

GACETA MÉDICA

DE

COSTA RICA

REVISTA MENSUAL

ÓRGANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA REPUBLICA.

Encargado de la edición,

la Secretaría de la Facultad de Medicina.

Dirigir la correspondencia á la Secretaría de la Facultad de Medicina.

Para anuncios de Europa ó suscripciones, dirigirse al Doctor Alberto Alvarez Cañas, Cónsul General de Costa Rica en París, 4, rue Papillon, quien está exclusivamente encargado de la agencia.

La GACETA MÉDICA se publica cada mes.— No se admiten suscripciones por menos de un año.— El precio de la suscripción adelantada por un año, es de ₡ 4.00.— Precio de un número, ₡ 0.50. El precio de avisos, convencional.

Año X

San José de Costa Rica, noviembre de 1905

Núm. 2

ACTAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA

28ª SESIÓN ordinaria de Junta de Gobierno de la Facultad de Medicina, celebrada el trece de noviembre de mil novecientos cinco, con asistencia de los Doctores: Francisco J. Rucavado, Presidente; Marcos Zúñiga, Secretario; Jenaro Rucavado, Tesorero; Pánfilo J. Valverde y Roberto Fonseca Calvo, Vocales.

Art. I.—Se leyó, aprobó y firmó el acta de la sesión anterior.

Art. II.—De la Secretaría de Policía se recibió el oficio n° 48 del 28 de octubre del corriente año, en el cual se pregunta á este Centro, si la pretensión de la Junta de Caridad de Limón de establecer un nuevo cementerio en mejores condiciones que el actual, figurando como detalle del plan la remoción de todos los cadáveres enterrados en la loma del cementerio viejo, es perjudicial á la higiene pública, así como el nuevo emplazamiento que al cementerio quiere darse. Acompañó á la consulta el informe del Médico del Pueblo de Limón sobre el particular y el de la Junta de Caridad del puerto. La Junta de Gobierno de la Facultad de Medicina, después de examen cuidadoso de los documentos, resolvió comunicar al señor Secretario de Policía:

a) Que pasados cinco años de enterrados los cadáveres pueden ser exhumados.

dos sin peligro para la salubridad pública, siempre que se tomen las precauciones que la ciencia aconseja en esos casos;

b) Que por la simple exposición de los informes dichos, no puede la Junta dictaminar acerca de las condiciones sanitarias del nuevo emplazamiento. Y que, en consecuencia, aconseja al señor Secretario que nombre una comisión de médicos y de ingenieros que, con inspección ocular, informe lo que en la especie convenga.

Art. III.—Se leyó la siguiente solicitud:

Señor Secretario de la Facultad de Medicina

P.

Yo, Rubén Castro Porras, mayor, casado, dentista, costarricense y domiciliado aquí, respetuosamente expongo:

Esa ilustrada Corporación, á fin de no cerrar el paso á los que en Costa Rica, al amparo de leyes anteriores se habían dedicado á la profesión de dentistas, generosamente cuando pidió al Congreso de la República la reforma de la Ley Orgánica de la Facultad de Medicina, consignó el artículo 29, incisos 1º y 3º, que dejó campo á los simples *Dentistas Mecánicos*, para solicitar de ese alto Cuerpo el examen correspondiente para que se les autorice, si son aprobados en él, el ejercicio de su profesión.

He visto en La Gaceta oficial que se ha fundado la Escuela Dental; y es posible que ese Cuerpo considere que habiendo tal instituto en nuestra patria esté ya por demás el citado artículo 29, y que pida á la Cámara sea derogado. En consecuencia, suplico, de acuerdo con los artículos 4 y 29, incisos 1º y 3º de la Ley Orgánica de la Facultad de Medicina; y 28 y 39 del Reglamento General de esa misma Facultad, por ser de derecho:

a) Que se me admita á examen de *Mecánica Dental*; y

b) Que para tal fin sean admitidas las certificaciones de médicos cirujanos, cuyas firmas son de esa Corporación conocidas, y las de algunos cirujanos dentistas legalmente autorizados que atestan el tiempo que hace que ejerzo la profesión al lado de cirujanos dentistas, y mi aptitud y consagración al trabajo.

Presento además el recibo de cien colones que se me previno, según el artículo III del acta de la sesión 27ª, celebrada por la Junta de Gobierno de esa Facultad el treinta y uno de octubre último.

Con la mayor consideración y respeto, soy de V. muy attº y s. s.,

RUBÉN CASTRO

San José, 4 de noviembre de 1905.

La Junta admitió á examen al señor Castro, y le nombró el siguiente tribunal examinador: Doctores P. J. Valverde, M. Zúñiga y R. Fonseca Calvo; y Dentistas O. J. Silva y J. J. Jiménez N. Y le señaló las siete de la noche del próximo viernes diecisiete de los corrientes, en el Salón de la Facultad de Medicina, para que rinda la prueba.

Art. IV.—El Dr. don Amancio Sáenz, Médico del Pueblo de Puntarenas, envió un cuadro de las defunciones ocurridas en el Hospital y ciudad de Puntarenas durante el mes de octubre próximo pasado, que contiene también el movimiento de enfermos habido en el mes citado. Se acordó publicarlo en la Gaceta Médica.

Art. V.—Se leyó el siguiente:

TELEGRAMA

Depositado en Liberia el 2 de noviembre de 1905, á las 2 y 50 p. m.; recibido en San José el mismo día, á las 3 y 30 p. m.

A Presidente de la Facultad de Medicina

Pongo en superior conocimiento que se han presentado en esta ciudad cuatro casos de tos ferina, de los cuales uno solo reviste cuidado, siendo los otros benignos. He indicado lo conveniente para evitar en lo posible la propagación.

BERNARDO NOBO,
Méd. del P.

Art. V.—Habiendo aprobado el Poder Ejecutivo el Reglamento General de la Escuela Dental creada por esta Facultad, se acordó elevar atenta nota al señor Secretario de Estado en el Despacho de Instrucción Pública, suplicándole que dé los trescientos colones mensuales presupuestos desde la emisión de la ley, para la Escuela Dental, á fin de dotar al instituto del material que necesita.

Art. VI.—Se ordenó que el Tesorero pague veinte colones por gastos varios de la Secretaría (canfin, empastadura de dos tomos Gaceta Médica, etc.)

La sesión se levantó á las diez y media de la noche.

