

CRÓNICA MÉDICA

REVISTA QUINCENAL

DE

MEDICINA, CIRUJIA Y FARMACIA

Órgano de la Sociedad Médica Unión Fernandina



AÑO XXII }

LIMA, 31 DE ENERO DE 1905

{ N.º 386

Instituto de higiene de la ciudad de Lima

Algunas consideraciones sobre la bacteriología de la vacuna jenneriana

POR

M. O. TAMAYO

El virus vacúnico contiene siempre mayor ó menor cantidad de microorganismos, que abundantemente diseminados en el medio ambiente, contaminan la vacuna, sobre el vaccinógeno mismo, durante el período de evolución de las pústulas, ó más tarde, en las distintas manipulaciones de extracción y preparación.

De esos gérmenes, la mayoría son inocentes y no dañan en lo menor las buenas condiciones del virus jenneriano; pero algunos, al contrario, gozan de acción patógena, siendo capaces de producir peligrosísimas infecciones secundarias. Tales son, entre los principales, los micrococos piógenos, el bacilo del tétanos y quizá también el bacilo de Koch y la bacteridia de Davaine.

Al peligro de adquirir por la vacunación estas y otras infecciones

secundarias, se añadía en otra época, el de contraer la sífilis, amenaza terrible, realizada, por desgracia, en más de una ocasión, de lo que tuvimos en Lima algunos lamentables casos en la época en que se hacía la vacunación de brazo á brazo y que felizmente ha cesado desde que, á iniciativa de los higienistas napolitanos, se ha sustituido esta práctica por el uso de virus de procedencia animal.

Si pudiera conseguirse realizar todo el proceso evolutivo de las pústulas del vaccinógeno en un medio absolutamente aséptico, se obtendría, al fin de ese proceso, un virus que, preparado también en condiciones de asepsia rigurosa, proporcionaría una vacuna insospechable y perfectamente pura de contaminaciones extrañas. Pero como tales condiciones son irrealizables en la práctica, debiéndose practicar las inoculaciones en regiones expuestas á toda suerte de implantaciones microbianas, sobre la piel, siempre contaminada hasta el fondo de sus folículos y glándulas, y finalmente, en un medio — los establos en que se aloja á los vaccinógenos — donde los agentes microbianos encuentran óptimas condiciones de profuso desarrollo, se obtiene un virus dotado de mayor ó menor número de bacterias según los casos, pero constantemente bacterífero.

En tales condiciones, la inoculación de vacuna fresca, sea de brazo á brazo ó tomándola de la pústulas de una ternera vaccínógena y depositándola directamente sobre la piel escarificada de un niño, implanta en los tejidos de la persona vacunada, al mismo tiempo que el germen vacúnico, bacterias piógenas y otras, en ciertas ocasiones muy virulentas. Frecuentemente se observa la infección secundaria de las regiones donde se practicó la vacunación, produciéndose el intar-to doloroso de los ganglios vecinos, flegmones, ulceraciones rebeldes eczema y otras manifestaciones rumbosas locales, amén de los trastornos generales, fiebre alta, exantema generalizado, erupciones diversas. á veces muy graves y en algunas ocasiones mortales, que acreditan la riqueza del virus vacúnico fresco en especies bacterianas de gran virulencia.

Sería esto un argumento muy valedero en contra de la vacunación, si no hubiese manera de obtener la purificación del virus, privándole de los microorganismos extraños sin dañar su actividad propia, resultado feliz á que se llega, sin poner en práctica procedimientos técnicos especiales, simplemente por la esterilización espontánea que se produce conservando los electuarios vacúnicos glicerina-dos en una cámara fresca y oscura, durante cierto tiempo.

Las vacunas frescas contienen un gran número de gérmenes por cent. cub., que va disminuyendo gradualmente, á medida que pasan los días, de suerte que al fin de la quinta ó sexta semana, el virus tiene ya una cantidad de bacterias relativamente escasa y de virulencia suficientemente atenuada para permitir la inoculación vacúnica sin el menor peligro, siempre y cuando no hayan existido desde el comienzo espora de gérmenes ultraresistentes contra las cuales resulta-

ineficaz la acción depuradora señalada, las del tétano, v. gr.:

Para determinar la riqueza bacteriológica de nuestra vacuna, las faces de su depuración espontánea y la actividad de la misma durante estas faces, desde hace algunos meses he venido analizándola sistemáticamente en el laboratorio de este Instituto, tanto desde el punto de vista bacteriológico cuantitativo y cualitativo, como en lo que atañe á su potencia inmunisadora.

Para los análisis cuantitativos he usado de preferencia al Agar de Hesse, que me ha dado siempre mayor número de colonias desarrolladas en las placas preparada en él, que el obtenido usando otros medios de cultivo. He usado, al mismo tiempo la gelatina peptonizada ordinaria y la gelatina de Abba, cuya homogeneidad de composición la hace preferible á la primera.

El tenor microbiano de las vacunas frescas queda expresado en las siguientes cifras correspondientes á algunos de nuestros análisis:

Fecha de recolección del virus	No. de gérmenes por cent. cub. de emulsión glicerina-da en placas de Agar de Hesse
VACUNA FRESCA DEL 7. VIII. 04	16. 300
" " 16. VIII. 04	23. 200
" " 15. IX. 04	28. 600
" " 30. IX. 04	23. 300
" " 18. X. 04	16. 800
" " 21. X. 04	36. 200
" " 25. X. 04	13. 900
" " 11. XI. 04	19. 600
" " 29. XI. 04	18. 700
" " 6. XII. 04	23. 600
" " 27. XII. 04	28. 600

Como se vé en las emulsiones vacúnicas preparadas en el Instituto de Vacuna y Seroterapia la cifra media de gérmenes, puede estimarse entre 20.000 á 25.000 por cent. cub.

Haciendo una serie de exámenes bacteriológicos cuantitativos de las mismas vacunas, después de conservadas al abrigo de la luz durante períodos de tiempo más y mas grande se observa la gradual reducción de su riqueza bacteriana, hasta llegar á cifras relativamente muy bajas.

Así, las vacunas recogidas los días 16 de agosto y 30 de setiembre analizada esos días y en tres épocas posteriores, separados por intervalos aproximados de un mes, han dado el siguiente resultado:

VACUNA RECOGIDA EL 16 DE AGOSTO DE 1904

Fecha en que se hizo el análisis	No. de gérmenes por cent. cub. de emulsión vacúnica glicerina en placas de Agar de Hesse
16. VIII. 04.	23. 200
19. IX. 04.	4. 100
15. X. 04.	3. 100

VACUNA RECOGIDA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1904

Fecha en que se hizo el análisis	No. de gérmenes por cent. cub. de emulsión vacúnica glicerina en placas de Agar de Hesse
30. IX. 04.	23. 300
18. X. 04.	4. 800
20. XI. 04.	3. 400
24. XII. 04.	3. 100
(vacuna fresca)	

La última cifra, si se debe á gérmenes banales, como pasa generalmente, puede calificarse de insignificante, puesto que apenas excede á la riqueza microbiana de nuestras aguas potables.

