve tiempo puede el delincuente volver á la sociedad. (3)

Que debe modificarse el artículo 8.º es indudable y en ello se piensa mucho tiempo há, pues en el Congreso de Ciencias Médicas celebrado en esta ciudad en 1888 ya discutióse la «Manera de armonizar el espíritu y el lenguaje del Código Penal con el estado presente de los conocimientos frenopáticos». El inolvidable maestro Dr. Gine y Partagás proponía que en lugar de «El imbecil y el loco etc...» se dijera: «Los que padecen deficiencia congénita en el desarrollo de todas ó de algunas de las facultades de la mente que son: los débiles de espíritu, los imbeciles, los idiotas, los dementes y los locos», admitiendo como irresponsables «á los que sufren delirios ó locuras parciales», aunque el crimen cometido sea ageno al tema del delirio por ser «de todo punto imposible decidir si el acto

(3) Páginas 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40 y 41 de la Memoria «Conflictos entre la Psiquiatría y el Código Penal». En esta, despues de mencionar otras causas y los errores judiciales consecutivos, demostraba que la solución de estos conflictos se encontraba en la Legislación Portuguesa respecto á los alienados criminales, copiándola y comentándola para su más fácil adaptación en nuestro país: Sus Consejos en la capitalidad de los Departamentos médicos-legales formados por el profesor de Medicina legal, el Director del asilo de alienados y un médico antropólogo; los peritos médicos de provincias nombrados por los jueces, cuyos peritajes pueden ser revisados por el Consejo médico-legal del Departamento; las sesiones de los Consejos presididos por el Juez que no tiene voto y cuyas conclusiones positivas obligan al Juez á absolver al procesado pues ante nuestro Código penal la locura implica irresponsabilidad absoluta. El informe entre nosotros tiene la autoridad de la cosa juzgada. ¿Qué el temor despertado por esta rotunda afirmación del Dr. de Mattos, la causa del olvido y del silencio de Gobernantes, Seuadores médicos y Corporaciones médicas oficiales que podían gestionar de los poderes públicos la aplicación de la tercera conclusión citada?

Por esto ante la imposibilidad ó dificultad de su implantación, proponía otra solución, la de los Jurados técnicos, y siendo la realización de esta, también lejana; aconsejaba como única solución posible de momento, no pudiendo modificar el Código Penal; interpretarlo conforme á sana doctrina frenopática, englobando en los dos conceptos «imbecil y loco» todas las variedades frenopáticas; aconsejando también la reclusión de todos los procesados ya locos al delinquir y despues, y á locos antes y cuerdos en el juicio, y á cuerdo al delinquir y locos despues; resolviendo así las deficiencias de los artículos 8.º y 101 y por fin proponía relucir las discusiones entre peritos acerca la responsabilidad atenuada ó adecuada, toda vez que nuestro Código no la admite.



criminal tuvo ó dejó de tener relación más ó menos directa con la idea morbosa que avasalla la mente». El Dr. Saforcada propone modificarlo así: «No delinquen los locos que al cometer el acto punible, están en condiciones de irresponsabilidad», concediendo al vocablo loco una significación global, sintética de todas las entidades nesológicas frenopáticas.

Por las razones antedichas entiendo que debería modificarse el número 1.º del artículo 8.º, dejando 1.º El imbecil y el loco, suprimido por lo tanto lo de los intervalos de razón. Suprimiría el párrafo 3.º y el párrafo 2.º donde dice «hecho que la ley calificare de delito grave», añadiría simplemente «hecho que la ley calificare de delito; *fuere grave ó menos grave*».

De este modo *ipso facto* quedaría modificado el primer párrafo del artículo 101 donde dice «cayere en locura ó imbecilidad» «se suspenderá la ejecución tan solo en cuanto á la pena personal» y «párrafos segundo y tercero del número 1.º artículo 8.º» suprimiendo «ó imbecilidad» «tan solo en cuanto á la pena personal» y «párrafo tercero». Del mismo artículo 101 debería suprimirse el primer apartado del segundo párrafo que dice: «En cualquier tiempo en que el delincuente recobrase el juicio cumplirá la sentencia á no ser que la pena hubiere prescrito con arreglo á lo que se establece en este Código» y las palabras «ó imbecilidad» del segundo apartado; quedando redactado así: «Artículo 101. Cuando el delincuente cayere en locura despues de pronunciada sentencia firme se suspenderá la ejecución, observándose en los casos respectivos lo establecido en el párrafo segundo número 1.º del artículo 8.º»

Se observarán también las disposiciones respectivas de esta sección cuando la locura sobreviniere, hallándose el sentenciado cumpliendo la condena».

PEDRO ROCA Y PLANAS

Continuará.

## Apuntes para la flora de la Sellera y su comarca

(Conclusión)

**Trincia tuberosa.** DC. Frecuente en prados secos y suelos calizos. Otoño.

**Lactuca saligna.** L. Campos y bordes de caminos. Verano.

**Sonchus maritimus.** L. Común en bordes de regueros. Verano.



- Crepis pulchra*. L. San Julián del Llor. Junio. Rara.
- Phyteuma spicatum*. L. Además de la localidad consignada, se halla abundante en Ntra. Sra. del Far. Junio, Julio.
- Gentiana ciliata*. L. Hacia La Barroca. Verano.
- Cuscuta alba* Presl. — *N. v.* CABELL D' ANGEL. Parásito sobre *Genista scorpius*, *Dorycunium suffruticosum*, tomillos, etc. Una sola vez en la alfalfa. Verano.
- Myosolis palustris*. With. Charcas hacia Bonmatí. Primavera.
- Verbascum sinnatum*. L. Escombros, bordes de caminos, bosques etcétera. Verano.
- Linaria supina*. Desf. En los campos, avellanares, viñedos, etcétera. Primavera. Otoño.
- Rhinanthus minor*. Ehrh. — *N. v.* HERBA ESQUELLERA. San Hilario Sacalm. Verano.
- Euphrasia hirtella*. Jord. San Hilario Sacalm. Verano. Rara.
- Euphrasia pectinata*. Ten. San Hilario Sacalm. Verano. Común.
- Orobanche rapum*. Th. — *N. v.* FRARE. En los bosques, parásito sobre el *Sarothamnus scoparius*. Verano. Alcanza alturas de un metro y mas.
- Phelipæa arenaria*. Walp. En Contestins y Sta. Creu de Horta. Verano. Rara.
- Stachys silvatica*. L. Hacia San Hilario Sacalm. Verano. Rara.
- Primula grandiflora*. Lam. — *N. v.* PRIMAVERA. Orillas del Ter. Primavera.
- Anagallis tenella*. L. En reducida localidad del Pasteral y camino de Susqueda. Primavera.
- Anagallis phœnicea*. Lam. Huertas y campos. Verano.
- Anagallis cærulea*. Lam. En los mismos lugares y época que el anterior.
- Globularia cordifolia*. L. Hacia San Roch. Verano.
- Plantago major*. L. — *N. v.* PLANTATGE AMPLA. Regueros y lugares húmedos. Verano.
- Plantago intermedia*. Gil. — *N. v.* PLANTATJE. Suelos calizos de Las Serras y S. Martín de Llémána. Verano.
- Chenopodium murale*. L. Manso Gelabert de Amer. Verano.
- Rumex crispus*. L. — *N. v.* PARADELLAS. Pulula en los sembrados. Verano.
- Rumex acetosella*. L. — *N. v.* VINAGRELLAS. Como la anterior.
- Rumex acetosa*. L. Acantilados del Far, hermitorio de Ntra. Señora del Coll. Junio.



**Rumex conglomeratus.** Schreb. Bordes de caminos, setos etc. Junio.  
**Passerina annua.** Spr. Campos de San Martín Sapresa. Otoño. Rara.  
**Alnus cordata.** Lois.—*N. v.* BERN. Contados pies en el punto conocido por La Barca entre su congénere el *Alnus glutinosa.* Verano. Según referencias facilitadas por el Dr. Cadevall este árbol que crece abundante en Nápoles es especie nueva para España.

**Pinus marítima.** Lam.—*N. v.* PI MELIS. Bosques de San Martín Sapresa. Verano.

**Allium multiflorum.** DC. San Julián del Llor. Verano.

**Orchis montana.** Schm. En los bosques. Algo frecuente hacia San Hilario. Verano.

**Ophrys Bertoloni.** Moretti. Orillas del Ter hacia Las Brugueras. Primavera.

**Juncus effusus.** L.—*N. v.* JONCH. Frecuente en lugares encharcados. Verano.

**Arrhenalherum bulbosum.** P. B. Bordes de caminos hacia la riera de Osor. Primavera. Rara.

**Bromus erectus.** Huds. Orillas del Ter, márgenes etc. Verano.

**Bromus asper.** L. Hostalets de Bús. Verano. Rara.

**Scirpus holoschœnus,** L.—*N. v.* JONCH. Frecuente en lugares húmedos. Verano.

**Carex gynobosis.** Vill. Bosques de ésta y Anglés. Primavera. Rara.

**Cystopteris fragilis.** Beruh. Acantilados del Far. Junio.

## HONGOS

**Amanita solitaria.** Comestible. Pinares de Bonmatí. Septiembre. Raro.

**Lepiota procera.**—*N. v.* PALOMAS. Comestible. Umbríos de castaños. Septiembre. Escaso.

**Lepiota excoriata.**—*N. v.* PALOMAS. Comestible, escaso y en el mismo lugar y época que el anterior.

**Lepiota clypeolaria** var. **Cristata.** Sospechoso. Bosques de pinos en las orillas del Ter. Septiembre.

**Armillaria aurantia.** Sospechoso. Pinares cerca del Ter. Octubre.

**Tricholoma acerbum.**—*N. v.* ESCARLET BLANCH. Comestible. Bosques de brezos y parajes descubiertos. Octubre.



**Tricholoma agregantum.**—*N. v.* GIRBULA DE BRUCH. — Comestible. Sobre cepas ó troncos de brezos.

**Tricholoma terreum.**—*N. v.* FREDALUCHS. Comestible. Bosque de brezos. Octubre. Raro.

**Tricholoma albo-brunneum.** **T. striatum.** Comestible. Parajes herbosos. Octubre. Crudo tiene sabor amargo y necesita fuerte cocción.