F. J. RUCAVADO,
Presidente

M. ZÚÑIGA,
Srio.

TRABAJOS ORIGINALES

La resolución de un problema

Los elocuentes números de las estadísticas parecen demostrar ya, sin dejar lugar á duda, cuál es el resultado final de un difícil problema que por largos años ha preocupado la mente de los tocólogos y la habilidad quirúrgica de los ginecólogos. Me refiero á la compleja y tan discutida cuestión de las Histeropexias para corregir las ectopías parciales ó totales uterinas, especialmente en sus modalidades de retro-desviaciones. Cuestión indudablemente de altísima importancia entre nosotros por la inmensa frecuencia con que en la mujer costarricense se presentan las malas posiciones uterinas. Si poseyéramos datos estadísticos sobre este particular nos causarían un terror parecido al que nos dan los de mortalidad infantil.

Hemos dicho que el problema de las Histeropexias ha sido complejo y difícil y veamos por qué. Es complejo porque en sus disquisiciones entran elementos opuestos ó intereses que pudiéramos llamar antagónicos. Estos intereses antagónicos han estado personificados respectivamente por los tocólogos y por los ginecólogos sites en bandos opuestos. Los ginecólogos habían tratado siempre de fijar el útero por medio de histeropexias directas, por ser este proceso el más perfecto en la esfera de su acción y el que con sus excelentes resultados del momento acreditaba más su arte. Por otra parte, el tocólogo, mirando más allá del presente y lamentando amargamente las futuras consecuencias de las fijaciones inmutables, miraba éstas con malos ojos, pues la mayor parte de las veces redundaban en perjuicio de su arte, por las múltiples distocias á que daba lugar en los futuros puerperismos de la operada. El ginecólogo trataba de fijar el útero lo más que fuera posible y el tocólogo al contrario, deseaba que esa fijación fuera mínima y por intermedio de histeropexias mediatas ó indirectas solamente.

Dijimos que el problema es además de complejo, difícil, porque el término genérico *histeropexia* encierra en su seno variedades múltiples de planes quirúrgicos. Tenemos, entre otros, la histerope-

xia vaginal, las histeropexias ligamentarias mediatas por acortamiento de los ligamentos redondos, vía vaginal ó intra abdominal, ó sean las llamadas ligamento-pexias; la histeropexia directa abdominal; la indirecta de Rouget, etc. De aquí proviene que la lid haya sido larga, pero por suerte provechosa, es mi parecer, ha llegado á su fin y de un modo muy satisfactorio para el ginecólogo, para el obstétrico y muy en especial para la mujer. El fallo ha recaído favorablemente sobre las fijaciones indirectas ó ligamentopexias. La vía que en su ejecución debe seguirse y la modalidad operatoria que debe adoptarse dependerán de la naturaleza del caso particular. Tócale, pues, al operador únicamente hacer la adecuada elección *pro re nata*. En efecto, las ligamento-pexias dan hoy día al ginecólogo un medio seguro y perfecto de corregir las desviaciones uterinas, sin necesidad de recurrir á las operaciones directas, que satisfacían su arte, es verdad, pero no su conciencia. Por otra parte, el tocólogo ve en la moderna resolución del problema, que sus justos reclamos han sido debidamente atendidos y sus temores de futuras complicaciones en su concepto evitables, hoy disipados.

La mujer, á su vez, dejará de ser víctima de procesos que le acarreaban funestas consecuencias en sus futuras gestaciones. Las fijaciones directas, pues, parecen quedar proscritas de la cirugía ginecológica, salvo en aquellos rarísimos casos en que la esterilidad de la mujer se impusiera, y un futuro embarazo fuera imposible. El arte obstétrico está de plácemes.

MARCOS ZÚÑIGA

Veneno de las serpientes de coral

Frecuentes dudas se presentan, y controversias con respecto al veneno de las culebras de coral: hay quienes sostienen que su mordedura es enteramente inofensiva, y otros que han presenciado la muerte de personas, causada por el veneno de estas serpientes, especialmente en el Sur de los Estados Unidos, donde algunos incautos se entretienen en cogerlas y llevarlas en la mano, como si fuesen en realidad inofensivas.

Entre nosotros, por fortuna, se les tiene mucho miedo, y por otra parte, como son estas culebras de colores brillantes y muy es-pantadizas, siempre se las distingue antes de ponerles el pie encima ó cogerlas inadvertidamente con la mano, como no pasa con otras serpientes venenosas, cuyos colores opacos y calma absoluta las hace confundirse con las ramazones, bejudadas y hojarasca de los lugares donde viven.

El Doctor Stejneger, de Washington, que ha hecho un estudio detenido de las serpientes venenosas de Norte América, cita casos irrecusables en que la mordedura de la coral (*Elaps fulvius*) ha ocasionado la muerte de niños y de personas adultas dentro de las veinticuatro horas siguientes á la mordedura. Cita el caso de haberse usado con éxito contra el veneno de estas culebras, que presentaba en el paciente los síntomas de parálisis del corazón, estimulantes como whisky, inyecciones hipodérmicas de amoniaco, y fomentos de hojas de digital sobre la región de los riñones. En el Brasil usan, según dicen, con éxito, la infusión de hojas de guaco (*Miconia guacho*), que también se recomienda en Costa Rica como remedio vulgar.

El Doctor Lordly prohibía el uso del alcohol contra la mordedura de las serpientes, y suministraba al paciente quince gotas de amoniaco diluído cada media hora, el cual si no resultaba beneficioso rápidamente, era reemplazado por igual dosis de tintura de yodo. Debe evitarse el uso de la sal, así como los alimentos vegetales, recomendando una dieta ligera de alimentos animales, pues se cree que la sal agrava la hemorragia en los órganos estomacales, los cuales deben mantenerse en corriente por medio de dosis suficientes de aceite de castor. Para combatir la sed constante que el veneno provoca, recomendaba el citado facultativo el uso del té, la canela ó el guaco.

Hacemos estas referencias por vía de ilustración, pues el suero de Calmette parece ser el remedio por excelencia contra la mordedura de las serpientes venenosas. (*)

La mordedura de la coral, á semejanza de la de la cobra de la India, no produce síntomas locales, en la herida, que alarmen al paciente: la confianza que esto produce permite al veneno una circulación amplia en la sangre, de consecuencias fatales, sin que se busque á su debido tiempo los auxilios del médico. Hay además otra clase de culebras de coral que son absolutamente inofensivas y que viven en los mismos sitios que las venenosas, lo cual ocasiona confusión de especies y se las mata indistintamente ó se las coge vivas, con grave peligro de una mordedura mortal, cuando no se sabe distinguirlas. Una vez muertas, fácilmente se puede ver la que tiene colmillos venenosos y la que sólo presenta dientecillos diminutos é inócentes.