El 23 de diciembre practiqué el análisis cuantitativo de una serie de virus vacúnicos recogidos en diversas épocas, obteniendo el resultado que expresa el cuadro que copio:

Fecha de recolección del virus	No. de gérmenes por cent. cub. de electuario vacúnico glicerinado
16 de agosto 04	Editorial 400
16 „ stbro „	3200
18 „ octubre „	3000
21 „ novbre. „	3490
27 „ dicbre. „	38600
(vacuna fresca)	BIBLIOGRAFICAS
	U. N. M. S. M.

NOTA. Los cultivos se hicieron en placas de Agar de Hesse. Las colonias se desarrollaron á la temperatura del laboratorio y fueron examinadas al 10º día.

Muchos otros análisis han conducido siempre al mismo resultado: los gérmenes adventicios existentes en nuestras emulsiones vacúnicas glicerina frescas disminuyen por la conservación hasta llegar á cifras que oscilan alrededor de 3000 gérmenes por cent. cub. al cabo de treinta á cuarenticinco días de permanencia en la cámara de reposo.

Este resultado podría atribuirse ó á una acción bactericida propia de la glicerina ó á la esterilización espontánea que se produce en todo medio rico en especies bacterianas cuando no se renueva los elementos nutritivos que en ese medio existían ni se aleja del mismo los productos resultantes de la vida microbiana.

Para decidir el punto, practiqué una serie de análisis bacteriológicos cuantitativos de pulpas vacúnicas aun no emulsionadas con glicerina. Como líquido de dilución usé agua destilada esterilizada unas veces y la solución salina fisiológica (cloruro de soda al 7×1000) otros, habiendo obtenido los resultados siguientes:

VACUNA DILUIDA Y CONSERVADA EN AGUA ESTERILIZADA

FECHA DE RECOLECCION	Fecha en que se practico el analisis	No. de gérmenes por cent. cub. de vacuna pura en placas de agar d e Hesse
Vacuna del IX. 30. 04.	fresca	69. 000
	X. 18. 04.	11. 800
	XI. 20. 04.	10. 300
" " X. 26. 04.	fresca	58. 600
	XI. 21. 04.	39. 800
	XII. 30. 04.	3. 200
" " XI. 29. 04.	fresca	57. 600
	XII. 30. 04.	5. 800
" " XII. 6. 04.	fresca	35. 900
	XII. 30. 04	1. 720

VACUNA DILUIDA Y CONSERVADA EN SOL SALINA FISIOLOGICA

FECHA DE RECOLECCION	Fecha en que se practico el analisis	No. de gérmenes por cent. cub. de vacuna en placas de agar de Hesse
Vacuna del IX. 30. 04.	fresca	63. 900
	X. 18. 04.	7. 300
	XI. 20. 04.	4. 400
" " X. 26. 04.	fresca	56. 600
	XI. 21. 04.	12. 900
	XII. 30. 04.	2. 300
" " XI. 29. 04.	fresca	36. 400
	XII. 30. 04.	1. 100
" " XII. 6. 04.	fresca	35. 600
	XII. 30. 03.	1. 500

Tales resultados hacen ver que la depuración de la vacuna conservada no es obra de una acción microbicida porque de la glicerina, puesto que el menor ó mayor efecto se observa emulsionando la vacuna en agua destilada ó suero artificial.

Cabe preguntarse, entre tanto, si el germen vacúnico, al mismo tiempo que las bacterias adventicias, una acción destructora por efecto de la conservación, ó si, á lo menos, su virulencia no se ve atenuada.

Según las observaciones de nuestro malogrado Maestro el Dr. J. M. Quiroga las emulsiones vacúnicas glicerinadas que se preparan en el Instituto de Vacuna de Lima, conserva su actividad bien manifiesta

durante seis meses. Alcabo de ocho meses pudo obtener repetidas veces buenos éxitos, pero los insucesos eran frecuentes.

Yo he tratado de resolver el mismo asunto haciendo inoculaciones á niños no vacunados antes, practicando revacunaciones y, por último, produciendo la infección vacúnica en animales de laboratorio.

En este último caso he practicado la vacunación en la córnea de conejos, sea por inoculación en el espesor del tejido ó mejor por escarificación superficial.

Gracias á su transparencia, la córnea ofrece grandes ventajas para seguir de cerca el proceso infeccioso, que se halla notablemente facilitado

do por la ausencia de vasos en ese tejido.

En todos los casos en que he usado vacuna glicerizada fresca ó conservada durante un tiempo menor de los menores, el resultado ha sido satisfactorio. Un periodo de conservación más largo trae como consecuencia la atenuación del virus. En tales condiciones, puede obtenerse buen éxito en sujetos cuya receptividad esté intacta, los niños no vacunados antes v. gr.; pero el insuceso es muy frecuente en las revacunaciones.

Practicando una serie de inoculaciones con vacuna de diferente época en la córnea de conejos del laboratorio, pude observar con toda claridad la influencia atenuante del envejecimiento sobre la virulencia del germen vacínico.

Kelsch (1) hace observar igualmente que las pulpas vacúnicas conservadas pierden su eficacia para los adultos, y reclama para ellos el uso exclusivo de virus frescos, alegando que se ha exagerado desmesuradamente el peligro de las infecciones secundarias. En apoyo de la inocuidad de estos últimos, cita el hecho, señalado por Vaillard (2), de que en el Instituto Chambon se hace uso de la linfa tomada directamente de la ternera vaccínogena, sin que se haya visto producirse accidentes serios en un conjunto de operaciones ascendentes á varios centenares de miles.

En estas ideas se inspira el decreto ministerial de 28 de marzo de 1904 relativa á las obligaciones de los vacunadores, expedido en Francia por el último ministro del interior, señor E. Combes, que dice en su art. 3º "Se deberá emplear la

vacuna á lo más tarde cuarenta días después de la recolección."