**Tricholoma rutilans.** Venenoso. Pinares de la riera de Osor. Octubre.

**Tricholoma nudum.** Comestible. Lugares umbrosos. Octubre. Raro.

**Tricholoma melalencum.** Comestible. Abundante en un huerto de coles. Abril.

**Collybia longipes.** Comestible solo el sombrero. Umbrios de castaño. Septiembre.

**Collybia velutipes.** Tocones de chopos. Noviembre. Escaso.

**Collybia maculata.** Varios ejemplares dentro un tronco de castaño en Osor. Septiembre.

**Clitocybe geotropa.**—*N. v.* CANDELAS DE BRUCH. Comestible. Bosques de brezos. Octubre. Sabroso y poco conocido en ésta.

**Clitocybe metachroa.** Pinares de la riera de Osor. Octubre.

**Mycena galericulata.** Sobre un tronco de avellano. Nbre. Raro.

**Pleurotus Eryngii.** Comestible. Prados secos de Contestins. Octubre.

**Hygrophorus eburneus.** Bosques umbrosos. Octubre.

**Hygrophorus limacinus.**—*N. v.* MUCOSAS. Comestible. Barrancos, lugares umbrosos, etc. Octubre.

**Hygrophorus pratensis.** Comestible. Bosques de suelo calizo. Noviembre.

**Lactarius controversus.**—*N. v.* TARRANDÓS. Indigesto. Alamedas de la riera de Osor. Octubre. Leche muy picante.

**Lactarius subdulcis.** Comestible. Bosques de brezos, pinares, etc. Octubre.

**Russula adusta.** Venenoso. Bosques y parajes descubiertos. Octubre.

**Russula delicata.** Comestible. Parajes herbosos. Octubre. Las láminas tienen refléjos recelosos. No lo comen.

**Marasmius epiphyllus.** Abundantísimo sobre hojas de olivo en descomposición. Septiembre.

**Volvaria gloiocephala.** Mortal. Algunos ejemplares en un prado seco de Contestins. Noviembre.

**Entoloma lividum.** Venenoso. Bosques y lugares sombríos. Octubre y alguna vez en Junio. Despide olor de harina fresca.



**Clitopilus orcella.** Comestible de sabor delicado. Bosques de brezos y de castaños. Octubre. Color blanco, fragil y no usado en esta por no conocerlo los aficionados.

**Leptonia euchlorum.** Pinares de Bonmatí. Septiembre.

**Leptonia chalybæum.** var. **Serrulatum.** Bosques de brezos. Octubre. Raro.

**Eccilia polita.** Prados húmedos. Abril. Escaso.

**Cortinarius Bulliardi.** Bosques sombríos. Octubre.

**Gomphidius viscidus.**—*N. v.* BECH DE PERDIU en Barcelona. Pinares cerca del Ter. Septiembre.

**Hebeloma Mesophæns.** Prados húmedos y pinares. Abril, Octubre.

**Paxillus atrotomentosus** Comestible. Un individuo sobre un castaño en S. Martín Sapresa. Octubre.

**Psalliota silvatica.** Comestible. Bosques, bordes de caminos y lugares secos. Octubre.

**Psalliota campestris.**—*N. v.* CAMPAROLS. Comestible. Prados, bordes de caminos y lugares húmedos. Octubre. Este hongo es el único que suele cultivarse.

**Stropharia æruginosa.** Alamedas del Ter. Octubre. Rara.

**Polyporus lencomelas.** Pinares de Bilanna. Octubre. Aunque es comestible no suele aprovecharse.

**Polyporus perennis.** Bosques. Noviembre. Escaso.

**Boletus purpurens.**—*N. v.* MATAPARENT. Venenoso. Alcornocales. Octubre.

**Boletus chrysenteron.** Sospechoso. Pinares cerca la riera de Osor. Octubre.

**Boletus castaneus.**—*N. v.* CIURENY. Comestible. Bosques de brezos, pinares, etc. Octubre. Escaso y muy agradable.

**Boletus luteus.**—*N. v.* MULLARICH. Comestible. Bosques de pinos. Octubre. Este hongo lleva un anillo en el pié que cuando joven tapiza los poros.

**Boletus luridus.**—*N. v.* MATAPARENT. Venenoso. Bosques, alcornocales, etc. Octubre. Se parece mucho al *B. erythropus* del que se distingue por llevar una red venenosa de color rojo en la parte superior del pié.

**Radulum quercinum.** Sobre troncos podridos de Roble. Invierno.

**Tremella mesenterica.** Sobre troncos muertos. Octubre.

**Acetabula Calyx.** Abundante en los pinares de la riera de Osor. Abril.



*Bulgaria inquinans*. Troncos muertos de alcornoque. Invierno.

*Helvella crispa*.—N. v. BARRATET. Comestible. Bosques, avellanares, bordes de caminos etc. Otoño. Escaso.

*Helvella fusca*.—N. v. BARRATET. Comestible. Alamedas cerca del Ter. Abril. No es tan abundante como la *H. albipes*.

### SUPRESIONES Y ENMIENDAS

*Helianthemum roseum*. DC. Confundido con el *H. polifolium*.

*Diantus silvaticus*. Hoppe. Es el *D. attenuatus*.

*Malva Nicæensis*. All. Es sin duda la *M. rotundifolia*.

*Frangula vulgaris*. Rchb. Es el *R. Alaternus*.

*Sedum fabaria*. K. Confundido con el *S. maximum*.

*Ceanothe Lachenalii*. Gm. Confundido con el *C. pimpinilloides*.

*Lonicera caprifolium*. L. Es *L. implexa*.

*Carduus crispus*. L. Confundido con el *C. temiflorus*.

*Chamomilla mixta*. GG. Confundido con el *Anthemis cotula*.

*Santolina pectinata*. Lag. Confundido con *Achillea ageratum*.

*Pinus Halapensis*. Mill. No existe en ésta.

*Tricholoma lencocephalum*. ESCARLET BLANCH. Es el *T. acerbum*.

### CONCLUSIÓN

A 1032 ascienden las especies vegetales consignadas en estos apuntes de las cuales 811 son Fanerógamas y las 221 restantes son Criptógamas. Esta respetable cifra sin duda que podría aumentarse si se explorasen bien algunas localidades que aun no he tenido ocasión propicia para hacerlo. Además, quedan no pocas para estudiar pertenecientes á géneros difíciles como los *Rubus*, *Rosa*, *Hieraciúm*, *Galiún* y algún otro y entre las Criptógamas casi todos los musgos, gran parte de los líquenes, géneros *Russula*, *Lactarius* y otros que es poco menos que imposible estudiarlos bien sin el auxilio de un buen microscópio y costosas obras de Micología.

El número total 1032 arriba citado puede descomponerse en la forma siguiente:

Ranunculaceas.	18
Cruciferas . . . . .	38
Cariofilaceas . . . . .	34



Papilionaceas.	90
Umbelíferas.	27
Compuestas.	112
Escrofulariaceas.	27
Labiadas.	44
Enforbiaceas.	16
Orquideas.	23
Graminaceas.	114
Otras familias fanerógamas.	268
<i>Total Fanerogamas.</i>	<u>811</u>
Filicineas.	21
Hongos superiores.	167
Otras familias criptógamas.	23
<i>Total Criptógamas.</i>	<u>221</u>

Es de notar que algunas especies han desaparecido y otras sólo puede reputarse accidental su presencia en la localidad por el exiguo número de individuos; con todo entre todos no llegan á una docena.

El área estudiada tiene un radio de unos quince kilómetros. Su altitud varia de 100 á 1000 metros proximamente; está bañada por el rio Ter, riera de Amer ó Riubrogen y riera de Osor. La constitución geológica del terreno es granítica hácia Osor, S. Hilario y Sta. Creu de Horta; silúrica hácia S. Martín Sapresa; terciaria en las montañas del Far y San Roch; terrenos de acarreo en el valle de Amer, La Sellera, Inglés y Bescanó y con materiales volcánicos en Llorá.

Aquí pongo punto final á estos Apuntes que tan solo en calidad de tales pueden aceptarse ya que un estudio acabado de una flora cualquiera no es dable hacerlo en cuatro dias, sino que requiere mucho tiempo, paciencia y no escasos recursos pecuniarios. Con todo cábeme la satisfacción de haber sido el primero en recoger é hilvanar datos para el estudio de una flora local, que otros más autorizados que yo podrían sin gran esfuerzo convertir en flora de la provincia de Gerona.

#### AUTORES Y OBRAS CONSULTADOS

- D. Mariano Masferrer Rierola de Espinelvas (Gerona).  
 Dr. Juan Cadeyall Diars de Tarrasa (Barcelona).  
 Dr. Manuel Llenas de Barcelona.  
 Dr. P. Hariot de París.



Nouvelle Flore Française, par M. M. Gillet et J. H. Mague, 6.<sup>a</sup> edición, 1887. París.

Flore complète de la France, par Gastón Bonnier et Georges de Layens. 3.<sup>a</sup> edición.

Flora fanerogámica de la península Ibérica por el Dr. D. Mariano del Amo y Mora. 1873.

Nouvelle Flore des Champignons, par M. J. Costantin et M. L. Dufour. 4.<sup>a</sup> edición. París.

Atlas des Champignons comestibles et veneneux, par J. Costantin. 2.<sup>a</sup> edición. París.

Nouvelle Flore des Lichens par M. A. Boistel.

Nouvelle Flore des Mousses et des Hepáticas par M. Douin.

Atlas des Champignons de France Suisse et Belgique, par L. Rolland. 1910. París.

Nouvel Atlas de poche des Champignons comestibles et veneneux les plus répandus, par Paul Dumée et A. Bessin. 2.<sup>a</sup> edición. París.

Nouveau Dictionnaire de Botanique, par E. Germain de Saint-Pierre. 1870. París.

Elementos de Botánica, por Jacinto de León. 2.<sup>a</sup> edición. Montevideo 1884.