Ambas culebras de coral presentan en Costa Rica un fondo rojo de grana, á veces renegrido, con anillos negros y amarillos, aunque estos últimos á veces no existen en una forma de las venenosas, y los anillos negros alternan, en contacto directamente con el fondo rojizo. En las especies venenosas del género *Elaps*, los anillos negros están bastante separados unos de otros, bien con anillos amarillos á los lados del negro (*Elaps fulvius*), ó sin amarillo como dijimos antes; mientras que en las culebras inofensivas, que

(*) Véase la Gaceta Médica, año IV, n.º 12 de 15 de julio de 1900, pág. 296.

son de una apariencia más oscura, los anillos negros están en pares, separados entre sí por un anillo angosto de color amarillo pálido.

Los colmillos de las serpientes de coral son en realidad muy pequeños, pero están acanalados como los de las otras culebras venenosas, y cuando muerden se traban de tal modo que con frecuencia se rompen al separar la serpiente de la parte mordida, dejando por esta razón todo el veneno que posee dentro de la herida.

A. ALFARO

Medios de garantir en todo tiempo á las poblaciones rurales La dotación y condiciones higiénicas de sus aguas potables

POR DON SATURNINO CAMBRONERO

En las ciudades que cuentan con terreno arenoso en sus cercanías, los lechos de contacto pueden ser estos terrenos, efectuando en ellos la filtración intermitente de las aguas tratadas antes en el estanque séptico, y es seguro que el éxito será favorable.

Como los lechos de contacto aerobio y la filtración intermitente necesitan un tiempo suficiente á la aireación de los materiales que los aerobios hacen desaparecer, es un inconveniente en la práctica, que se pretende evitar en la *filtración continua* aereando fuertemente el líquido durante la operación.

Diversos aparatos, como los filtros de Scott-Moncrieff, DucattWhittaker y Bryant, se han instalado en Inglaterra con el citado objeto, pero no tenemos noticias suficientes de sus resultados para formar juicio definitivo.

Todos estos procedimientos, que indudablemente exigen gastos de consideración, no se practican sino en ciudades ricas que se interesan por solucionar estos problemas de higiene pública, y en las que las reclamaciones de la Sociedades de higiene encuentran la acogida que se merecen. Nuestro país tropieza no con la indiferencia, sino con la falta de recursos y de imposiciones gubernativas cuando pueden practicarse.

Es tan importante este problema sanitario, hállase tan descuidada la aplicación práctica del mismo, y puede influir tanto en la salubridad de las aguas en los pueblos rurales, que no hemos creído completamente ajeno al asunto que tratamos cuanto hemos expuesto.

Por lo que toca hacer en los pueblos rurales para evitar la impurificación de las aguas del río, redúcese á aconsejar que todos aquellos materiales que se consideren como desecho, sean aplicados á su conversión en abonos para las tierras; (*) proceder á la construcción de lavaderos públicos por modestos que sean, y adoptar un sistema económico y práctico que permita la depuración de las aguas sucias resultantes, transformándolas en inofensivas antes de mezclarse con las del río, para evitar así que los habitantes del pueblo inmediato sean perjudicados con los elementos nocivos de que aquellos necesariamente han de desprenderse.

Basta para ello que las aguas del lavadero sean conducidas á un terreno permeable ó avenado, ó mejor que esto, instalar un sistema económico muy útil, moderno y susceptible de aplicación para colectividades poco numerosas, que por la sencillez de su construcción, lo vulgar de sus materiales y el fundamento científico del mismo, lo creemos muy recomendable.

(*) Véase trabajo del Ing. G. J. Echeverría, n.º 1, año X anterior. N. de L. R.

Nos referimos al "Sistema Stoddart", conocido también con el nombre de "Filtro de depuración continua Stoddart", pero que por constar de dos partes bien diferentes y en ninguna de ellas se efectúa filtración alguna, lo designamos del primer modo.

Es un procedimiento que entra en la categoría de los bacterianos, pero de actividad no interrumpida si es preciso; de modo que llevar á los pequeños pueblos la última novedad de procedimientos, con economías y sin que precise al funcionamiento del sistema grandes cuidados, es todo lo que desearse puede, por lo que no nos resistimos á dar noticia con detalles de este sistema, y para mayor inteligencia, acompañar figuras que complementen lo que nuestra torpe descripción no pueda decir.

Dos partes—como llevo dicho—constituyen el sistema Stoddart: el estanque de sedimentación y resolución, y el filtro.

El estanque de sedimentación y resolución consiste en un depósito rectangular tres veces más largo que ancho y de profundidad conveniente, revestido en su interior de cemento ó cal hidráulica, con el fondo ligeramente inclinado en sentido opuesto á la marcha del líquido, y provisto de tabiques transversales alternativamente incompletos por la base y por la parte superior, que obligan al agua sucia á un movimiento lento de ascenso y descenso antes de salir del depósito, facilitando de este modo la sedimentación y clarificación. La entrada en el estanque es suave y el movimiento del líquido tan lento como permite el rendimiento del filtro, para lo cual posee un diafragma que regula la salida, y á fin de que no pueda inundarse el estanque por demasiada afluencia al depósito, una esclusa en el canal de llegada con su correspondiente derivación evitan automáticamente este inconveniente.

El filtro no es tál, y el mismo Stoddart dice que si le da este nombre es á falta de otro más apropiado: es simplemente un aglomerado de pedazos de ladrillo, piedra rugosa, ó cok dentro de una cavidad formada por cuatro pilares de mampostería ó ladrillos unidos por una pared hecha con gruesas piedras que dejan entre sí grandes espacios. Todo esto se halla sobre un pavimento impermeable ligeramente inclinado del centro á los costados, y rodeando á éstos hay un canal colector que conduce el agua depurada al punto de desagüe.

Lo ingenioso de esta parte del sistema es el "repartidor" que, como su nombre indica, se encarga de distribuir el agua procedente del estanque sobre los pedazos superpuestos de cok ó piedra rugosa, en forma que la aireación del líquido es máxima.

Consiste esta pieza en una placa metálica doblada muchas veces en zig-zag, de modo que puesta horizontalmente presenta muchas cimas y valles. Los ángulos superiores ó cimas tienen muchas escotaduras, y los inferiores se prolongan en una serie de puntas soldadas á la placa á manera de peine para cada ángulo inferior. Los lados ondulados de esta placa tienen cerrados los ángulos correspondientes á las cimas, de modo que el agua que al repartidor llega necesariamente ha de inundar los canales que paralelamente forma la placa.