Los buenos resultados de las inoculaciones practicadas experimentalmente en este laboratorio, y de las vacunaciones y revacunaciones hechas á diarios en Lima y el resto del país con los electuarios preparados en nuestro Instituto, me hacen encontrar exagerada esta limitación de tiempo, que creo poder extenderse hasta después del tercer mes. En cambio, me parece muy lógica la prescripción de usar los virus más recientes, para las revacunaciones y siempre que se suponga la receptividad muy embotada. Con frecuencia se ve que no es posible obtener buen éxito en la revacunación de ciertas personas, aun repitiendo varias veces la operación, y, no obstante, esas mismas personas que parecían refractarias, son atacadas de viruela. Podría citar dos casos de este orden, que han dado lugar á muchos comentarios, ocurridos recientemente en Arequipa. Se trataba de dos señoritas que se hacían vacunar sistemáticamente todos los años, sin lograr nunca tener éxito, hasta que durante el curso del año último fueron atacadas de viruela de forma severa. Quizá si influyó en mucho algún defecto en la técnica de la vacunación, que se hizo varias veces inoculando el virus en el espesor de la piel por medio de una lanceta, en vez de hacer escarificaciones superficiales; pero seguramente tuvo influencia predominante en el mal éxito la escasa actividad del virus empleado.

Habría, pues, que indicar siempre la data del virus, á fin de usarlo para vacunaciones ó revacunaciones según su edad.

Decíamos que, al cabo de tres ó cuatro semanas, los electuarios vacúnicos han perdido la inmensa mayoría de sus gérmenes adventicios nocivos, habiéndose atenuado grandemente la virulencia de los que quedan. Esto, que es absolutamente cierto para los microorga-

Kelsch, — La pratique de la vaccination.

(1) Revue d'Hygiène et de Police Sanitaire. — 20 Mai 1904.

(2) Vaillard, Vaccination dans l'armée Arch. de médecine et de pharmacie militaires, 1901, pº 351.

nismos que forman la flora microbiana ordinaria de las vacunas, no lo es tratándose de ciertos gérmenes más resistentes que allí suelen encontrarse en determinadas ocasiones y de los que algunos pertenecen a especies reconocidamente patógenas. Esto hace necesario un procedimiento de análisis cualitativo que garantice la inocuidad de los virus y la ausencia de microorganismos peligrosos.

Hasta el momento no se ha señalado las reglas a que deben ceñirse estos análisis y, si bien es cierto que no puede establecerse un método analítico general aplicable a todos los casos, es posible, por lo menos, fijar los puntos principales alrededor de los cuales deben girar los procedimientos de investigación.

Los análisis deben dar a conocer, además de la riqueza bacteriana general del virus y su poder vacunador, la existencia ó ausencia de microorganismos patógenos, cuyas especies más frecuentemente halladas en las vacunas son las micrococos de la supuración, el bacilo de Nicolaier y el de Koch.

En un análisis cualitativo preliminar de un electuario vacúnico preparado en nuestro Instituto, he hallado, sobre un total de 11.500 colonias:

6100 gérmenes liquefactantes de la gelatina.

4400 " no liquefactantes.

600 bacterias cromógenas.

400 hongos.

La mayor parte de los gérmenes liquefactantes eran bacterias análogos a la de los grupos tifo-coli, proteus y fluorescentes.

Muchas colonias cromógenas estaban constituido por el *micrococcus piogenes aureus*. El resto no ofrecía caracteres sospechosos. No pude ver en este primer análisis general, colonias de caracteres afines a las que forman el *corynebacterium lymphae vaccinalis* de Levey y Ficker.

La existencia del germen tetánico en las vacunas, ofrece escepcional interés, y ha merecido recientemente un detallado trabajo del Dr. A. Carini, jefe del servicio de vacuna del Instituto de Enfermedades Infecciosas de Berna (1).

La importancia de este punto no reside simplemente en la comprobada presencia del bacilo de Nicolaier en los electuarios vacúnicos, cosa muy natural, puesto que las esporas tetánicas están muy esparcidas en las caballerizas y establos de los establecimientos vacunógenos, donde abundan excretos tetanógenos, sino en el hecho de haberse producido en diversos países, y especialmente en los Estados Unidos, en el otoño de 1901, casos de tétanos producidos por la vacunación señalados por Willson (2), (3), Findlay (4), Allen (5), Andrews (6), Miac Farland (7), Colcott (8), Grandwohl (9), Cooke (10), y otros.

Con tales hechos se impone la absoluta necesidad de proceder a la investigación del germen tetánico en los virus vacúnicos antes de emplearlos. Para ello, Carini, en co-

(1) A. Carini, Linfa vacúnica y tétanos—Centralblatt f. Baktetc. I. Abt. Originale Bd. XXXVIII. Heft. I. 1904.

(2) Willson, Tetanus appearing in the course of vaccinia (Proced. of the Philadelphia county. med. Soc. 1901)

(3) Wilson, An analysis of fifty two cases of tetanus following vaccinia. (Journ. of the American med. assoc. 1902. N.º. 18, 19.)

(4) Findlay, Tetanus following vaccination on the leg (Lancet.—1902. Febr.)

(5) Allen, Tetanus following vaccination (Boston med. and surg. Journ. 1902, March).

(6) Andrews, Brit. med. Journ. April 1902

(8) Colcott, The complication of vaccination (Brit. med. Journ. 1902, July)

(9) Grandwohl, Bakteriologische Befunde in einem letalen Falle von Tetanus nach Impfung (St. Louis med. Rev. 1902 August.)

(10) Cooke. Report of a case of tetanus following vaccination (New York, med. Journ. 1903. Jan.)

laboración con Dorbritz, han recurrido al procedimiento siguiente: sembró de una gota de linfa vacúnica en 10 c. c. de caldo de cultivo contenido en recipientes especiales adelgazados en su extremidad superior en forma de tubo capilar. Antes de practicar el sembrío se hace hervir el caldo para expulsar el aire y se le enfría, en seguida, bruscamente. Hecho el sembrío, se extrae el aire del tubo por medio de la trompa aspirante; se cierra á la lámpara la extremidad del tubo, se calienta el cultivo á la temperatura de 80°. durante media hora, para destruir los gérmenes asporulados, y se le coloca por último, en el termóstato á 37°. Transcurridos 8 á 14 días, se abre los tubos y se estudia las bacterias que contienen. Si el olor ó cualquier otro caracter biológico ó morfológico de esas bacterias hace pensar en el bacilo del tétanos, se filtra el cultivo á través de una bugía de porcelana y se inyecta á un cuy 5 c. c. del filtrado para ver si se muestran en él las reacciones de la toxina tetánica. En caso positivo, se estudian los otros caracteres del germen, para clasificarlo definitivamente.

Carini ha encontrado el bacilo tetánico 5 veces en 400 ensayos hechos con 50 vacunas distintas.

Yo he practicado algunas investigaciones de este mismo orden simplificando el procedimiento de Carini. Coloco el caldo de cultivo en tubos de prueba ordinarios adelgazados al soplete en su extremidad superior, de manera de formar una prolongación capilar fácilmente cerrable á la lámpara. Después de hacer hervir el caldo durante algunos minutos y de hacer descender un tanto su temperatura en una corriente de agua fría, por medio de un pipeta de extremidad muy larga y delgada, siembro en el fondo del medio de cultivo un gota de emulsión, vacúnica, y caliento en seguida el tubo en un baño maría á

80° á 90° durante 15 minutos. Luego, para expulsar el aire de la porción superior del tubo, me limito á calentar la parte superior del caldo de manera de hacerla entrar en una activa ebullición. Cuando el vapor de agua se escapa en chorro no interrumpido por la prolongación capilar del tubo, cierro este al soplete, y lo llevo al termóstato, siguiendo en adelante la técnica indicada por Carini.