Flora Farmacéutica Ibérica por D. Juan Texidor y Cos. Barcelona 1872.

Introducción á la Flora de Cataluña y Catálogo razonado de las plantas observadas en esta región, por D. Antonio Cipriano Costa. Barcelona 1877.

Elements de Botánica popular per l'academich numerári Dr. Joan Cadevall y Diars. Tarrassa 1907.

Hongos comestibles y venenosos, por Blas Lázaro é Ibiza. Manuales-Soler. XI. Barcelona.

Notas Fitogeográficas críticas, por D. Juan Cadevall Diars. (Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona; años 1906-1907-1908-1909 y 1910).

Algunos líquenes de los alrededores de Barcelona, por D. Manuel Llenas y Fernández. (Boletín de la Sociedad española de Historia natural. Mayo 1902).

Algunos líquenes de los alrededores de Cuenca, por D. Manuel Llenas y Fernández. (B. de la R. S. E. de Historia natural. Diciembre 1905).

Ensaig d'una Flora líquénica de Catalunya, per Manel Llenas y



Fernández. (Butlletí de la Institució Catalana d' Història natural. 1909. Barcelona).

Bulletín trimestral de la Societe Mycologique de France (Años 1910 y 1.º y 2.º trimestre de 1911. París).

Catálogo de hongos observado en Cataluña, por D. Telesforo de Aranzadi (Boletines de la R. S. E. de Historia natural. Diciembre de 1905, Febrero de 1907 y Julio de 1908).

J. CODINA

La Sella de Agosto de 1911

## JUAN MORER Y ROGER

Médico de Camprodon

En la madrugada del día 28 de noviembre último pasó á mejor vida el compañero Morer.

Nacido en Camprodon, estudió el bachillerato en los Escolapios de Olot, cursó la facultad en Barcelona y se graduó en Zaragoza en 1903, desde cuyo año ejerció en su villa natal. De familia acomodada y aficionado á las contiendas políticas, fué alcalde y en el desempeño del cargo, y con motivo de relevantes servicios prestados para esclarecimiento de un crimen horrendo que se cometió en la comarca, fué condecorado con la cruz de Isabel la Católica.

Joven, afable y correcto en el ejercicio de la profesión, después de varios meses de sufrimientos físicos y de orden moral (habíase quedado ciego y menudeaban las crisis convulsivas) debidos á un proceso cerebral de curso insidioso, la piadosa Muerte le llamó á su seno.

Su ausencia de entre los vivos será sentida por sus vecinos y por sus colegas.

Dios le habrá acogido en la gloria.—J. S.



# INDICE

## PÁGINAS

### Deontología

Solidaridad médica por <i>Corral</i> . . . . .	118
Síntomas graves por <i>E. F. S.</i> . . . . .	134
Primer Congreso Nacional de Sanidad por <i>J. Pascual</i> . . . . .	124
Seguimos admirados por . . . . . id. . . . .	138

### Sección Oficial

Déficit por Patentes en 1910. . . . .	82
Las elecciones para la renovación de la Junta por <i>P. Roca Planas</i> . . . . .	85
La XIV Asamblea por <i>J. Vila Battle</i> . . . . .	141
Congreso nacional de Obstetricia, Ginecología y Pediatría . . . . .	6
Oposición para médicos de Sanidad exterior. . . . .	12
Inspección médica en las Escuelas. . . . .	103
Reivindicación de la fundación Bruguera. . . . .	157

### Científica

Anticeptismo en Obstetricia por el <i>Dr. S. Clavijo</i> . . . . .	30
Adiciones á la Flora de La Sella y su comarca, por <i>J. Codina</i> y <i>Vinas</i> . . . . .	173-182
Casos prácticos.- Hernia inguinal voluminosa por el <i>Dr. F. Coll</i> . . . . .	9
Cuerpo extraño en el esofago. . . . . por id. . . . .	35
Hernia inguinal, resección. . . . . por id. . . . .	76
La sero reacción de Wasserman por <i>I. Figueras</i> . . . . .	112-125-160
El <i>Viburnum prunifolium</i> en el aborto por <i>M. Martinez</i> . . . . .	69



Embarazo extra uterino intraligamentoso por el <i>Dr. Mas de Xaxás</i>	13
Sobre cirugía conservadora de las extremidades por id.	18
Ventaja de la inmediata intervención en los flemones por id.	46
Los dispépticos erroneamente considerados como tuberculosos por el <i>Dr. J. M. Mascaró</i>	53-73
Tratamiento radical del hidrocele común por <i>D. Portillo</i>	116
El ¿...? de Ripoll, por <i>J. Prat</i>	158
El Cólera, de Campdevanol, por <i>C. Puig</i>	173
El Código y la locura, por <i>P. Rocu y Píanus</i>	175
Una trepanación de urgencia por el <i>Dr. M. Sanchez</i>	50
Cura radical de las hernias ingumales por id.	109-150 y 166
El aborto, el parto prematuro y la sugestión por el <i>Dr. J. Sau</i>	1
Estudio crítico de las distintas operaciones cesareas por el <i>Doctor J. M. Vilaplana</i>	21-37-61-79-94
	129 y 144

### Necrología

Juan Morer, de Camprodón, por <i>J. S.</i>	185
--	-----

### Variedades

Inauguración de un Balneario por <i>R. Vidal</i>	89
Bibliografía por <i>J. P.</i>	106
Carta abierta por <i>J. Pascual</i>	87
Comentarios á una Circular sobre estadísticas por <i>J. Pascual</i>	122

### Folletín

R. O. Bases generales para la redacción de los Reglamentos de Higiene. 16 páginas.

### Grabados

Cuerpo extraño en el esófago.	36
Punto de trepanación.	52



**BOLETÍN**  
DEL




**PROFILAXIS**  
DE LAS  
**ENFERMEDADES INFECCIOSAS.**  
**DESINFECCIÓN.**

POR LOS DOCTORES

P. Desfosses y L. Lagane

TRADUCIDO  
POR E. ARDERIUS





En el número de 12 de febrero último de la *Presse Medicale* se publicó el artículo que traducido publicamos; es un resumen del estado actual de la cuestión de la profilaxis y desinfección en las enfermedades infecciosas, asunto de actualidad en los países en que se rinde culto á la Higiene y que en el nuestro reviste un interés especial por cuanto la educación de médicos y personal que cuida enfermos dista mucho de ser la necesaria para evitar sean *víctimas* de la infección ó *agentes* de contagio.

Tiene á nuestro modo de ver otra utilidad el presente trabajo, el de que facilita el cumplimiento de las disposiciones que señala la Instrucción general de sanidad, que si no han de ser letra muerta, hemos de procurar se hagan efectivas por decoro nuestro, de lo contrario seguiremos siendo los complacientes servidores de la rutina ó los supeditados empleados de apáticas autoridades.

La presente traducción, debida al colega *Emilio Arderius* va en forma que desglosada del BOLETÍN constituya un folleto de fácil consulta.—*N. de la R.*

R. Arderius y L. Laguarda



## PROFILAXIA Y DESINFECCIÓN DE LAS ENFERMEDADES CONTAGIOSAS

---

La aplicación de las medidas profilácticas, corresponden á la clase médica. Carecerá por consiguiente de base toda reglamentación en la que no intervenga de manera activa el médico, ya que nadie mejor que él indica las medidas que son necesarias para conseguir una buena profilaxis ó una desinfección eficaz y completa después de terminada la enfermedad.

Tanto es así, que en muchos casos puede demorarse la desinfección; en otros, los trabajos de saneamiento son de aplicación inmediata á la terminación de la enfermedad, ya que es preciso evitar inmediatamente la difusión de los gérmenes infecciosos.

A parte de razones de orden general, justifican la inmediata intervención y dirección del médico, los peligros que pueden derivarse de una negligencia en la observancia de una auto-desinfección, porque al dejar subsistente la acción de los elementos propagadores de la enfermedad, puede el médico ser la primera víctima de su falta y caer sobre él, la responsabilidad de un contagio á los que están en contacto del enfermo.

Antes de pasar al estudio de los medios prácticos de desinfección, no estará por demás recordar los períodos en que tiene lugar el contagio; manera como se verifica, y resistencia del virus de cada enfermedad infecciosa; así como los medios de desinfección más indicados para impedir su propagación.

### AGENTES Y MANERA DE PRODUCIRSE EL CONTAGIO

*Fiebre tifoidea.* Es debida al bacilo de Eberth; aerobio, no esporulado y que tiene la forma de bastoncitos; siendo su período de incubación de unos 14 días como término medio y oscilando entre 2 y 21 días.



Es contagioso no sólo durante el período de incubación y de estado, sino también durante la convalecencia y aun *mucho tiempo después de su curación*. El 5 % de tifódicos expulsan bacilos con sus excreciones, durante unos 3 meses y algunos por tiempo ilimitado.

El bacilo es eliminado de preferencia con los excrementos y orinas, y algunas veces con los esputos.

El contagio es con frecuencia directo y quizás más á menudo de lo que se creía hace algunos años; habiéndose demostrado por recientes estudios que los tifódicos ya curados ó bien personas sanas portadores de gérmenes, han sido causa de epidemias.

Lo general es que el contagio se verifique por el intermedio del agua contaminada por deyecciones de tifódicos ó portadores de gérmenes, habiendo disminuído mucho los casos de fiebre tifoidea desde los trabajos realizados para dotar á las poblaciones de agua pura.

Son también causa de contagio, la leche y los alimentos contaminados por las manos del hombre (cocineros, panaderos, vaqueros, lecheros, etc.) ó por las aguas de riego (verduras); las ostras, á que se han atribuido algunas pequeñas epidemias, y las moscas que sirven de vehículo de transporte.

La puerta de entrada de los gérmenes infecciosos, parece ser el tubo digestivo.

El bacilo tifódico es muy vivaz; se acomoda fácilmente á los medios en que se halla, conservando su vitalidad 3 meses en el agua destilada, 1 á 3 meses en estado seco, 5 y  $\frac{1}{2}$  meses en el suelo; muere en 10 minutos si se le somete en una temperatura húmeda de 60°; no le causa ningún efecto la congelación; perece en poco tiempo (4 á 8 horas) si se le expone á la luz directa del sol y tienen acción nociva sobre él, todos los antisépticos que destruyen las bacterias que no engendran esporos.