Si esta placa se coloca apoyada convenientemente para que quede un espacio de unos diez centímetros entre ella y la superficie del lecho de carbón ó piedra, ajustada por sus lados doblados al canal que proviene del estanque, el agua llena los valles, y cuando alcanza la altura de las escotaduras superiores pasa por ellas á la cara inferior de la placa, resbala por las paredes inclinadas, y atraída por capilaridad por las pequeñas puntas cae en forma de lluvia sobre el ladrillo ó carbón. La masa de éste, constituida por grandes pedazos, deja fácil acceso al aire, y extendiéndose el líquido por la super-

ficie de los mismos presenta una gran extensión, en capa delgada, á la acción del oxígeno atmosférico, superficie renovada constantemente en su movimiento de caída hasta el fondo del filtro, desde el cual va al canal colector.

Como se ve, los materiales de que se construye son por demás económicos, y no hay pueblo, por pobre que sea, que no pueda adquirir lo necesario para una pequeña instalación en su lavadero público, ya que es general que no disponga de otras aguas sucias canalizadas. Los materiales son imputrescibles, y sin más precaución que la regulación de la corriente—que aseguran de una vez para siempre el diafragma y canal de retorno de que hemos hecho mención—y simples cubiertas que protejan el repartidor, ó repartidores si son varios, del polvo exterior, la depuración marcha por sí sola y de manera continua por mucho tiempo.

¿En qué consiste, de qué depende, cuáles son los fenómenos que tienen lugar en este sistema para convertir en inofensivas las aguas inmundas?

No están suficientemente estudiados para que se pueda exponer un explicación que satisfaga cumplidamente, (1) ó mejor dicho, no la hemos encontrado con todo detalle para el caso de un líquido de composición conocida, pero no creemos aventurado decir que las aguas en el estanque, además de la clarificación por sedimentación de gran parte de los materiales sólidos, éstos desaparecen también por solubilización como resultado de fermentación anaerobia, proceso que es favorecido por la lentitud de la corriente, el gran camino que el líquido ha de recorrer para atravesarlo y la falta de contacto de aire que en el mismo experimenta. Que esta fermentación tiene lugar, lo dice el olor que del estanque se desprende, la espuma que en gran cantidad se produce, especialmente en el primero y segundo compartimiento, á lo que los tabiques incompletos sirven (y así las llama Stoddart) de espumaderas, evitando que vaya al filtro, y además la pequeña cantidad de cieno que con relación á la que debiera almacenarse queda en el estanque.

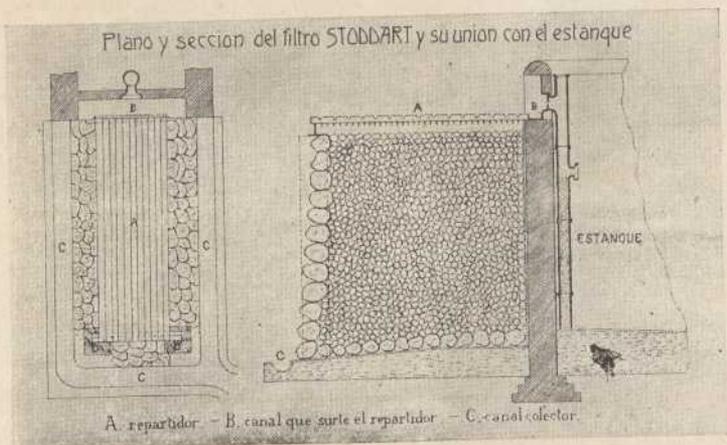
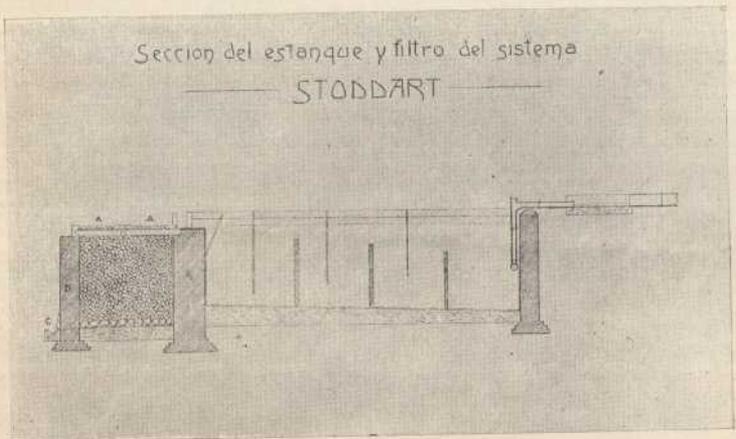
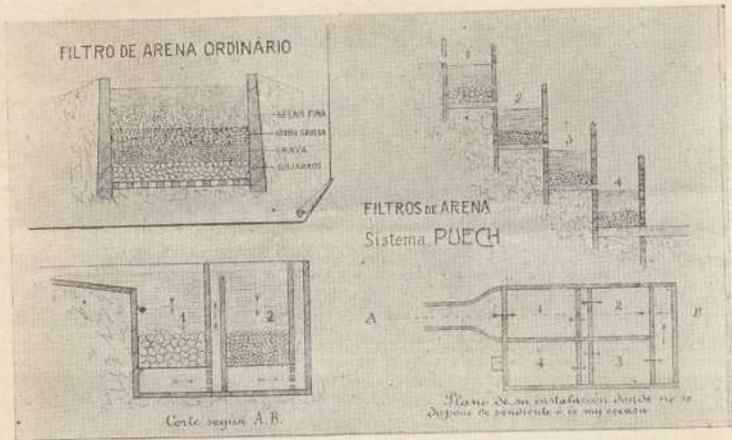
Esta destrucción de substancias, esta solubilización de materiales no se efectúa con toda su intensidad en los primeros días de funcionamiento del sistema; necesita la formación de cieno en fondo y paredes; precisa la maduración, es decir, la vida exuberante de bacterias anaerobias que equiparen este depósito al estanque séptico de que antes hablámos, y cuando la mayor parte de estas substancias se han transformado en productos solubles, pasan, para convertirse en inofensivas, al filtro, donde el oxígeno del aire atmosférico, actuando sobre la gran superficie del agua que moja los pedazos de cok, proporciona á las bacterias aerobias cuanto necesitan para hacer sufrir nuevas transformaciones al líquido, quemando la materia orgánica y convirtiéndolo en un producto inocuo, susceptible de ser diluido en la gran masa líquida del río, y exento ya de los peligros que sin esta depuración hubiera ofrecido.

Los agentes purificadores que en este sistema obran, están á disposición del hombre en todas partes: bacterias y oxígeno atmosférico; la instalación no ofrece serias dificultades que vencer, y el gasto es insignificante, máxime si se tiene en cuenta los beneficios que reporta.