En el corto número de observaciones que hasta este momento he verificado al respecto, no he encontrado el bacilo tetánico en nuestras pulpas vacúnicas.

Carini deriva de sus estudios la afirmación de que el el vacilo tetánico es muy frecuente en la flora normal de las vacunas; que, es menester al vacunar hacer escarificaciones muy superficiales, á fin de impedir que el bacilo de Nicolaier ó sus esporas encuentren en las capas profundas de la piel, las condiciones de anaerobiosis que exige su desarrollo; y, por último, que solamente observando la más excesiva limpieza en los locales y maniobras de preparación de los virus jennerianos se puede impedir su contaminación por las esporas tetánicas.

¿La tuberculosis puede ser transmitida por la vacunación? Este punto, qué parecía perfectamente resuelto por la afirmativa, ha merecido un nuevo y especial estudio del mismo Dr. Carini, ya citado á propósito del tétanos vacúnico (1).

Desde que Koch demostró la naturaleza infecciosa de la tuberculosis, se han hecho repetidos estudios para descubrir el bacilo tuberculoso en la linfa vacúnica. Lothar Meyer

(1) Carini, Vacuna y Tuberculosis, Centralbl. f. Bakt. etc I. Abt. Bd. XXXVII Heft. 2. 1904).

(2) y Acker (3) inocularon, a efecto, individuos tuberculosos é hicieron la investigación microscópica del contenido de las pústulas, sin poder encontrar el bacilo de Koch. Como las observaciones microscópicas no bastan para determinar con certeza la existencia del bacilo tuberculoso, Jossierand (4), Strauss (5) y Peiper (6) hicieron inoculaciones experimentales en cuyes y conejos, con éxito igualmente negativo.

En 1881 logró Toussaint (7) resultado positivo inoculando á 4 conejos y un cerdo linfa procedente de un ternero muy tuberculoso. En 1894 obtuvo Bernheim (8) otro éxito feliz inoculando linfa de un ternero tuberculoso á un ternero sano. Con las pústulas del 2º ternero ese autor comunicó la tuberculosis á 4 conejos de entre doce que había inoculado.

Aunque estas experimentaciones no ofrezca la rigurosa garantía que debieran, por cuanto la tuberculosis puede ser en tales casos infección concomitante ó secundaria, es innegable que debe ponerse á cubierto al inoculado de tan peligrosa emergencia. Es por eso que solo se usa la vacuna procedente de animales sanos y en los cuales no se ha comprobado á la autopsia las huellas anátomo-patológicos de la infección tuberculosa.

Posteriormente á Toussaint y

(2) Meyer, Lothar. Zur. Ehrenrettung Jenners humanisierter Lympe (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. XXXVII 1882.)

(3) Acker Lympe Tuberkulöser enthält nie Tuberkelbacillen. (Die Bonn. 1884)

(4) Jossierand, Contribution à l'étude des contaminations vaccinales (These de Lyon 1884.)

(5) Strauss, Gaz. hebdomadaire de méd. et chir. 1885. N.º 9.

(6) Peiper. Intern. Klin. Rundschau. B.I. II. 1889. N.º 1.

(7) Toussaint, Revue vétérinaire 1881.

(8) Bernheim, Cow Pox et Tuberculosis (Atti del congr. int. de Roma. 1894.)

Bernheim, á pesar de que no se usa la vacuna procedente de animales que muestren el más ligero vestigio de tuberculosis, algunos bacteriólogos del día han tratado de ver si se encuentra el bacilo de Koch en el contenido de las pústulas vacúnicas de terneros francamente tuberculosos. Abba (9), Veratti, (10) y Onorato (11) hicieron cuidadosos estudios al respecto siempre con resultado negativo. Otros estudios se han hecho con el mismo fin é idéntico resultado. Carini ha vuelto á hacerlos en condiciones muy favorables y repitiendo los experimentos gran número de veces. En 42 casos no ha obtenido nunca resultado positivo.

De sus estudios deduce: la linfa y pulpa vacúnica están libres de bacilos de Koch, aun en los animales francamente tuberculosos. No obstante, debemos rechazar la vacuna obtenida de animales en que la autopsia descubre lesiones tuberculosas, especialmente en la piel ó en los ganglios vecinos al sitio de vacunación.

Para concluir, quiero citar un hecho experimental significativo: en el curso de las inoculaciones hechas en la córnea de conejos para estudiar la actividad del germen vacúnico, ví producirse una vez la degeneración tuberculosa de todo el sistema ganglionar de la mitad de la cabeza correspondiente al ojo inoculado. No puede decirse con rigor absoluto que la infección tuberculosa fué debida á la inoculación, pero es más que probable que así ocurrió, y eso basta para ser severo en el uso de emulsiones vacúnicas de procedencia sospechosa.

De todo lo anterior se deduce la

(9) Abba, Relazione del servizio batteriologico de Torino durante l'anno 1894. Torino 1896.

(10) Veratti, Boll. della soc. med. chir di Pavia. 1900.

(11) Onorato, Sem. med. 1902. N.º 41.

imprescindible necesidad de hacer riguroso control bacteriológico de las vacunas antes de permitir su uso.

TRABAJO EXTRANJERO

El alcohol en dietética

POR EL

DOCTOR AUGUSTO BUNGE

(Fragmento)

¡Qué carcajada acogería al fisiólogo bien intencionado que recomendara al obrero el consumo de *puté-de-foie-gras*, alimento que á los gastrónomos de conventillo se les debe representar tan lejano, tan inaccesible, tan inverosímil, como una princesa-del-bosque-durmiente! Y nos quedamos muy serios cuando oímos recomendarle el vino de "buena calidad", que deja atrás, en cuanto á carestía, á ese alimento y á muchos otros de los más rebuscados, acaso con la sola excepción de las chuletas de mastodonte.

¿Y sabe siquiera distinguir el primitivo paladar de un obrero entre los menjurges misteriosos que venden en las tabernas bajo el nombre de vino, y el mosto auténtico? Por otra parte jamás el obrero buscará en el alcohol el alimento, sino el veneno, el nepentes para sus fatigas, y á veces aun la Eutanasia, porque él no entiende de calorías, y sólo sabe que el alcohol es el olvido, la ficción del bienestar que le niega la Sociedad madrastra.