*Disenteria.* Esta enfermedad unas veces la provoca el bacilo de Shiga, de forma muy parecida á la del bacilo de Eberth, no esporulado; y otras veces es debida al protozoario *estamæba histolytica*.

La manera de propagarse la disenteria así como las puertas de entrada del agente infeccioso y su vitalidad, y por lo tanto los métodos de desinfección, son análogos en un todo á los descritos para la fiebre tifoidea.

El bacilo de Shiga, permanece en el intestino menos tiempo que el de Eberth.



*Cólera.* Lo produce el bacilo virgula ó espirilo del cólera asiático, carece de esporos, y su periodo de incubación es por término medio de 2 á 4 dias de duración; oscilando entre algunas horas y 6 dias.

Siendo el tubo digestivo la única morada del bacilo que nos ocupa, solo son perjudiciales bajo el punto de vista del contagio, las deyecciones y los vómitos; verificándose la contaminación de modo análogo á la manera como lo verifica el bacilo de Eberth.

El contagio puede ser directo, producido por las manos y objetos sucios é indirecto, y es lo más frecuente, sirviendo de intermediarios el agua en bebida, la leche y los alimentos; contribuyendo también á su propagación, los portadores de gérmenes y las moscas, siendo el agua la vía más comunmente utilizada por el bacilo virgula ya que el cólera es el tipo de infección de origen hídrico.

Su puerta de entrada es el tubo digestivo; no ofrece tanta resistencia á los agentes exteriores como el de la fiebre tifoidea; muere rápidamente cuando es desecado y se cultiva y vive durante meses en el agua.

*Difteria.* Agente patógeno; el bacilo de Loeffler; carece de esporos; el periodo de incubación varia entre 2 y 15 dias.

Es contagiosa mientras el bacilo permanece en la boca, aun después de haber desaparecido las falsas membranas; encuéntrase no sólo en estas, sinó también en la saliva, exudado naso-faríngeo y fosas nasales, durante el tiempo de duración, de la enfermedad, y persistiendo muchas semanas después de la curación, en la garganta y fosas nasales; por lo que un enfermo puede transmitir la enfermedad aun después de mucho tiempo de su curación.

Puede tener lugar el contagio directo; sin embargo, casi siempre es indirecto; sirviendo de agente transmisor, los vestidos, pañuelos, dedos, objetos de mesa, juguetes, alimentos, etc. y muy frecuentemente la permanencia en un local en donde se ha cuidado á un diftérico, y los médicos y enfermeros si no han observado una rigurosa limpieza.

Su puerta de entrada en nuestro organismo, son las cavidades naso faríngeas y algunas veces una herida de la piel ó de las mucosas, y otras el aparato respiratorio.

El contagio indirecto es muy temible, porque el bacilo diftérico resiste mucho á los agentes de destrucción y porque conserva su virulencia aun pasados muchos meses si las falsas membranas desecadas, han estado al abrigo de la luz; el calor y los antisépticos lo matan.



El aislamiento del diftérico debe durar mientras existan bacilos en su garganta aun cuando no haya falsas membranas, no permitiendo al enfermo volver á la vida de relación hasta pasados 25 ó 30 dias del en que se consideró completamente curado.

*Grippe.* Si bien su especificidad ha sido discutida, atribúyese al bacilo de Pfeiffer, cuyo período de incubación es de 1 á 5 dias y no esporula.

Encuétrase en gran cantidad en las secreciones de la boca y de la nariz de los enfermos y verosimilmente penetra en nuestra economía por las vías respiratorias.

La infección se extiende á grandes distancias; creese que gana en velocidad á los trenes y navios, y se supone que el aire contiene el agente infeccioso, al cual transporta de un lugar ó otro en ciertas condiciones meterológicas mal definidas. No siempre debe ser así, toda vez que en ocasiones se ha podido circunscribir la enfermedad en pensionados, practicando el aislamiento y una buena desinfección.

Debido á la poca resistencia del bacilo una vez fuera del organismo, es poco frecuente el contagio indirecto. Tienen acción sobre él los agentes germicidas.

*Pneumonia.* Es debida al pneumoco de Talamón-Frænkel, diplococo no esporulado.

El contagio se verifica por los esputos que contienen gran número de pneumocos virulentos y tienen su entrada en nuestro organismo, por las vías respiratorias y por las amígdalas. Cuando existen otras localizaciones infecciosas, los exudados que de ellas proceden, son otros tantos agentes de contagio.

Fuera del organismo, el pneumococo es poco resistente y su vida muy efímera; sin embargo, se le ha encontrado vivo y virulento en trajes y en esputos de pneumónicos una vez desecados y expuestos á la luz durante 55 dias; expuesto á los rayos solares en las mismas condiciones, no conserva su virulencia más que 24 horas; no resiste á la acción de los agentes habituales de desinfección.

Normalmente existe el pneumococo en la garganta de un 20 por 100 de sujetos sanos, y bajo la influencia de un traumatismo ó un enfriamiento, tórnase patógeno, dando origen á una pneumonía.



*Peste.* Un bacilo no esporulado llamado de Yersin es su agente patógeno cuyo período de incubación es de 2 á 7 dias.

El contagio puede tener lugar durante todo el período de estado de la enfermedad, durante la convalecencia y aun después de su curación.

Su bacilo se elimina por todas las secreciones, y de preferencia por las que proceden de los bronquios (la forma pneumónica es la más transmisible) el pus de los abcesos y de las deyecciones.

Los animales domésticos y las ratas, son susceptibles de contraer esta enfermedad y de transportarla de un lugar á otro; creese que las pulgas transportan la enfermedad de la rata al hombre, asi como las moscas, son agentes de transmisión por transporte mecánico de productos infectos.

Este bacillo es más resistente de lo que se había creído; pues si bien muere pronto en un medio seco; puede permanecer vivo sobre objetos inanimados en tanto la temperatura no sobrepase los 19° C.; la humedad favorece su vida; pudiendo conservar su virulencia por espacio de mucho tiempo en las materias albuminoideas y en el agua. No resiste á la acción de las sustancias antisépticas ó desinfectantes usuales, en particular á la del bicloruro de mercurio en solución al 1 por 1000.

En caso de peste, la desinfección debe ser rigurosa y emplear todos cuantos métodos se tengan á mano, ya que el contagio puede tener lugar por inhalación del bacilo, por ingestión ó por penetración á través de los tegumentos, empleando de preferencia un desinfectante gaseoso que tenga acción sobre el bacilo y sobre las ratas, pulgas y demás animales que sirven de transmisores del germen infeccioso.

*Sarampion.* Enfermedad cuyo agente patógeno es desconocido, tiene un periodo de incubación que oscila entre 5 y 21 dias, durando por término medio 10 dias según Grancher y 18 dias segun Roger; el periodo de invasión es de 3 á 4 dias; de 5 el de erupción, y de algunos dias á varias semanas el de descamación.

El maximum de contagiosidad tiene lugar durante el periodo de invasión, desde el 1.<sup>er</sup> dia del catarro, el 1.<sup>er</sup> estornudo, la 1.<sup>a</sup> quinta de tos; es tambien contagioso aunque mucho menos, durante el periodo de erupción y muy escepcionalmente durante el periodo de descamación. Es pues una enfermedad cuyo mayor peligro se ofrece durante el periodo en que su diagnóstico es poco menos que imposible.

Tiene su asiento el agente contagioso en las secreciones nasales y



faringeas y en los esputos; el contagio es casi siempre directo; verificándose el contagio indirecto, cuando las personas ú objetos que ha contaminado el enfermo tienen *contacto inmediato* con individuos sanos, como ocurre entre niños que cuando juegan juntan sus manos, y que con mucho acierto ha hecho observar Grancher.

El virus sarampionoso no es susceptible de ser transportado á gran distancia y su vida es de corta duración. Un simple tabique, una mampara, son suficientes para aislar á un enfermo de sarampión, si bien se citan casos de transmisiones indirectas de sarampión, ocasionadas por vestidos contaminados ó tercera persona sana (M. Kelsch).

La precocidad del contagio, el efectuarse en un periodo en que la enfermedad es difícil de ser reconocida, y la extrema receptividad de la especie humana para con el germen del sárampión, hacen de esta enfermedad, una de las menos evitables. En cambio si se está advertido es fácil evitar su propagación debido á la fragilidad del germen y á la poca duración de su virulencia (algunas horas) y a la escasa resistencia que opone á la desecación y á la luz.

*Roseola.* Microbio desconocido.

Periodo de incubación de 14 á 31 dias; periodo de invasión de 1 á 2 dias; periodo de eritema de 4 á 5 dias.

Es contagiosa durante la incubación; no lo es después de la erupción y el contagio tiene lugar de modo análogo al del sarampión.

*Escarlatina.* El agente patógeno no se conoce de modo cierto; se sospecha sea un streptococo: *S. banal* (Bergé 1903), ó *S. conglomeratus de Kurth*.

Duración del periodo de incubación: de algunas horas á 1 mes, término medio de 4 á 5 dias; duración del periodo de invasión, 1 á 2 dias; duración del periodo de erupción, 4 á 6 dias; duración del periodo de descamación, 1 á 8 semanas.

Es ya clásica la contagiosidad de la escarlatina en el periodo de descamación; siendo las escamas el agente mas importante de diseminación de la enfermedad. La contaminación puede tener lugar directa ó indirectamente por la intermediación de objetos pertenecientes á un escarlatinoso (libros, vestidos, etc.) ó de personas que han estado en contacto con él. (\*)

(\*) Véase el núm. 172 de este BOLETÍN, págs. 66 á 69, que corresponde Abril del presente año, *La pediatria en el Congreso Internacional de Budapest*, por el Dr. Sau.



Actualmente se admite también que es contagiosa durante el periodo de erupción y hasta durante el periodo prodrómico, es decir durante el periodo anginoso; en cuyo caso el moco buco-faríngeo, nasal ó auricular, es el agente de contagio.