Muy cómodo es no preocuparse de asunto tan importante por la egoísta razón de que las aguas del lavadero ó del río no pueden perjudicar al pueblo que las ensucia; pero esto ni es cristiano ni tolerable, porque si no hay derecho á la enfermedad y menos á una enfermedad contagiosa, menos lo hay para proporcionarla al prójimo, y la ley social lo condena.

(*Revista Balear de Ciencias Médicas*, n^o de 21 de agosto 1905)

(1) Véase el trabajo de don Enrique Jiménez Núñez sobre depuración bacterial de las mieles del café, de 1901. N. de L. R.



Profilaxis en el medio educativo

No es posible sin dar al presente trabajo extraordinario desarrollo, tratar cada uno de los puntos ó cuestiones que abarca ni con mediana extensión. La profilaxis de los trastornos de posible determinación por el medio educativo, en su doble aspecto intelectual y técnico, merecerían detenido estudio por su capital importancia, pues de ellos derivan á nuestro entender los más de los males que hoy traen agitada y convulsa la sociedad. Mas como esbozo tan sólo y ligero é incorrecto, escrito al correr de la pluma ante la necesidad de fijar conceptos para su ulterior desarrollo en día más ó menos remoto, bastará una rápida idea, un índice, en fin, de lo que es necesario atender en tan interesante asunto.

En el medio educativo deben considerarse tres factores perfectamente distintos: el local, el alumno-obrero y la enseñanza-trabajo, y sobre los tres la benéfica acción del higienista ha de manifestarse en toda agrupación bien organizada.

Es un error de funestas consecuencias aprovechar para escuelas y gimnasios ó fábricas ó talleres cualquiera construcción levantada con propósitos y finalidad muy distintos. Unos y otras deberían instalarse en locales construídos exprofeso, entendiendo que en el grupo genérico *Escuela* caben distinciones (Universidades, Institutos, Escuelas especiales; etc.), y que tanto mayor beneficio reportará la construcción cuanto más se hayan atendido las especiales necesidades á que cada una deba responder. Toda economía en este particular resulta onerosa, como lo son siempre las economías (tal como es regular entenderlas) en asuntos higiénicos. Dentro, pues, de lo exigido por el género de enseñanza ó de trabajo á que el local sea destinado, el imperio de la higiene ha de ser absoluto. Los puntos concretos: orientación, luz, ventilación, distribución interior, capacidad ó cubo, etc., etc., deben ser resueltas de acuerdo con las reglas establecidas por los higienistas, inclinándonos, en general, por lo que á la luz natural se refiere, á la lateral izquierda, á la póstero-superior en las salas de párvulos y á la cenital y bilateral superior para algunas clases especiales y para las fábricas y talleres. El jardín, *no el patio*, indispensable á toda escuela, debe convertirse con la mayor frecuencia posible en aula; además, todas las escuelas, fábricas y talleres deben tener *sala de aseo y baño* y, aunque pequeña, su *enfermería y botiquín*. Así se evitarían traslados crueles, ó que el enfermo ó accidentado pase los primeros momentos echado sobre un duro banco en espera del alivio que le permita retirarse á su hogar.

También los higienistas han dado su fallo acerca del material y el mobiliario. Basta que se consulte su parecer para obrar con acierto; no obstante, como resultado de observaciones propias, debemos señalar aquí la *absoluta necesidad de individualizar* el mobiliario en la escuela, recurriendo á mecanismos que permitan su constante aplicación á las condiciones de desarrollo del alumno.

En el alumno-obrero (1) son de atender las condiciones de limpieza, de salud, y en tercer término, de desarrollo.

(1) Con este nombre designamos los menores de 14 años que por fuero de la ley deben continuar su instrucción, aun cuando concurren al trabajo. La ley de 13 de marzo de 1900, fijando las condiciones del trabajo de las mujeres y de los niños, dispone en su artículo 8º:—"Se concederán dos horas diarias por lo menos, no computables entre las de trabajo, para adquirir la instrucción primaria y religiosa á los menores de 14 años que no la hubieren recibido, siempre que haya escuela dentro de un radio de 2 kilómetros del establecimiento en que trabajen. Si la escuela estuviere á mayor distancia, será obligatorio sostener una para el establecimiento fabril que ocupe permanentemente en sus trabajos más de veinte niños...."

En favor de las primeras son las salas de aseo y baño. El *Inspector* más que el maestro ó el patrono, es el llamado á vigilar el estado de salud de aquéllos, dirigiendo sus esfuerzos á evitar el contagio y la difusión, por tanto, de las enfermedades transmisibles, apelando para ello al *aislamiento* de los sospechosos y de los enfermos, y de los que sin estarlo los tienen en su familia y por la falta de precauciones puedan asimilarse á los primeros; y á la *revisión* para su reingreso de *todo convaleciente*, no aceptando ninguno antes del período prudencial establecido, cuando lo fuere de aquellas enfermedades.

El estudio de las condiciones de desarrollo constituye el fondo del servicio antropológico-médico que debería confiarse á los *Inspectores médicos de escuelas*. Siguiendo poco á poco al niño en su peregrinación escolar, pueden sorprenderse no pocos procesos en su período de iniciación. El crecimiento y sus irregularidades, las deformaciones vertebrales y torácicas y las de los miembros; una irregularidad acústica ó visual; las alteraciones cardíacas, pulmonares, etc., ignoradas por la familia porque el *enfermo no se queja*, y no se queja porque *no siente aún el mal*, no escapan á la inspección seria y repetida, beneficiosa de consiguiente en alto grado.

Complemento de la inspección debería ser el *registro antropológico médico*, formado con las hojas de observación de todos los alumnos, el cual á la vuelta de pocos años constituiría abundantísima fuente de conocimientos y arsenal de inapreciable valor que permitiría abordar el estudio de problemas de gran interés, sólo de referencia conocidos hoy por nosotros.

Por último, el médico debe intervenir por *derecho propio* en los problemas de la enseñanza y del trabajo, especialmente de los menores. Así lo niegan muchos, el médico es el único en condiciones de conocer el organismo infantil y valorar aproximadamente su resistencia; el único capaz de sorprender en momento aun oportuno la contraindicación á determinado género de ejercicios ó trabajos, y el que, hermanando la Enseñanza y la Medicina, puede con mejor éxito combatir estigmas fatalmente adquiridos y corregir ó modificar defectos psíquicos, físicos y mecánicos con absoluto conocimiento y plena conciencia de su trabajo. Sin tratar de invadir el terreno del pedagogo y declarar al maestro poco menos que inútil en la escuela, debe recabar para sí el médico el justo papel á su misión señalado; como que problemas engloba la Pedagogía para cuya resolución son necesarios conocimientos que sólo el médico posee.