El hombre de laboratorio, si quiere salir á la ventana para hablar á la humanidad, no debe olvidar que los panoramas no se miran con microscopio, que valen más buenos ojos que un mal apuntado catalejo, y que la vida se mira ingenuamente, frente á frente, como la miran los

niños, que no saben cosas sabias pero saben vivir.

En el mejor de los casos, es inconsciencia imperdonable recomendar, como suplemento de ración alimenticia, el alcohol caro y malo, cuando tenemos la buena manteca, y el delicioso dulce, y la succulenta carne, que cuestan menos y rinden más provecho. ¿Es esta sólo una consideración sociológica? Ni remotamente, porque el obrero que consume alcohol, que para proporcionarse un vaso de mal vino ó de peor cognac, substrahe una parte de su pobre salario en que nunca sobra ni un ochavo para lo indispensable, ahorra, no alimentos ni energía vital, sino ahorra sobre su más que rudimentario bienestar, precaria base de su salud y la de sus hijos. Aun dejando de lado toda consideración moral, aun suponiendo que el obrero sea capaz de ser moderado, le es siempre funesto el consumo de alcohol, porque representa un gasto de lujo que empobrece en proporción su presupuesto de necesidad. Aun muy lejos de la embriaguez y de la intoxicación crónica, el alcoholismo, siempre y en todas partes, es por esto el más poderoso factor de miseria social, porque descuenta 20 centavos de cada peso de salario, y lo hace así insuficiente para las necesidades más urgentes.

Es necesario, es indispensable decirlo bien alto, porque hay todavía muchos oídos que no quieren oírlo: LA SALUD DEL OBRERO DEPENDE DE SU SALARIO. Un higienista consciente tiene, por tanto, el deber de decirle: el alcohol, si es alimento, es el más detestable de todos; además, sus efectos agradables son efectos tóxicos funestos; y es tan caro, que consumir alcohol significa empobrecerse, y por tanto, sucumbir á la miseria, que aprieta ya lo suficiente sin necesidad de gastos superfluos. ¡Obreros! guardaos los centavos que el desvergonzado reclamo os incita á malgastar en la taberna. En vez de comprar un li-

tro de mal vino, llevad á vuestras esposas un kilo de buen azúcar, con que os hará ¡qué lujo! dulce para toda la semana! ó llevad á vuestros hijos la camiseta limpia, ó las alpargatas nuevas, el jabón, el libro que tanta falta les hace para no sucumbir entre la desnudez, la suciedad y la ignorancia! (1).

(1) Familia obrera de situación extraordinariamente privilegiada, compuesta de seis personas (padre, madre y cuatro hijos) que tienen la muy rara suerte de trabajar todo el año, y gozan de salarios elevadísimos:

El padre gana	\$ 3 m/n descon-	
	tando días de fiesta	\$ 910
La madre	" 1'50 " " "	460
El hijo de 20 años	" 2 " " "	610
La hija de 16	" 1'50 " " "	460

Entradas totales para 6 personas \$ 2440

Lo cual representa el Eldorado entre los obreros, á pesar de que la madre debe abandonar sus hijos pequeños al arroyo para ganar ese salario con 11 horas de trabajo, y la hija se consume de clorosis y de hastío en el taller.

Supongamos además que el padre y el hijo sean tan idealmente sobrios que jamás se detengan á tomar el *venvouth*, la caña ó el ajeno en el almacén de la esquina: saben que "un litro de buen vino no hace daño." El padre toma concienzudamente un litro diario, el hijo medio y la madre y la hija, para "ayudarse", otro medio entre las dos. A 50 centavos el litro, mínimo de costo de un vino ya muy falsificado, son al año \$ 365 gastados en vino, á lo cual deben añadirse \$ 35 para convidar á las visitas uno que otro día de fiesta. Esta familia excepcionalmente sobria, gasta así en vino de buena calidad la sexta parte de sus salarios. Si comprara vino de 40, 30 y aún 25 centavos el litro, gastaría menos, es cierto, pero evidentemente se sometería á una grave intoxicación. Son cuatrocientos pesos que descuentan de gasto de primera necesidad. Para poder tomar vino, se aglomera en dos inmundos cuartujos de conventillo, que le cuestan cada uno al menos ciento cuarenta y cuatro pesos al año, cuando con quinientos pesos podría alquilarse un departamento decente, y ahorra el resto sobre sus vestidos, su pan, su carne, su jabón. Suprimiendo de su presupuesto esa partida, y viviendo en departamento, le sobran todavía doscientos pesos, que le pueden proporcionar muchas más calorías que las del vino de que se abstiene, y de yapa le queda para mejorar todo el tren de casa.

Dice Bunge: "Aun si admitimos que el alcohol quemado en nuestro cuerpo sea empleado como fuente de energía, esta provisión de fuerza siempre es menor que la de los hidratos de carbono, de los cuales fué preparado el alcohol. En la fermentación de un kilogramo de glucosa es desperdiciada tanta fuerza, según acabamos de ver, como la que basta para levantar á un hombre pesado á la cumbre del Faulhorn. Hay que tener en cuenta, además, que ciertas células, probablemente sólo pueden aprovechar la energía puesta en libertad por este primer desdoblamiento (de la glucosa en alcohol), porque el oxígeno no llega hasta ellas. Se ve, pues, cuanta locura es la del hombre que arroja á las levaduras, para darles de comer, los nutritivos hidratos de carbono del zumo de uva y del grano, para consumir él, luego los residuos dejados por los hongos" (1).

Por más barato que se consiguiera fabricar aguardiente, sus malas calorías serán siempre más caras que las buenas del grano y de la fruta de que son sacadas, porque de aquellas viven, además de los cosecheros, las levaduras, los obreros de la destilería y de la bodega.....y el empresario.

Pero estos inconvenientes del consumo de alcohol en el obrero son mediatos, resultantes de su elevado costo. Además de los desastres que determina empobreciendo al obrero no olvidemos los hechos antes men-

¡Y qué decir de la inmensa mayoría de las familias obreras, que ganan á penas la mitad de ésta, pero no dejan de comprar su litro de vino de 30 ó 40 centavos! y luego el aperitivo y el digestivo del obrero soltero. No temo equivocarme al decir que, en conjunto, los cien mil obreros de Buenos Aires, si ganan al año cuarenta millones, que apenas les alcanzan para vivir, los reducen á treinta, regalando á los taberneros la cuarta parte de lo que ganan.

(1) G. von Bunge, *Lehrbuch des Physiologie des Menschen*.—1904, II Bd, pág. 439.

cionados, que pueden resumirse en esta frase: el alcohol, en la dietética del trabajador, desempeña un papel de alimento enteramente secundario á su papel de veneno, pues la pobre energía viva que su consumo proporciona, es pagada con usura por el desgaste que la intoxicación alcohólica latente, que es *casi siempre* la consecuencia *inevitable* de su uso habitual, determina tarde ó temprano en el organismo.