Durante el periodo de descamación será útil hacer unciones al enfermo con vaselina, á fin de impedir la difusión de las escamas y hacerle tomar un baño general al fin de la enfermedad; la desinfección de la garganta y nariz tanto del enfermo como de las personas que le asisten, tiene mucha importancia.

Una vez curado el enfermo, debe practicarse una escrupulosa desinfección de las ropas de la cama y vestidos del enfermo, así como de la habitación por él ocupada, por ser muy resistente el agente patógeno que la produce.

El enfermo debe permanecer aislado hasta tanto que su lengua y garganta hayan vuelto á su estado normal.

*Coqueluche.* El agente patógeno permanece todavía desconocido.

La duración del periodo de incubación no está bien determinado; parece que su término medio es de 8 días; en la práctica se puede afirmar que cuando un niño se ha aislado de un caso coquelucoideo y no tiene tos pasados 15 días, escapa al contagio.

El periodo catarral dura de 8 á 15 días; el de tos quintosa tiene un promedio de 30 á 40 días, y el de declinación de 14 á 20 días, con muy grandes variaciones.

El periodo de contagiosidad de la coqueluche ha sido muy discutida; para ciertos autores (Weil en particular 1901) es durante la incubación, antes de la aparición de los signos característicos de la enfermedad y especialmente durante las quintas de tos, no pasando del 8.º día; para los autores clásicos, la contagiosidad se manifiesta con las quintas, llega á su maximum en el periodo álgido de la enfermedad, decrece y desaparece en el 3.º periodo, persistiendo alguna vez hasta que desaparecen del todo las quintas de tos por espaciadas que estas sean; también puede haber contagio en las recaídas que algunas veces se observan durante este tercer periodo.

Los productos de la expectoración son los que con toda verosimilitud contienen el agente patógeno.

El contagio es casi siempre directo; un contacto de menos de 5 minutos (Roger) un simple beso (Variot) son suficientes para producir-



lo; el contagio indirecto por el intermedio de los vestidos, juguetes, muebles, del médico, es bastante raro, siendo algo más frecuente el producido por los pañuelos de bolsillo.

La profilaxia consiste en el aislamiento del enfermo durante el periodo contagioso; es de utilidad hacerle escupir en un vaso lleno de un líquido antiséptico; una vez curado se desinfectarán sus vestidos, la ropa de su cama y su habitación.

Según Weil el aislamiento de los niños que se han acercado á otro que tenga quintas de tos, debe ser muy riguroso que para con éste mismo.

*Parótidas.* Se cree que el agente específico son *coccis* agrupados casi siempre en diplococos y que han sido descritos por Laveran y Catrín.

El periodo de incubación es de 8 á 30 dias y como término medio 15 dias; el periodo de invasión es de 12 á 31 horas; el de estado de 6 a 10 dias.

La contagiosidad comienza en el periodo de incubación, antes de poder ser diagnosticada la enfermedad, como acontece con el sarampión, persistiendo durante toda su evolución y algunas veces aun despues de su curación.

El agente contagioso se halla en las mucosidades de la boca y nariz.

El contagio es por lo general directo; el enfermo debe permanecer aislado, de 15 á 20 dias, con lo que se evitan propagaciones; una vez obtenida la curación se hace tomar un baño general á los enfermos y se les desinfectan los vestidos y ropas de cama.

*Meningitis cerebro-espinal epidemica.* Agente patógeno: el diplococcus-intercellularis-meningitidis de Weichselbaum ó meningococo.

La duración del periodo de incubación por regla general es de 7 dias; hay casos en que es mas larga.

Es raro el contagio directo por lo que no se registran casos de esta enfermedad entre el personal médico, ni en varios individuos de una misma familia; casi siempre por contagio indirecto, siendo causa del mismo los portadores de germen.

Ha sido hallado el meningococo en las cavidades nasales y sobre todo en la faringe de los meningíticos ó de las personas que con ellos han estado en contacto.



Cada portador de gérmenes puede contagiar á otras personas y sin padecer de meningitis pueden estos á su vez contaminar á otras; explicándose de esta manera el que se registren casos esporádicos de esta enfermedad que han servido de enlace entre varias epidemias. Un individuo cuyas mucosidades naso faringeas contengan el agente específico contamina á otros en el momento de hablar, toser ó estornudar, por la proyección de las gotitas de Flügge; si existe una erosión en la garganta ó amígdalas, puede muy bien servir de puerta de entrada al microbio transportado por los alimentos, no padeciendo de meningitis todas las personas contaminadas, sinó las que ya están predispuestas á favor de causas mal conocidas,

El meningococo puede permanecer en la garganta 12 y mas dias; fuera del organismo vive poco, no resistiendo á la desecación y á la acción de la luz:

La profilaxia de la meningitis cerebro espinal consistirá pues en el aislamiento de los portadores de gérmenes y en la desinfección rino faringea, tanto de ellos, como de las personas que con los mismos hayan tenido contacto.

*Tuberculosis.* Es debida al bacilo de Koch, carece de esporos y se encuentra en el pus y las secreciones de los procesos inflamatorios, de preferencia en los esputos.

El polvillo, de los esputos desecados, cuyas particulas flotan en el aire, constituye el gran vector del germen; al igual que las particulas salivales emanadas directamente de la boca de los enfermos. Puede tambien transmitirse el bacilo directamente de boca á boca, por el beso; é indirectamente por los utensilios de mesa.

Los animales tuberculosos pueden contaminar al hombre, si este consume su carne ó leche.

Las puertas de entrada del germen en nuestro organismo, son varias, puede ser inspirado con los polvos bacilíferos y pasar al pulmón; penetrar en el tubo digestivo con los alimentos y bebidas ó con los polvos bacilíferos (tuberculosis por ingestión demostrada por Vallée. Calmette y sus discípulos); puede servirle también de puerta de entrada la vía naso-buco-faringea, y por fin aun cuando no es muy común por una solución de continuidad de los tegumentos.

La resistencia del bacilo de Koch una vez fuera del organismo es mucha; supera á la de los demás bacterias no esporuladas, pero es inferior á la de las bacterias con esporos. En tanto es así, que hacien-



do obrar sobre ellas una temperatura húmeda de 56° durante algunos minutos, no mueren, siendo necesario para destruirlas, someterlas durante 10 minutos á una temperatura de 70°; no mueren por desecación ni congelación. Este bacilo permanece vivo en los esputos durante 3 años, al cabo de cuyo tiempo conserva aún su virulencia; si en una capa delgada se le expone directamente á los rayos del sol, muere en algunas horas; los desinfectantes gaseosos y los antisépticos químicos lo destruyen, á condición de que su acción dure suficiente tiempo (12 horas para el formol. 24 para el ácido sulfuroso), ó que el contacto entre la solución y el microbio sea directo; condición que hace inaplicable al sublimado corrosivo para la desinfección de los esputos porque es precipitado por los albuminóides que lo coagulan impidiendo su penetración.

*Viruela.* Agente potógeno desconocido; el período de incubación es de unos 12 días y de 4 á 7 días el de invasión.

Es contagiosa en todos sus períodos y en particular durante los de supuración y desecación.

Son elementos de contagio, la pústula variolosa, las costras, los productos de descamación, la linfa de las vesículas y la sangre, no son elementos de contagio, la saliva, los esputos la orina y las materias fecales.

El virus varioloso es muy resistente una vez fuera del organismo, si está *al abrigo del aire*; pudiendo conservarse durante años en el pus ó costras desecadas procedentes de los vestidos, ropas sucias y ropas de cama pertenecientes á los atacados de esta enfermedad.

Generalmente tiene lugar el contagio por mediación de los objetos infectados por el enfermo (vestidos, ropas de cama, coches utilizados para su transporte), ó por el intermedio de las personas que están en contacto con los enfermos, ó de animales que han permanecido junto á ellos; muchas veces el contagio tiene lugar a larga fecha. Es raro el contagio directo así como el producido por el aire atmosférico.

El virus penetra en el organismo por el aparato respiratorio, raras veces por el digestivo y accesoriamente por rasguños en la piel.

Se adquiere la inmunidad, por la acción de una viruela padecida ó por la vacunación; siendo pasajera la inmunidad adquirida por el roce frecuente con variolosos, y muy excepcional la inmunidad absoluta y permanente por naturaleza.



Una viruela anterior da una inmunidad casi absoluta; sin embargo la viruela puede recidivar, pero á larga fecha.

La inmunidad adquirida por la vacunación es menos intensa y menos duradera que la anterior, y su duración es de 5 á 10 años.

Es de interés, conocer, á partir de que fecha se obtiene la inmunidad por vacunación; *parece completa al onceno dia de practicada*; más algunas veces desde el 5.º día y siempre desde el 6.º ú 8.º días, es ya suficiente para detener los accidentes generales y evitar los accidentes locales.

*Varicela.* Agente patógeno desconocido. Duración del periodo de incubación, 10 á 15 dias; del periodo de invasión, 1 á 2 dias y del de erupción 10 dias.

El modo de producirse el contagio, es análogo al de la viruela.

Su padecimiento, no preserva ni de la viruela, ni de la vacuna, é inversamente.

Los niños atacados, pueden hacer vida común con los demás, pasados 12 ó 15 dias,

*Erisipela.* Debida al strptococo piógeno, no esporulado, y cuyo periodo de incubación es de 3 horas á 22 dias. Por término medio 4 á 6 dias.

Producen el contagio el pus y las secreciones procedentes de la región inflamada, y también los productos de descamación. Penetra en el organismo, por una solución de continuidad de la piel ó de las mucosas, inapreciable á simple vista.

El agente específico una vez fuera del organismo, muere pronto si se le somete á la acción de la luz del sol y si se le deseca, siendo muy sensible al calor y á las sustancias antisépticas que sobre él se hacen actuar.

*Tétanos.* Debido al bacilo de Nicolaïer; microbio anaerobio, esporulado, y que tiene un período de incubación de 2 horas á 35 dias.