A cada paso proporciona el problema de la enseñanza argumentos en pro de la opinión sustentada. El trabajo del pedagogo es de constante individualización: la instrucción, el desarrollo físico y moral de *cada* niño, es un problema nuevo siempre y modificable por causas mil. Para su resolución acertada es absolutamente preciso el conocimiento de la máquina y de sus funciones ¿le posee el maestro? . . .

La *clínica escolar* (al fin y al cabo una *clínica especial* como cualquiera otra), si lo permitiera la índole de las presentes notas, vendría también en apoyo nuestro, demostrando cómo curan muchas *torpezas*, gracias á la higiene y limpieza del oído, como un buen régimen en la mesa y hasta en ocasiones unos centigramos de bicarbonato sódico *espavilan á un perezoso*, cómo se corrigen algunos *nerviosos é irritables* no espoleando la memoria y contentándose el profesor con la idea de las lecciones y *sacrificando la letra*, y así podríamos ir relatando hecho tras hecho, algunos posiblemente de utilidad para los que niegan motivo para la intervención del médico en la escuela.

Se ha dicho consistir la labor del maestro en un trabajo de constante

individualización, y es cierto. Cada alumno aprende *como puede y cuando puede* lo que se intenta enseñarle; el profesor ha de dar facilidades al niño, colocándose en nivel intelectual adecuado para lograr de sus facultades respectivas el apetecido fruto, única manera de desarrollar las reflectivas, y, en último término, que llegue el alumno á poseer la noción de su personalidad ó sea su conciencia.

¿Quiere esto decir que la generalización sea imposible? ¿que no quepa señalar en líneas generales un plan regulador de la enseñanza y de sus programas? que cada maestro pueda hacer cuanto le venga en gana en su colegio respectivo, sin rey ni roque capaz de gobernarle? En modo alguno. Una organización más local y más acertada y científica y una inspección más ajena á compadrazgos que la actual en uso (1) pondrían fácil remedio si el comportamiento de un profesor lo hiciera necesario. En cuanto á la generalización, cabe y creémosla perfectamente aceptable en las tres leyes siguientes ya enunciadas en otro trabajo de índole distinta del presente:

Ley de proporcionalidad.—Proporcionalidad ó relatividad entre los conocimientos y el órgano receptor, entre la enseñanza y el cerebro, y generalizando más, entre el trabajo escolar y las fuerzas en cada edad.

En su consecuencia:

Reducción de la reglamentación á su expresión más mínima;

Educación individual.

Ley de utilidad relativa.—Supeditación de los conocimientos y en general del trabajo escolar, á las necesidades de la vida social y de la región.

Ley de procedimiento.—La enseñanza debe ser intensiva, objetivada ó real, y práctica, y para que los resultados obtenidos sean lo más completos posible, se dará en la lengua propia del país ó región.

Esta es la única generalización posible desde un *Centro*, y creemos haberlo demostrado en otra ocasión con el beneplácito de personas peritas. Por empeñarse nuestros gobernantes en echar por el camino opuesto se obtienen tan pobres resultados en la enseñanza y tanto patologismo en la clínica escolar. Hasta en los casos más *afortunados*, cuando parece haber cumplido la escuela su misión con verdadera esplendidez, cabe aplicar al alumno la frase que el lenguaje popular, inconsciente, pero exacto en ocasiones, ha puesto en labios de todos, y decir: *fulano ha recibido una brillante instrucción*. Es lo único que pueden dar nuestras escuelas si no arrolla al cerebro la avalancha de materias y la manera de enseñarlas: una instrucción *brillante*, nunca una *instrucción sólida*. (2)

No es indiferente la edad de ingreso en la escuela ni en el taller, como no lo son tampoco los períodos de trabajo y los de descanso que interrumpen éste.

Por lo que respecta al taller ó la fábrica, la ley es terminante, aun cuando el cumplimiento de la misma deje no poco qué desear: "Los menores de ambos sexos que no hayan cumplido diez años, no serán admitidos en ninguna clase de trabajo." (3) Y añade la ley: "Serán admitidos al trabajo

(1) Hablamos por experiencia propia. Repetidas veces y en varias poblaciones catalanas hemos visto notas tan favorables de la escuela, del maestro y de la enseñanza, que sin vacilación, después de visto el local y tanteados los alumnos y el maestro, puede sostenerse sin reparo ó el compadrazgo ó la más supina ignorancia por parte del *señor Inspector*. Escojan entre aquél y ésta los partidarios del sistema, pues de hacerlo nosotros resultaría aún peor librado.

(2) En nota, porque no se nos corra la pluma, dedicamos en este lugar un cariñoso recuerdo al ilustre catedrático de la Universidad de Granada, docto y virtuoso Canónigo del Sacro-Monte, D. Andrés Manjón, fundador de las escuelas tituladas *Colonias del Ave María*, obra regeneradora y santa, digna de tener imitadores.

Asimismo son merecedores de aplauso las Universidades de Oviedo, Barcelona y Valencia, por sus trabajos de *extensión Universitaria*, y los profesores que los llevan á cabo con entusiasmo y constancia dignos de mayor aprecio por los Directores del *ramo*.

(3) Art. 1.º de la ley de 13 de Marzo de 1900, regulando las condiciones de trabajo para la mujer y los niños.

los niños de ambos sexos, mayores de diez y menores de catorce años, por tiempo que no excederá diariamente de seis horas en los establecimientos industriales, y de ocho en los de comercio, interrumpidas por descansos que no sean en su totalidad menos de una hora." (1) "Queda prohibido el trabajo nocturno á los niños de ambos sexos menores de catorce años" (2), y más adelante queda prohibido también á los menores de diez y seis todo trabajo subterráneo y en los establecimientos destinados á la elaboración ó manipulación de materias inflamables, en las industrias peligrosas é insalubres, la limpieza de motores y piezas de transmisión mientras funcionan (3), las labores que puedan herir su moralidad, los trabajos de agilidad, equilibrio, fuerza ó dislocación y en los domingos y días festivos (4).

Cuando necesita el niño crecer y educarse, cuando su desarrollo y su salud reclaman aire libre y puro, sol, grato ejercicio y expansión, ni la industria, ni el comercio, ni las artes deberían contarle entre sus factores *útiles*, y sólo á título de *alumno* de las escuelas especiales ó de las de *aprendizaje*, especiales también al fin y al cabo, debería *ejercitarse* en los trabajos manuales de su afición ó especial aptitud. Pero hasta que este ideal pueda realizarse, aceptables y de aplaudir son las limitaciones apuntadas y las que vayan estableciéndose.