Como hemos visto, el alcohol obra *siempre* como un narcótico, sea cual fuere la dosis, y la estimulación que parece producir es sólo aparente y esencialmente subjetiva; se explica así, que, aun en cantidades pequeñas, su consumo habitual determine la disminución del rendimiento de trabajo que la observación demuestra. Se puede, por consiguiente, inducir que es un factor de empobrecimiento de la vitalidad general, de rebajamiento del hombre. No debemos buscar los indicios de esto en ningún fenómeno groseramente evidente; como es natural; los hechos citados y muchos otros bien conocidos, demuestran suficientemente que el consumo de alcohol debe ser proscripto de la alimentación del obrero, tanto porque lo empobrece y lo enferma al empobrecerlo, como también porque priva á la industria de muchos millones de kilogramos por cada obrero, haciendo así que sean necesarias diez ó más horas de trabajo, para lo que bastarían quizás ocho. La revolución de las ocho horas no es posible con el alcohol.

Vemos, pues, cuán múltiples y graves intereses económicos, higiénicos y morales, que atañen tanto al individuo como á la sociedad, son lesionados por consumo del clásico litro de vino ó de cerveza, y cuán importante es desde todo punto de vista, pero especialmente desde el higiénico, encarar la cuestión del alcohol con un criterio estrictamente severo, desdeñando la

frívola tarea de entretenerse en divagaciones sentimentales sobre si es ó no es humano privar al trabajador de la amable copa, ó en juegos malabares de palabras sobre donde comienza el *abuso* condenable y donde termina el *uso* lícito. Volveremos nuevamente sobre esta última cuestión al ocuparnos del alcoholismo latente.

¿Y estos principios rigen también para el hombre de trabajo intelectual, cuyo presupuesto más holgado le permite gastos de lujo que la necesidad prohíbe imperiosamente al obrero manual, y cuyos músculos pueden disminuir impunemente su energía de trabajo? Exactamente lo mismo, por que el alcohol paraliza la célula psíquica lo mismo que la célula estriada. Es posible que el artista neurópata encuentre en el alcohol un estímulo para su emotividad, que es á veces la única materia prima con que elabora su obra de arte; pero esta obra exclusivamente emotiva no tendrá nunca el sólido valor de la obra de arte verdaderamente genial, que se asienta siempre sobre la concepción sintética (justamente lo primero que borra el alcohol), y que es tan indispensable en la producción más exclusivamente intelectual como en la creación más puramente emocional de la apariencia; el alcohol es el enemigo de la introspección, y por tanto, también el enemigo del arte, pese á Hoffmann, que escribía ebrio de cerveza sus hermosos cuentos [quien sabe cuanto más hermosos sin ella,] y pese á Mozart, "el divino", cuyo rasgo genial más grande es para mí el que su psique creadora haya resistido al alcohol de que abusaba.

Dice excelentemente Baer: "El pensar tranquilo, la comprobación silenciosa, el análisis crítico, la observación clara de los hechos, el reconocimiento de sus conexiones, estas operaciones del espíritu [y á ellas debe la humanidad todo el tesoro de la ciencia positiva y el gran

empré de las ciencias naturales, técnica é industrias inclusive], seguramente no son favorecidas por el alcohol". Estas palabras no nos indican que el consumo habitual de alcohol nada debe tener de provechoso para el trabajador intelectual. Puede decirse que casi todos los grandes hombres de ciencia de que se enorgullece el siglo XIX son ó han sido abstinentes habituales. En una interesante *enquête* hecha recientemente por *La revue* con motivo de la resonante declaración á favor del alcohol hecha por Duclaux, se manifestaron abstinentes absolutos, no por consideraciones morales, sino porque consideraban que en cualquier dosis el alcohol les hacía daño, la inmensa mayoría de los sabios consultados, entre ellos, especialmente Roux, Metchnikoff, Landouzy, Berthelot.

EL ALCOHOL Y LAS CONDICIONES DE AMBIENTE.— Todo lo dicho me permitirá ser breve en lo que me queda por tratar. Dañoso en condiciones normales de ambiente, se concibe cuan funesto debe ser en los climas extremos.

Veneno hipotermizante, y por ende dilatador de los vasos periféricos, es de prever que debe ser especialmente funesto en los climas fríos, pues aumenta la irradiación cutánea de calórico y deprime por su acción narcótica las reacciones orgánicas de defensa contra el frío. Sus efectos funestos fueron reconocidos pronto en las expediciones polares, y figura en ellas sólo como artículo de botica. Los ascensionistas de montañas saben muy bien que el viajero que, perdido entre los hielos, busque en la acción narcótica y vasodilatadora del alcohol una ilusión de descanso y de calor, no despietra más del sueño que lo acecha en los ventisqueros.

Parece que en las grandes alturas, la embriaguez se disipa rápidamente, lo cual se explica por la más rápida vaporización del alcohol en bajas presiones, pero esta

ventaja (?) es compensada con exceso por el inconveniente citado.

En los climas cálidos el alcohol es el más peligroso aliado para las enfermedades endémicas. Parece que los europeos abstinentes se aclimatan perfectamente al cólera y á la fiebre amarilla, y que el alcohol les entrega indefenso al no abstinentes. Igual cosa con las hepatopatías. El hecho se explica sin dificultad si se tiene presente que el alcohol socava ante todo la resistencia del principal baluarte de defensa que necesita el organismo en los trópicos, el aparato digestivo, especialmente el hígado, punto de mira de casi todas las infecciones allí endémicas.

EL ALCOHOL Y LAS CONDICIONES INDIVIDUALES.— La industria moderna tiene infiernos especiales para los niños y para las mujeres. Pero uno de los peores demonios de estos infiernos no es provisto por el patrón sino por el mismo obrero: el alcohol.

El patrón provee al surmenaje precoz, á las posiciones viciosas, al envenenamiento, á las maternidades dolorosas, á la clorosis al *tedium vitae* á los doce años, por la explotación desvergonzada de las fatigas de esos débiles, muchas veces en antros de sombra, de tristeza y de hastío. "retribuyéndolas" con salarios irrisorios; pero los padres, los esposos, los esperan en sus casas con el otro: la ración suplementaria de vino al niño, á la mujer que trabajan fuera, cuando no es aguardiente.