Los exudados de la úlcera, pueden inocular á otra persona, que tenga erosiones en la piel ó una herida, tambien puede tener lugar el contagio, cuando se opera á un enfermo con un instrumento sucio de pus tetánico; tanto el uno como el otro de estos dos medios de producirse el contagio, son muy raros.



Casi siempre la infección tiene lugar, gracias á una solución de continuidad de la piel ó de las mucosas, que se ponga en contacto con tierra, estiércol ú otra sustancia que contenga el bacilo ó sus esporos.

El bacilo del tétanos muere rápidamente si se le expone al aire, pero no sucede lo mismo con los esporos que poseen una resistencia sin igual; conservan su vitalidad durante meses en el suelo, estiércol, etcétera. El calor seco muy elevado, no los destruye; pero sí, el agua hirviendo; bastando algunos minutos de ebullición, ó la acción del vapor bajo presión; siendo el medio más seguro de desinfección, someterlos durante 20 minutos á más de 115° C.

Entre los agentes químicos, únicamente tienen alguna acción sobre los esporos, el sublimado corrosivo al 1 por 500 y el lisol al 2 % á condición de dejarlos en contacto durante 2 horas.

*Carbunco.* Es debido á un bacilo que forma rápidamente esporos endógenos.

En la pústula maligna, los gérmenes infecciosos se eliminan con el pus y secreciones de las vesículas y carbunclos; en la forma pulmonar (enfermedad de los escojedores de lana) con los productos de la expectoración, y en la forma intestinal, mezclados con las materias fecales.

Habitualmente penetra en el organismo sano, por erosiones ó heridas de la piel; la forma intestinal proviene de la ingestión de carne ó leche de animales enfermos; el contagio por las vías respiratorias, tiene lugar en las grandes fábricas en que se trabaja la lana y los crines. Las moscas son á veces transmisoras de la enfermedad.

Si bien los bacillos del carbunco oponen poca resistencia á la acción de los medios de que disponemos para practicar una buena desinfección no ocurre lo propio con los esporos que están dotados de mayor resistencia que los esporos tetánicos.

*Infecciones puerperales.* Varios microbios son la causa; los piógenos habituales; stafilococo, coli-bacilo, los gérmenes anaérobios de la putrefacción; el gonococo, y muy raramente el pneumococo y el bacilo de Koch.

La infección puede ser autógena, en cuyo caso los microbios provienen ya de un foco supurado (salpingitis, bartolinitis) ó ya del ins-



testino, vías urinarias, vulva ó vagina. O bien heterógeno, teniendo por origen el dedo del comadrón ó los instrumentos y materiales de curación, los gérmenes provienen de otra mujer infectada, de una placa erisipelatosa, de un forúnculo, de una angina ú otro foco cualquiera de supuración.

La profilaxia consistirá en una minuciosa antisepsia de los órganos genitales; uno ó dos lavados por día, durante los últimos meses del embarazo; al principio del parto enemas y lavado con jabon, de los órganos genitales externos.

El médico ó la comadrona no deben intervenir en el parto, si han cuidado otros enfermos ó si padecen una infección cualquiera por pequeña que sea (forúnculo, onixis, etc.) tocarán á la enferma lo menos posible y siempre observando la más rigurosa asepsia.

Si la mujer está infectada, los instrumentos serán rigurosamente esterilizados, los objetos de cura desinfectados ó destruidos por el fuego.

Se protegerá la vulva de la mujer, con una compresa empapada de solución de bicloruro de mercurio al 1 por 1000. La ropa de la cama y la habitación deben desinfectarse.

*Oftalmia de los recién nacidos.* Si aparece á los 2 ó 3 días del nacimiento, es de naturaleza gonococica, y resulta del contacto de los ojos del infante con el pus de las pérdidas genitales de la madre en el momento del parto; si aparece á los 6 ú 8 días después del nacimiento, puede ser debida á diversos microbios; pneumococo, strptococo, bacillo de Wecks. stafilococo, resultando de contagio extragenital. Su gravedad es infinitamente menos que la de la oftaluria blenorragica.

La profilaxis consiste en la desinfección de las vías genitales de la madre con soluciones antisépticas, y en instilaciones en los ojos de todo niño, desde los primeros minutos de su vida extra uterina de 1 ó 2 gotas de una solución al 1 por 150 de nitrato de plata ó en su defecto de zumo de limón, despues de un lavado con una solución boricada.

Si aparece la oftalmia, hacer dos veces por día cauterizaciones de los ojos con nitrato de plata en solución fuerte 1 por 50, teniendo cuidado de neutralizarla en seguida con una abundante solución de sal marina; Cuando el pus es menos abundante, se vuelve á las soluciones débiles. á más, se harán lavados cada dos horas con una solución débil de permanganato de potasa, manteniendo compresas húmedas en los intér-



valos; debe procurarse acostar al niño siempre del lado del ojo enfermo, para impedir que se corra al ojo sano y lo contagie.

*Sudor miliar.* Agente patógeno desconocido; de su etiología lo ignoramos casi todo. El contagio puede verificarse de distintas maneras.

Es probable que el germen del sudor miliar se cultive en ciertos terrenos y produzca los casos esporádicos de los focos endémicos. Con el tiempo se vuelve más virulento y la enfermedad adquiere el carácter difusible. El germen se transmite del enfermo al hombre sano que con él se pone en contacto. El contagio indirecto tiene lugar por medio del aire que transporta el germen; su radio de expansión es muy limitado.

No se sabe por que vía penetra en el organismo el virus del sudor ni por cual es expulsado.

*Tifus exantemático.* Causas y modos de contagio desconocidos. El germen específico es sin duda eliminado por el aliento; su incubación dura unos 12 días.

Bajo su forma epidémica, es la enfermedad más contagiosa de cuantas padece el hombre; los primeros atacados, son los que están en contacto con los enfermos (médicos, enfermeros) siendo pocos los que se libran del contagio.

### MANERA DE VERIFICARSE EL CONTAGIO

Si atendemos al modo como se verifica el contagio de las diversas infecciones que dejamos apuntadas y á la manera de practicar la desinfección en cada una de ellas, podremos formar con los mismos cinco grupos.

1.º *Enfermedades en que el agente específico se halla en las deyecciones* (excrementos, vómitos, orines y productos de la espectoración): *fiebre tifoidea, disenteria, cólera y enfermedades coleriformes* (vómitos).

En estas enfermedades debe procurarse destruir los gérmenes infecciosos á su salida del cuerpo, antes de que se contaminen las aguas,



alimentos, etc. La desinfección debe principiarse por las deyecciones, haciéndola extensiva á todos los objetos que hayan podido ensuciarse por las orinas, excrementos, etc., como trapos, ropas de cama.; también deben desinfectarse el pavimento y paredes de la habitación ocupada por el enfermo. Debe procurarse estén limpias la piel y orificios naturales del atacado, practicando frecuentes lavados de su boca y labios, con soluciones antisépticas débiles, la piel con agua y jabón y las nalgas y ano, con torundas de algodón empapados en una solución de sublimado corrosivo el 1 por mil, poniéndolas una vez terminada en una solución germicida ó mejor quemarlas.

Deben participar de esta limpieza las manos de los enfermeros y demás personas que estén en contacto con el enfermo ó que hayan podido ensuciarse con sus escreciones, á fin de evitar contaminen las sustancias y objetos que toquen.

Se advertirá á los convalecientes que de no observar una rigurosa limpieza de su cuerpo, pueden ocasionar sensibles daños, diseminando los gérmenes infecciosos. Como la duración media de la eliminación de los bacilos es de 4 ó 5 semanas deberá por igual tiempo aislarse los portadores de gérmenes.

La habitación del enfermo deberá tener las aberturas en condiciones de que no puedan entrar moscas, y así evitar los peligros que pueden ocasionar; todo insecto que se encuentre en la habitación, se recogerá y quemará.

Cuando han sido tomadas todas estas precauciones, no hay razón para temer la propagación de las infecciones y no es necesario hacer una desinfección general con gases. El formaldeido y el ácido sulfuroso, son de uso poco práctico para combatir una infección que entra en la economía por el tubo digestivo y no por los órganos respiratorios (Rosenau, Allan y Vidal).

Sin embargo si la habitación y su contenido han sido infectados, debe practicarse una buena desinfección general.

Un riguroso y concienzudo empleo de estos métodos de desinfección puede, actualmente, *permitir vivir en un medio en que el cólera impere, sin contraer la enfermedad.*

2.º *Enfermedades en que el agente del contagio está contenido en las secreciones buco-faríngeas y naso-bronquiales.*

*Difteria* (catarro nasal frecuente, secreciones faríngeas).

*Grippe* (productos de espectoración).



*Pneumonia y bronco-pneumonia* (esputos).

*Peste pneumónica* (esputos y secreciones nasales).

*Sarampión* (secreciones oculares, bucales y faringeadas).

*Escarlatina* (moco faringeo y nasal; fragmentos de epidermis que con él hayan podido tener inmediato contacto).

*Coqueluche* (productos de espectoración).

*Parótidas* (mucosidades de la boca y nariz).

*Sudor miliar* (mucosidades, secreciones).

*Meningitis cerebro espinal epidémica* (mucosidades bucales y nasales).

*Tuberculosis pulmonar* (esputos secos y esputos húmedos expulsados con la tos; algunas veces materias fecales y productos de supuración).

Para todas estas enfermedades, las indicaciones primordiales deben ser desinfectar los esputos, las ropas, utensilios de mesa, etcétera; disminuir por lavados frecuentes, la infección de las cavidades buco-faringeadas; una vez curado el enfermo, desinfectar la habitación y su contenido por el lavado de las paredes y techos, completando esta desinfección, por la acción de un gas antiséptico. A más, todas las personas que hayan tenido contacto con estos enfermos, cuidaran de desinfectar su garganta, cavidades nasales, manos, cara, vestidos, tanto para evitar sean ellas las contagiadas, como para que no contagien á las que á ellas se acerquen.