Menos afortunados los niños en su calidad de escolares, la limitación á que obedecen en sus trabajos no les salva, dado el plan de nuestras escuelas y algunos otros defectos que no son de señalar en estas líneas, de una serie de ejercicios de verdadera *agilidad, equilibrio y dislocación* intelectual de tan perniciosos efectos como pueden serlo los de dislocación corporal prohibidos.

Es más: la lucha por la existencia tal cual está hoy planteada, la necesidad de vivir, mejor dicho, lleva las madres al taller, á la fábrica, á cualquiera parte donde puedan hacerse con unos céntimos á cambio de su trabajo. . . . y es una fortuna para la pequeña población infantil barcelonesa la existencia de *Escuelas de párvulos*, santa y preciada obra por encima de toda ponderación, así constituya con la de los *Asilos parvulares* y las *Casas-cunas* confesión del atraso social en que se vive. Sería una crueldad sin nombre condenar á la miseria ó estrechez mayor que la corriente á muchas familias que encuentran en la Escuela de párvulos el auxiliar cariñoso, fiel guardador de sus pequeñuelos; pero no es menos poderosa la razón que aconseja á la madre á ser la maestra y guía de sus hijos y retenerlos á su lado hasta los seis ó siete años, evitándoles así peligros en período de verdadera propensión morbosa, y ejercicio intelectual no siempre por desgracia bien dirigido.

No obstante, mientras los Colegios parvulares deban responder á la necesidad indicada, han de consistir más en *campos de juego y cantinas escolares*, donde el asueto y la alimentación corran parejas y el *aula* y la *instrucción* sean muy secundarios.

Antes de dar por terminado este punto queremos hacer especial mención de dos cuestiones cuya utilidad se demuestra por su sólo enunciado. La primera refiérese á la conveniencia de establecer clases populares de higiene individual y colectiva en todos los colegios, institutos (5) y escuelas especiales, clases no confiadas á los maestros, cuyos conocimientos sobre el

(1) Párrafo 1º del art. 2º.

(2) Párrafo 1º del art. 4º, por el párrafo 3º señala este artículo que debe entenderse por trabajo nocturno "el que tenga lugar desde las siete de la tarde hasta las cinco de la mañana."

(3) Art. 5º.

(4) Art. 6º.

(5) Como se comprenderá es muy distinta la Higiene que pedimos, de la enseñada en estos Centros. Los profesores obligados por el bendito *Plan de enseñanza*, se ven en la dura necesidad de *explicar* unas lecciones de Higiene, *ni popular ni científica*, sin otro objetivo al parecer que el de contribuir por su parte á *despertar aptitudes*, finalidad, según algunos, de la llamada *segunda enseñanza*.

particular han de ser siempre menguados por falta de base ó preparación (2).

La segunda cuestión ofrece mayores dificultades en nuestro *económico* país, con ser perfectamente fácil de realizar. Consiste en la creación de escuelas especiales para la mujer; llámeselas así, díganse *superiores*, de *gobierno* ó como se quiera (3), cuyo objeto es dar á las jóvenes los conocimientos necesarios para llenar en el hogar doméstico los deberes de una buena madre de familia (Rombaut), conocimientos, según dice el Dr. Faidherbe, como para justificarlas si no lo estuvieren ya por el fin que persiguen, -que en el estado actual de la mayor parte de las familias obreras no pueden aquellas adquirir sino de manera muy rudimentaria (4). Estas escuelas, instaladas por primera vez en Mulhouse en 1894 y extendidas luego por Bélgica y Francia (5), comprenden en sus programas: la higiene y economía doméstica, el gobierno y cuidado de los niños y de los enfermos, la conservación y limpieza de las habitaciones y de los muebles, el lavado y planchado de la ropa, la costura y remiendo de ropas y vestidos y la cocina. En la escuela de Roubaix se aprende la confección de las ropas usuales, y en algunas otras se han introducido modificaciones á tenor de las necesidades de la localidad ó del departamento.

Estas escuelas, llamadas á ser por su acción sólida y eminentemente protectora, una de las más poderosas armas para esgrimir contra la mortalidad infantil, han de llegar á ser también por su acción social de incalculables beneficios. Una vez la generación aleccionada pueda hacer aplicación de las enseñanzas recibidas, han de mermarse las cifras obituarías de la población pequeña y aumentar en cambio su cultura y desarrollo; que es la madre el más cariñoso y persuasivo de los maestros y el mejor y más seguro guía de sus hijos.

(2) En Bukarest se han establecido há ya algún tiempo cursos ó lecciones de higiene en las escuelas, á cargo de los médicos inspectores. Si la memoria no nos engaña, la notable revista médica *Spitalul*, publicó los programas adoptados. En Inglaterra, Italia y Alemania hay algo parecido; pero se limita en los más á lecciones sobre Higiene infantil dadas á las niñas.

(3) *Ecoles ménagères*, en Francia y Bélgica.

(4) *Des Ecoles ménagères*. Journ. d'Hygiène, números 1181 y 1182. (Mayo de 1899).

(5) Recientemente se ha instalado una en Buckarest patrocinada por el Rey.

(Tomado de la Gac. San. de Barcelona.)

NOTAS

SOBRE EL TRABAJO DEL INGENIERO DON GUILLERMO J. ECHEVERRÍA,
titulado:

Medios prácticos de evitar en Costa Rica que las mieles de café infecten las aguas de los ríos.

(Véase "Gaceta Médica" anterior, n^o 1, año X)

Voy á aclarar algunas dudas y cargos hechos por personas con quienes he conversado del asunto de la purificación de las aguas con mieles de café, por el sistema de aprovechamiento agrícola. Se dice:

1.^a—Que no todos los beneficios tienen terrenos más bajos donde efectuar la irrigación.

Ya hemos visto que una hectárea ó dos serían suficientes; y si éstas no están en terreno del dueño del beneficio, existirán sin duda mientras no se halle el beneficio al nivel del mar. Si el dueño del terreno es otro que el dueño del patio, no queda más solución que comprarlo ó expropiarlo en vista de utilidad pública.

2.^a—Que por ejemplo, en La Uruca, donde la misma agua pasa de un beneficio á otro, hay poco desnivel para que el agua filtrada vuelva al cauce que la traía. En este caso el último que las reciba debería purificarlas antes de arrojarlas al río Torres ó Virilla.

3.^a—Que el costo del sistema es muy grande y que los tubos de drenaje cuesta mucho traerlos. El remedio está en fabricarlos (pero se fabrican aquí) trayendo la maquinaria ad hoc, lo que es sencillo. También, si hubiera que traer los ladrillos y las tejas de los países ultramarinos, estos saldrían muy caros. En cuanto al costo del sistema, baste decir que en otras partes se irrigan y drenan miles de hectáreas de cultivos por sólo los beneficios que resultan de estas operaciones para las plantas cultivadas, sin poder aprovechar como resultaría con las mieles los principios fertilizantes que contienen y que aumentarán las cosechas.