Descontemos ahora el alcoholismo de la infancia, tal como se practica en Normandía ó en Bretaña, ó en ese valle de Josafat que es la región de los talleres de cadenas en Inglaterra, donde la sopa de aguardiente reemplaza á la leche desde el destete; ocupémonos de la alcoholización del niño tal como se practica con frecuencia para *tonificarlo*, ¡muchas veces aconsejada por el médico! El consumo

en esa forma hace á los niños precoces: llaman la atención por su vivacidad. Pero el milagro dura poco tiempo, y el adolescente paga luego con la paralización del desarrollo mental y físico, cuando no con degeneraciones peores, los bríos del infante. Es que la continua sobreexcitación del tan impresionable sistema nervioso del niño, manifestada ya con unas gotas de vino flojo, determina el inevitable agotamiento ulterior, y este agotamiento se manifiesta, naturalmente, en cuanto la eclosión de la pubertad hace una llamada general á la vitalidad del organismo. ¡Cuántas anemias, cuántos desarrollos retardados, reconocen por principal culpable al médico que no vacila en prescribir "vinos tónicos", de quina, de coca, de kola, y de otras drogas más, á niños y niñas de doce años que lo único que necesitan es mejores alimentos, más so', más alegría!

La necesidad fundamental del organismo del niño es la actividad de los intercambios nutritivos, el derroche de energía, de vida, de infancia. El pensamiento debe, por tanto, estarse en calma, casi únicamente dedicado á la percepción de los mundos nuevos que se le presentan cada día. ¡Y á ese niño se le da alcohol, que paraliza su vitalidad y trastorna su frágil equilibrio mental! Es un crimen de lesa humanidad, no sólo recomendarlo ó autorizarlo, sino también *ou prohibirlo* á los niños.

La mujer, con un sistema nervioso tan impresionable, con una mentalidad casi tan inestable como la del niño, y con un organismo en cuya evolución se suceden rítmicamente las profundas perturbaciones, casi cataclísmicas, de la menstruación y del embarazo, en un sér especialmente propenso á sufrir por el alcohol. Por otra parte, como "alimento suplementario", para nada lo necesita, y como esti-

mulante menos, pues ante todo es un organismo negativo.

Durante la maternidad la naturaleza se encarga proveer perfectamente á las necesidades de su nutrición, y el alcohol, por su acción sobre el hígado y su riñón, lo único que puede hacer es preparar y agravar los accidentes de autointoxicación gravídica. Y no olvidemos que el alcohol pasa á la circulación fetal; parece que los fetos elaborados por madres que se alcoholizan, hacen excesiva grasa y demasia lo poco músculo, y nacen anémicos y propensos á enfermar. Es que la vida no tolera intrusos en la elaboración de sus misterios, y el alcohol es y será siempre un intruso en toda vida.

¿A qué, pues, las cervezas negras y los vinos de que se harta á las pobres embarazadas, cuando con simples medios higiénicos se obtienen los resultados que en vano se pide á estos? Esa malhadada cerveza negra de las embarazadas y las lactantes, lo único positivo que hace, para mí, es contribuir á la transformación de sus vientres en odres y de sus muslos en jamones.

¡La lactancia! Es el caballito de batalla de las cervezas "para las madres que crían". Es indudable que la cerveza aumenta la *cantidad* de la secreción láctea; pero es indudable también que, si es rica en alcohol, empeora su calidad, aguándola. No encuentro el menor inconveniente (y quizás tengan ventajas á veces en las madres débiles) á los extractos de malta que tengan á lo más 2 por 100 de alcohol; la cantidad de veneno es insignificante, y son ricos en hidrocarbonados fácilmente asimilables y en fosfatos que quizás pasen á la leche. Pero, no olvidemos que el alcohol pasa á la leche; después de resultados contradictorios, los más recientes experimentos lo demuestran todos; y pasa en cantidad no despreciable. Por consiguiente, el vino y esas cervezas oscuras de

más de 5 por 100 de alcohol, deben ser proscriptas en *absoluto*, por sus nefastos efectos sobre el mamón: aguan la leche, la proveen de una cantidad no despreciable de alcohol, la recargan de manteca, y el resultado es que el niño, sufre con frecuencia le accidentes gastrointestinales, cuando no vive narcotizado ó atormentado por convulsiones, y además, el *raquitismo*, *patrimonio principalmente de los hijos de madres que se alcoholizan*.

Por último, según Legrain, el niño que mama leche alcoholizada se hace apeteente para el alcohol. Y la madre á quien el médico le recomienda alcohol para "tonificarse", se lo administra á su vez á su niño, también para "tonificarlo"; y lo tonifica tan bien, que su desarrollo es el que hemos visto y favorece así esa apetencia.

Funestísimo en el niño, innecesario y no menos dañoso en la mujer y en la madre, en el anciano puede ser peor todavía. La vejez es la deficiencia progresiva de las funcionalidades neuro-cardio-renales, y la alcoholización es la intoxicación neuro-cardio-renal. La bancarrota final será, pues, tanto más rápida, por la asociación de la decadencia vital, factor de arterio-esclerosis, y del alcohol, factor de decadencia vital.

A estos tres casos de contraindicación *absoluta* del alcohol, el niño, la mujer y el anciano, debemos añadir el de todos aquellos que sufran de alguna anomalía del sistema nervioso, de alguna perturbación del equilibrio nutritivo; unos porque no están en condiciones de soportar impunemente los trastornos nerviosos, aún los más leves, provocados por el alcohol, y los otros porque sus anomalías nutritivas pueden ser agravadas por él. Pero esto formará parte de la próxima conferencia, en la cual trataré de ser más explícito sobre lo cautelosos que deben ser los degenerados para con el alcohol, y por tanto

los médicos consultados por ellos respecto á alguna enfermedad.

En conclusión; aun en dosis moderadas, alimento dudoso, peligroso y horriblemente caro, estimulante ficticio y veneno de todo protoplasma, el alcohol es el más detestable artículo de consumo. Ante la Higiene sólo debe ser considerado como uno de los tantos venenos de que está saturada la civilización moderna, y veneno mucho menos "tolerable" de lo que suele decirse con excesiva frecuencia.

Publicaciones recibidas

Geographie Medicale dans cinq parties du monde, por E. Laurent.—1 vol in 18 cart, de 830 pages—1905.—Prix. 7 fr. 50.

A. MALOINE, Libraire.—editeur 25-27, rue de l'Ecole de Medicine.

Ninguna obra de conjunto ha sido escrita sobre esta cuestión. Unos pocos autores han estudiado la climatología en general, la marcha y el área de las grandes enfermedades; pero ninguno hasta aquí había concebido y escrito una verdadera *Geografía Médica*.

Este vacío ha querido llenarlo el autor.

El médico, al igual que el hombre de mundo, hallará en este libro, escrito en forma tan sucinta como completa, datos médicos precisos sobre cada parte del mundo.

El médico, consultado sobre un país, podrá inmediatamente instruirse de su climatología y patología especial; el viajero sabrá en qué momento podrá visitarlo con más comodidad, si debe permanecer en él, si sufrirá allí de frío ó de calor, qué enfermedades tendrá que temer, qué ventajas podría encontrar desde el punto de vista de la sanatoria, aguas minerales, estaciones termiales ó balnearias, playas, etc.