En este grupo de afecciones, será necesario distinguir aquellas cuyo agente contagioso una vez fuera del organismo enfermo permanece vivo y perjudicial, tales como la difteria, escarlatina, tuberculosis, de aquellas cuyo jérmén quede aniquilado casi en seguida de expulsado, como el sarampión.

En las primeras, una rigurosa desinfección es indispensable; en las segundas, por el contrario parece no ser necesaria.

Debe procurarse el aislamiento de los enfermos.

3.º *Enfermedades cuyo agente contagiante vá con los productos cutáneos y otras secreciones.*

*Viruela* (productos de las pústulas y sobre todo de las costras desecadas).

*Varicela* (costras).

*Erisipela* (serosidades y porciones de epidermis desprendidas de superficies inflamadas).



*Infecciones puerperales* (secreciones vaginales, pus, loquios).

*Oftalmia purulenta del recién nacido* (pus procedente de los ojos del niño)

*Conjuntivitis purulenta y oftalmia granulosa* (secreciones oculares).

*Tiña* (películas del cuero cabelludo),

*Peste bubónica* (materias procedentes de las pústulas ulceradas ó gangrenadas y de los bubones).

La desinfección ha de ser rigurosísima en la viruela; debe comprender la piel y orificios naturales de los enfermos, sus excreciones y su habitación, así como el contenido de la misma; es conveniente pulverizar por lo menos una vez por día, las paredes de la habitación con una solución antiséptica; (solución de sublimado el 1 por 1000. Se colocará delante de la puerta y en la ventana, si esta no está con tela metálica una tela empapada de solución de sublimado corrosivo, para impedir entren moscas. Debe prohibirse la entrada de personas extrañas en la habitación del enfermo, y las encargadas de cuidarle deben desinfectarse con suma frecuencia.

Con respecto á las demás enfermedades de este grupo, erisipela é infección puerperal la profilaxis es más fácil, bastan por lo común las abluciones con sublimado, bueno será desinfectar la habitación en la que ha permanecido una puerpera. La erisipela es poco contagiosa y hasta hay quien niega su contagiosidad.

4.º *Enfermedades cuyo agente contagioso reside en el suelo, pus de los enfermos, y cuya desinfección es difícil, á causa de la existencia de esporos.*

*Tétanos, Carbuncho.*

5.º *Enfermedades en que el agente contagioso se halla en la sangre y parásitos vivientes.*

*Peste* (ratas y pulgas, véase también el grupo 2.º)

*Fiebre amarilla* (mosquitos).

*Tifus exantemático* (pulgas, piojos, chinches).

*Leprosia* (casi con seguridad pulgas, piojos, arañas, etc.).

*Sudor miliar* (quizás pulgas).

Aquí la profilaxis es muy distinta; en primer lugar, debe evitarse se aproximen al enfermo, parásitos ó insectos; y en segundo lugar proceder á su destrucción.

Ya veremos que el ácido sulfuroso es un gran insecticida.



## MEDIOS PRACTICOS Y SIMPLES DE DESINFECCIÓN

Indicaremos solamente los medios de desinfección que podemos utilizar contra los agentes infecciosos que hemos estudiado.

El público tiende á creer que la cuestión de la desinfección se resuelve única y exclusivamente por los servicios públicos y de las empresas privadas de desinfección (donde las hay). Más no es así, sino que lo principal son las *precauciones tomadas directamente cerca del enfermo* y por los que le asisten.

Es esencial que todo médico, todo enfermero, estén penetrados de la necesidad de tomar, en caso de enfermedades contagiosas un cierto número de precauciones para no infectarse ellos, ó sobre todo para no convertirse en agentes propagadores de la enfermedad.

### DURANTE LA ENFERMEDAD

Lo primero que debe procurarse es el que no se acerquen al enfermo más que las personas encargadas de cuidarle.

*Preparación de la habitación.* Las cortinas, colgaduras y alfombras deben retirarse, dejando los muebles más indispensables; la cama ha de estar en el centro de la habitación; el polvo debe quitarse cada día y quemarse, y luego proceder á la limpieza del suelo con una rodilla empapada ó serrín humedecido de una solución desinfectante.

*Cuidados que deben prestarse á los enfermos.* El enfermo debe estar siempre muy limpio; se le practicarán lavados de la boca con una solución boricada ó con agua oxigenada muy diluida; limpieza de los orificios naturales con agua hervida caliente, y de la piel con agua y jabón. Se procurará la desinfección de la faringe ya por gargarismos con agua oxigenada diluida ó por pulverizaciones,

Vicent y Bellot aconsejan la siguiente fórmula:

Yodo.	20	gramos
Guayacol.	2	"
Acido tímico.	0'25	"
Alcohol á 60°.	200	" (para fumigaciones).



También se podrán hacer toques en la garganta con glicerina iodada al 1 por 100. Para las cavidades nasales, se empleará de preferencia el aceite resorcinado ó gomenolado al 1 por 50.

En ciertas enfermedades en que hay descamación de la epidermis, se untará la piel del enfermo con aceite ó una pomada, á la que se habrá hecho añadir un desinfectante.

Las cánulas para lavados ó lavativas, termómetros etc. se conservarán en una solución antiséptica.

*Precauciones que debe tomar el médico.* Para evitar se ensucien los vestidos tanto el médico como los enfermeros, al entrar en la habitación del enfermo, deben ponerse una bata de tela blanca por ser en ella muy visibles las manchas y de fácil desinfección. Los que cuidan el enfermo no deben comer en su habitación; procediendo antes de sentarse á la mesa, á la desinfección de su cara y manos. Los alimentos que han permanecido en la habitación, no deberán comerse sino después de una nueva cocción.

Sería bueno que el médico cuando ha de tocar á un tifódico, se calzara guantes de caucho como el cirujano cuando ha de incuindir un absceso: será una buena precaución cubrir su calzado usual con otro de caucho que es susceptible de una rápida desinfección, frotándolo con un trapo empapado de agua de Javel al 1 por 50.

En todo caso médico y enfermeros, cada vez que habrán estado en contacto con el enfermo y sobre todo cada vez que salgan de la habitación, no deben olvidar la desinfección de sus manos; para lo cual, desde el principio de la enfermedad tendrán dispuesto sobre una mesa todo lo necesario para realizar comodamente la toilette de su cara y manos.

*Desinfección de la excreta.* Las excreciones de los enfermos atacados de afecciones intestinales son peligrosas; así es que debemos destruir los germenés infecciosos antes de tirar los excrementos y orinas. En los hospitales modernos, contruidos exclusivamente para albergar enfermos de enfermedades contagiosas, se procede á la incineración de las deyecciones después de mezcladas con suficiente cantidad de serrin de madera. Cuando no se cuenta con una instalación especial, es necesario antes de echar las materias al escusado, mezclarlas con lechada de cal ó cloruro de cal.

El sulfato ferroso á pesar de su propiedad desodorante de los excrementos no es un desinfectante.



La lechada de cal se prepara, colocando cal viva en una cuba y rociándola poco a poco con agua, a ser posible caliente; una vez apagada, se le añade cantidad suficiente de agua para diluirla (1 kig. cal viva por 10 lit. agua).

El cloruro de cal se emplea en solución; conservada en vasos cerrados.

Si se dispone de cresyl, se empleará de preferencia para la desinfección de las materias excrementicias; también puede usarse el cresylol sódico en solución fuerte al 4 por 100; para practicar una buena desinfección a cada volumen de materia infecta, debe añadirsele medio volumen de una de estas soluciones.

Para la desinfección de las orinas se aconseja el agua de Javel, el sulfato de cobre (50 grs. por lit.) y la lechada de cal.

Cualquiera que sea el desinfectante escogido, es necesario dejarlo en contacto con las materias, el tiempo necesario para que la mezcla sea completa; cuando se trata de deyecciones sólidas la inmersión total en el desinfectante debe durar 6 horas por lo menos; para los materiales líquidos una hora es suficiente; no deben echarse al escusado sinó despues de esta operación.

*Desinfeccion de los esputos.* Se procurará que el enfermo no escupa en un pañuelo, ni en el suelo, sinó en un recipiente especial que contenga una solución antiséptica, puede permitirse el escupir en un pañuelo de papel delgado (pañuelos japoneses) a condición de tirarlos inmediatamente en una vasija que contenga un líquido antiséptico é incinerarlos enseguida.

El calor es el mejor desinfectante de los esputos; en los hospitales se usan autoclaves especiales; mas para pequeñas cantidades, podemos contentarnos con la ebullición en una lejía de sosa en solución al 10 por 100.

En las escupideras se procurará poner una solución de lejía de sosa al 10 por 100 que fluidifique los esputos y los lesinfecte. ó de lysol ó lisoformo al 2 por 100.

Estas soluciones deben usarse con largueza, incorporándolas a los esputos y dejándolas en contacto por lo menos durante una hora; en defecto de toda sustancia antiséptica, no se dejarán desecar los esputos, cubriéndolos con un poco de agua, en espera de poderlos quemar.

No se debe utilizar la solución de sublimado, pues coagula las materias albuminoides de los esputos, lo que priva su penetración, el áci-



do fénico (adicionado á partes iguales en peso de glicerina) á 5 por 100 puede emplearse; tambien coagula aunque en menos escala, las materias albuminoideas. De vez en cuando deben hervirse las escupideras en agua carbonatada.

*Desinfeccion de las ropas.* Las ropas del enfermo y de la cama, así como las batas del personal que esta al cuidado del mismo, deben ser recogidas y puestas en recipientes de metal fácilmente esterilizables, ó en sacos de desinfección; y á falta de sacos, en trozos de tela previamente mojados con una solución antiséptica; las ropas y objetos que deben incinerarse se pondrán á parte. Estas ropas sucias de excreciones y serosidades morbosas, no deben ser lavadas, sin previa desinfección; con el agua de Javel, ó una solución al 4 por 100 de la siguiente mezcla:

Cresylina.	50 partes
Legia de sosa.	50 »
Jabón negro .	20 »

á una temperatura de 60°, ó en frío, dejando la ropa en esta solución durante 12 horas; luego se coloca la ropa en el aparato lavador, con cuya operación se destruyen los esporos. Por la acción de la Cresilina, la ropa adquiere un ligero tinte amarillo, que desaparece con la colada.