Encontrará enseñanzas no so-

bre cada comarca en general sino sobre cada ciudad en particular.

Precis du Paludisme por J. Crespin, Professeur suppléant à l'Ecole de Medecin d'Alger, Medecin d'Hôpital Mustapha.

1 vol. in 18, avec 20 fig. et 1 pl. en couleur—5 francs.

Este libro llega en su época, cuando las empresas de colonización, tan en boga, son en especial contrariadas por su eterno enemigo, el paludismo. Todo estudiante, todo práctico, todo colono necesita tener condensadas en algunas páginas escritas con claridad, las cuestiones relativas al paludismo, enfermedad, ubicuitaria por excelencia, pero que se encuentra sobre todo en las colonias.

Los descubrimientos recientes sobre la trasmisión de la enfermedad por el mosquito, sobre la diversidad de formas del hermatozoario, etc., las deducciones concernientes al tratamiento y profilaxia, son expuestas con imparcialidad, y las ideas personales del autor, corroborando las opiniones admitidas, dan á este compendio un carácter original que aumenta su interés. *La Perniciosidad* es objeto de consideraciones nuevas é instructivas.

Concebido con espíritu clínico, este libro es, por excelencia, un libro de práctica corriente, y está llamado á prestar grandes servicios á todos aquellos que no puedan recurrir á los grandes tratados ó á las monografías detalladas. Los gráficos y la plancha coloreada (formas del hematozoario) que contiene hacen su comprensión más fácil.

A. MALOINE, libraire—éditeur. 25-27 rue de l'Ecole de Medicine—Paris 1905.

Manuel Théorique & Pratique des Autopsies par Zelgien.

1 vol. in 18, forma de poche, cart. toile 4 fr. net. 3 fr. 50.

A. MALOINE, libraire editeur. 25-

27 rue de l'Ecole Medicine—Paris, 1905.

El cadáver es un libro que es necesario saber.

1º. Cortar y abrir convenientemente;

2º. Leer y descifrar.

Ahora bien, no es tan fácil como lo piensan los inexpertos abrir convenientemente un cadáver. No se trata solamente de interpretar y catalogar las lesiones, sino de no dejarlas pasar desapercibidas por falta de experiencia para descubrirlas. Encargado el autor hace numerosos años de conferencias de autopsia, hay comprobaciones que ha podido hacer solo teniendo siempre presentes las variedades patológicas propias á cada órgano.

Después del *modus facienti*, el autor ha reunido los principales caracteres de cada órgano y dado en apéndice los caracteres macroscópicos de los tumores. Así el práctico sabrá á medida que practique una abertura ó examen de tejido, qué alteraciones patológicas ó cadavéricas tendrá que buscar, y qué particularidades tendrá que comprobar en estas lesiones.

Esta obra está destinada á ser consultada en la sala de autopsias, como se consulta un libro de diagnóstico en el hospital.

Un traitement curatif de la tuberculose pulmonaire par le Dr. Arthuis, Chevalier de la Légion d'Honneur.

1 vol. in 12 1 fr.

Las investigaciones de laboratorio habían ya demostrado que el *amoníaco* es una de las raras sustancias capaces de entabrar absolutamente los cultivos del bacilo de Koch.

En su nuevo opúsculo, el Dr. Arthuis, bien conocido por sus éxitos como propagandista de la "Electricidad estática" establece perentoriamente que con el empleo razonado de la *medicación amoníaca*.

col ha llegado á triunfar de la tisis pulmonar en todos sus grados, siempre que las lesiones orgánicas no pasen ciertos límites.

Es superfluo hacer resaltar la importancia de tal resultado, que permitirá combatir victoriosamente los estragos crecientes de la tuberculosis pulmonar.

A. MALOINE, libraire editeur 25-27 rue de l'Ecole de Medicine. París, 1905.

Tratado de medicina y Terapéutica publicado bajo la dirección de **P. Brouardel**, decano de la Facultad de Medicina de París, Miembro del Instituto, Médico honorario de los hospitales y **A. Gilbert**, profesor agregado á la Facultad de Medicina de París, Médico del hospital Broussais. Traducido al castellano por D. José Núñez Granés, ex-Médico de Cuerpo de Sanidad Militar, ex-Director del hospital de San José.

Tomo sexto. Enfermedades del corazón, de las arterias, de las venas, del sistema linfático y de la sangre por M. M. Pierre Merklen, H. Rouger, A. Goguet, F. Widal, F. Benzaçon y E. Parmentier.

Con 66 figuras intercaladas en el texto.

Madrid. Perlado Paez y Cia. (sociedad en comandita) Sucesores de Hernando.—Arenal 11 y Quintana 31.—1904.

Cartilla higiénica para el embarazo, parto y puerperio por D. Adolfo Martínez Cerecedo, Doctor en Medicina y Cirujía, ex-interno de la Facultad de Medicina de Santiago, ginecólogo del Instituto Rubio, etc.

Madrid. Imprenta Ducazcal, Plaza de Isabel II, N.º. 6.

Influencia de la Gravedad en Obstetricia y su aplicación al cambio de posición fetal y al útero grávido en retrodesviación por D. Adolfo Martínez Cerecedo, Doctor en Medicina

y Cirujía, etc.—Trabajo presentado á la REVISTA IBERO AMERICANA de Ciencias Médicas para el concurso de junio de 1904. —Premiado con 250 pesetas.

Madrid. Establecimiento tipográfico de Idamor Moreno. Blasco de Garay N.º. 9.—1904.

Oclusión intestinal aguda post operatoria. Trabajo de incorporación á la Academia Nacional de Medicina, leído en la sesión del día 22 de agosto de 1904 por el Dr. Miguel A. Seco.

Caracas.—Imprenta Nacional—1904.

Tenemos el gusto de llamar la atención de nuestras lectores sobre el anuncio de las "Tabletas de Antikamnia" inserto en la Sección respectiva.

Las Tabletas de Antikamnia son el medicamento mas admitido y usual por la profesión médica en el mundo entero para dominar el dolor. Muestras y literatura relativa á este notable agente terapéutico se enviarán libres de todo gasto á todos los médicos que lo soliciten de La Compañía Química de la Antikamnia, 1622 Pine St., St., Louis, Mo., E.U.A. Mucho agradeceremos á nuestros lectores se sirvan mencionar nuestra publicación cuando hagan sus pedidos.

Estas preparaciones puedan obtenerse, en todas las principales Droguerías y Farmacias y respetuosamente pedimos sean ensayados en el tratamiento de las Jaquecas, Hemícranea, Neuralgia, Tic Douloureux, Influenza y Grippe; también en dolores de cabeza y otros males nerviosos debidos á irregularidad de la menstruación.

Imp. San Pedro.—32835