Pueden tambien tratarse las ropas por ebullición durante una hora en una legia de carbonato de sosa ó de ceniza de leña, ó bien permanecer en remojo durante 6 horas por lo menos, en una solución de cresylol sódico al 4 por 100 ó de formol del comercio á la dosis de 40 gramos de formol por litro de agua.

*Desinfeccion de los vestidos.* Los vestidos no pueden tratarse por soluciones desinfectantes; por regla general se ensucia menos la ropa exterior, que la interior y de cama. La desinfección por el vapor de formol les es perfectamente aplicable.

Para ello, en un local cerrado de 10 á 12 metros cúbicos de cabida, se producirán vapores de formol; sea por la pulverización de una solución de aldehido fórmico al 5 por 100, sea por la evaporación de 10 c. c. de aldehido formico unidos á 20 c. c. de agua por metro cúbico de espacio; su permanencia en esta atmósfera de vapores de formol, debe ser de unas 10 horas.



*Desinfección de los vestidos muy sucios.* Es necesario emplear estufas de desprendimiento de vapor de agua que no pasen de  $105^{\circ}$  c, ó de desprendimiento de aldehído formico gaseoso; la temperatura de estas estufas no altera los tejidos y permite la suficiente penetración de los vapores de formol. Empleando este último método, puede prescindirse de la estufa de vapor, que hace perder á los tejidos su resistencia y flexibilidad.

Es posible realizar esta desinfección sin necesidad de estufas especiales; en un espacio cerrado (cubo boca á bajo) se produce vapor de agua á una débil presión y se hacen desprender al mismo tiempo, vapores antisépticos:

En defecto de todo otro medio de desinfección, se sumergirán los vestidos sucios, en una solución antiséptica, como se hace con la ropa blanca.

*Desinfección del servicio de mesa* Después de cada comida, se recojen los objetos de mesa; cucharas, tenedores, cuchillos, vasos y platos y se colocan en una solución desinfectante ó en agua carbonatada que se hace hervir; luego se limpian.

*Desinfección del agua de los baños.* Antes de echar á la cloaca el agua de un baño, se desinfectará con lysol, lisoformo ó formol, añadiendo cantidad suficiente para obtener una solución al tipo de 3 á 5 por 100 ó con lechada de cal en la proporción de 2 por 100.

## DESPUES DE LA ENFERMEDAD

*Desinfección de los objetos de cama.* Deben ser llevados á la estufa de desinfección; para los objetos de metal y de lana, como mantas y colchones una vez quitadas sus fundas y desapelmazado su contenido deben preferirse las estufas de formol ó formoacetona, á una temperatura de  $75^{\circ}$  á  $80^{\circ}$ ; mas cuando no solamente están manchadas las cubiertas de los colchones y almoadas, sinó tambien el contenido en todo su espesor, deben ser sometidos á la acción de la estufa de vapor bajo presión, aun cuando produzca desperfectos en la lana.

*Desinfección de la habitacion.* Cuando el enfermo ha abandonado la habitación, se abrirán las ventanas y se procederá á su desinfección,



despues de haber sacado la ropa de cama, los tapices, las fundas, los muebles rellenos de borra ó crin y todos los objetos muy infectados y de desinfección difícil, para ser tratados por separado; se lavará el suelo con agua de Javel á 1 por 50 ó con una solución de sublimado al milésimo. Los objetos pequeños de uso personal de los enfermos como libros, juguetes, lápices, objetos de escritorio, porta-monedas etc. se destruyen por el fuego ya que es poco su valor, ó se someten á la acción de un gas antiséptico. Las camas de hierro y mesas de noche de metal se desinfectarán con soluciones de lysol, lysoformo, cresol ó de sublimado al 1 por 1000, previo un lavado con agua y jabón; para la desinfección de las paredes y demás muebles, se empleará un desinfectante gaseoso, cuidando de tapar hermeticamente con papel, todas las rendijas, cerrar, todas las ventanas, separar los muebles de las paredes y abrir las puertas y cajones de los muebles.

Para esta operación pueden utilizarse 1.º el *formol* ó *formalina* (solución de aldehído formico al 40 por 100) dotado de un poder bactericida muy enérgico, al mismo tiempo que de una inocuidad absoluta para con los objetos que se han de desinfectar. Desgraciadamente su acción antiséptica es superficial; una delgada capa de polvo, una tela, son suficientes para interceptar su acción *El gas exige para penetrar en los objetos que deben desinfectarse, condiciones de humedad, temperatura y presión, que no se pueden conseguir en las condiciones en que ordinariamente se practica la desinfección de los locales*». (Lemoine).

En todos los casos, la desinfección de los locales es tanto mas perfecta, cuantos mas son los focos de producción de aldehído fórmico; un solo foco no puede desinfectar una habitación que cubique mas de 70 ú 80 metros; no se puede desinfectar por la evaporación directa de una solución de formol, porque tan pronto como la concentración se eleva, se produce un producto de polimerización, el paraformaldehído, que da vapores de menor poder microbicida que los de formol; para evitarlo, se adiciona á la solución al 40 por 100 de formol del comercio, cloruro de calcio (formocloral), mentol (holzene), glicerina (glicoformo), ó acetona (formacetona).

Sin apelar á ningun aparato especial, se puede hacer una desinfección por focos múltiples utilizando la solución de formol, del comercio, por el siguiente procedimiento (Lemoine).

Formol del comercio al 40 por 100.	10 partes
Agua . . . . .	3 »

Se toman unos 12 centímetros cúbicos de esta mezcla por metro



cúbico y se coloca en varios recipientes puestos sobre tripodes que descansan en el suelo, en la proporción de una por cada 80 metros cúbicos. Se cierra hermeticamente el local y debajo de cada recipiente se enciende una lámpara destinada á producir la ebullición hasta evaporación completa. Deben usarse vasos metálicos muy anchos, para que la llama no rebase los bordes; pues como la solución de formol del comercio contiene á veces alcohol metílico, podría inflamarse y producir un incendio. Para evitarlo, se tapará el recipiente con una tapadera que tenga una abertura en su centro y se colocará el trípode sobre arena, si el piso está entarimado.

Es útil asociar á la evaporación, la pulverización con solución de formol, en todos los rincones y objetos mas sospechosos.

Tratándose de habitaciones pequeñas, será suficiente la pulverización; operación que puede hacerse empleando por metro cúbico 10 gramos de formol empapado en telas suspendidas en línea á través de la habitación; un paño de 1 m. y medio á 2 m., retiene sin gotear, cerca de 150 gramos de solución. Es mejor dejar evaporar tiras de tela impregnadas de solución de formol y colgadas en la habitación; ésta, debe cerrarse hermeticamente durante 24 horas por lo menos. Estos metodos, solo pueden utilizarse en piezas que no pasen de 100 metros cúbidos como maximun; la dosis empleada debe ser siempre de 4 gramos de aldehido fórmico por m. c.

Terminada la desinfección, se abre la habitación, y se ventila; puede neutralizarse el exceso de formol por el amoniaco, poniendo este último en platos ó cubetas repartidos por la habitación á razón de 1 litro por 100 m. c.

El formol, que es un germicida potente, no tiene apenas acción insecticida.

2.º *El anhídrido sulfuroso.* Se cubica la pieza que debe desinfectarse, se cierran todas las ventanas; se tapan las hendiduras y agujeros de cerraduras; se dejan en la habitación los muebles, tapicerías, etc.; se quemau 70 gramos de azufre por metro cúbico, colocado sobre ladrillos separados del suelo por planchas de hierro.

El anhídrido sulfuroso como desinfectante, necesita una atmósfera húmeda para lo cual se hacen evaporar antes ó al mismo tiempo 100 gramos de agua por 300 gramos de azufre.

El uso de *cazuelas de hierro anchas y de poco fondo*, (hornos Dutcd) que se colocan en otra que contenga agua, permiten no solo evitar los



peligros de un incendio, sinó que tambien ahorran un aparato, ya que con el mismo se producen el gas sulfuroso y el vapor de agua necesario, aprovechando el calor de combustible del azufre. Se enciende el azufre después de rociado con alcohol, se cierra hermeticamente la habitación y no se abre hasta pasadas 24 horas.

El anhídrido sulfuroso tiene la ventaja de ser eficaz, barato y de fácil producción; es *germicida, insecticida*; destruye rápidamente (2 horas) las ratas, ratones, pulgas, mosquitos y todos los insectos.

Desgraciadamente, tambien es un *desinfectante superficial y no mata los esporos*; á más, destiñe todos los colores de origen vegetal y muchos colores de anilina; tiene acción sobre los tejidos de algodón y lana, disminuyendo su solidez; ataca á casi todos los metales sino se ha tenido cuidado de preservarlos con una capa de vaselina.

No hablaremos de la desinfección por el cloro, porque tiene muchos más inconvenientes que el gas sulfuroso y menos ventajas que él.

*Destrucción de los esporos.* Hemos visto que las enfermedades cuyo agente patógeno tiene esporos; necesitan agentes de destrucción especiales; es necesario emplear la ebullición durante 2 horas, desinfectantes químicos *calientes* tales como el tricresol ó el lysol al 2 por 100 durante 2 horas, ó bien y es lo mejor, el vapor bajo presión. El vapor bajo presión, á 115° c. y actuando durante 20 minutos, destruye con seguridad, los esporos.

Después de la desinfección, los objetos y estancias serán *aireados y expuestos á la acción del sol*.

En resúmen; en materia de profilaxia y de desinfección, lo que más importa es no descuidar los más pequeños detalles y observar una rigurosa limpieza.

Las diversas medidas mencionadas, la mayor parte de fácil aplicación, asegurarán si son observadas escrupulosamente por parte del médico y personas que rodean al enfermo, la destrucción de los gérmenes patógenos y la supresión de toda causa de propagación de la enfermedad transmisible.

Y vale la pena de hacer algun sacrificio en bien de la humanidad.







BOLETIN MENSUAL  
DEL  
COLEGIO DE MÉDICOS  
DE LA  
PROVINCIA DE GERONA