4.^a—Que hay que arar el terreno á 1 ½ metros de profundidad. No hay necesidad de tanto, bastaría con arar de 0,30 ó 0,60 de profundidad con arados especiales que corrientemente se usan en otros lugares. Los tubos de drenaje son los que por medio de zanjales distantes de 10 ó 20 metros se colocan á esa profundidad.

5.^a—Que los cultivos no soportan el riego con aguas cargadas de mieles. He observado parasales, donde corre esa agua, en espléndida vegetación; y otras gramíneas, no menos exuberantes y plantas de diversas familias. Además, el riego no sólo se efectúa por *sumersión*.

6.^a—Que no todos los terrenos presentan buenas condiciones de permeabilidad. Si no todos, la gran mayoría los presenta y se les hace adquirir mayores por medio del trabajo mecánico (enérgico) preparatorio. El mismo funcionamiento como filtro ha mejorado arcillas retentivas hasta evitar el exceso de humedad.

7.^a—Que el mal olor en los lugares por donde pasan esas aguas mortificará á los dueños de esos predios, y que los animales no podrán pastar si atraviesan por potreros. En primer lugar, en la época de las mieles hay muy poco que pastar generalmente, y sería el caso de tener esos animales en cuadras y procurarles por medio del riego una alimentación succulenta. El mal olor existe lo mismo en los riachuelos que hoy acarrear las mieles.

En un artículo que publicó El Eco de París (el 16 de agosto de 190...) escrito por el Doctor L. Reg, están los párrafos siguientes:

“En Gennevillers, una parte de las aguas de cloacas provenientes de París, se purifican, al mismo tiempo que se utilizan en la agricultura sin ser nocivas para la salud de los pobladores de la vecindad de esos campos de purificación, puesto que las enfermedades trasmisibles no son más frecuentes que en las localidades vecinas.

El aire no es allí menos saludable que el suelo, lo que está demostrado por el aumento de la población de *veraneadores* y agricultores, cuyos campos han enriquecido las aguas de cloacas.

Estas, después de utilizadas, caen al Sena límpidas y desembarazadas de materias fermenticibles y de micro-organismos peligrosos para la salud de los ribereños. Yo he podido comprobar netamente las ventajas de este procedimiento de purificación utilizado en Reims desde 1889.

La purificación de las aguas por filtración en el suelo es el sistema preferible en mucho, porque es el más fácil de ejecutar, el menos costoso y el que mejores pruebas ha hecho. Las experiencias verificadas desde hace más de 20 años en Gennevilliers y más recientemente en Reims, muestran que allí está el verdadero remedio á la vez práctico y económico, que permite utilizar las materias, preciosas al fin y al cabo, y de devolver á los ríos las aguas exentas de todo germen malsano.

Y por último, vamos á buscar al extrajero el nitrato de soda, guanos y otros abonos para nuestras tierras, mientras enviamos al mar los ricos detritus contenidos en las mieles de los beneficios.

G. J. ECHEVERRÍA

NOTAS

Fluoroformo en la tos ferina.—El Dr. Stepp refiere que en vista de que hay casos de tos ferina que no toleran bien el bromoformo ó que no se alivian con este medicamento, ha empleado el fluoroformo bajo la forma de agua fluoroformada al 2 por 100 para tomar cada dos horas una cucharada grande. Con este motivo da cuenta de catorce casos, cuyas curvas muestran claramente la disminución en el número de accesos que se presenta al empezar el tratamiento con el fluoroformo y la pronta curación que se obtiene.

Prager Med. Wochenschrift.)—R. del Valle. (Rev. de Med. y Cir. Prác.)

DOLOR NEURÍTICO

Siendo como es más poderosa que los otros miembros de la serie de los aromáticos como un analgésico, no producen las tabletas de Antikamnia dolor de estómago ó roncha en forma de escarlatina, cianosis ó depresión cardíaca.

En los dolores histéricos ó neuríticos parece que las tableras de Antikamnia han producido mejores efectos que los bromuros.

Calman la excitabilidad del sistema nervioso, y en algunos casos muy obstinados de insomnio nervioso han producido el sueño.

Histeria alcohólica.—Rx. Tabletts de Antikamnia. [Un paquete.]—Sig. : Tómese una tableta cada dos horas.

Cólicos biliares y nefríticos.—Rx. Tabletts de Antikamnia. [Un paquete]. Sig. : Tómese dos tabletts cada tres ó cuatro horas.

Hemicráneas, jaquecas, etc.—Rx. Tabletts de Antikamnia. [Un paquete.] Sig. : Tómese una ó dos tabletts cada dos horas.

DE COSTA RICA

Médicos y Cirujanos y Obstétricas domiciliados en
Costa Rica

A	Juan Arrea y Cosp..... Francisco Arana.....	San José Alajuela	N	Bernardo Nobo J. Daniel Núñez	Liberia San José
B	Martín Bonnefil Joaquín Berrocal John W. Begg José Crisanto Badilla Santiago Baudrit Julio Borbón Joaquín Bernardo Badilla ..	San Mateo San José Heredia Barba San José Heredia	P	Eduardo J. Pinto Mariano Padilla José M. ^a Peralta Maximiliano Peralta Gregorio Peña H. Teodoro Picado Teodoro H. Prestinary.... Carlos Pupo..... Henry H. Pirie Yadwisia de Picado .. . Alejandro Pirie	San José Alajuela Cartago " " Liberia Grecia San José Escasú Cartago Grecia Cartago
C	Enrique Carranza Adán Cárdenas Tomás M. Calnek Rafael Calderón Muñoz... Manuel de las Cuevas José M. ^a Castro F. Moisés Castro F. Benjamín de Céspedes.... Roberto Cortés Adolfo Carit..... Manuel Cabezas.....	Juan Viñas Puntarenas San José " " Santa Bárbara Cartago San José Heredia Alajuela San José San Ramón	R	Jenaro Rucavado Francisco J. Rucavado.... Elias Rojas Marcos M. Rodríguez.... Samuel F. Ruiz..... Mariano Rodríguez	San José " " " " Heredia Puntarenas San José
D	Miguel Dobles Carlos Durán.....	S. Isidro Heredia San José	S	Salvador Rodríguez Amancio Sáenz Andrés Sáenz (Decano)... Carlos de J. Silva José M. ^a Soto A. Septimus Steggall F. A. Segreda S.	Tres Ríos Puntarenas San José " " " " Limón " "
E	Emilio Echeverría Juan Escoto.....	Limón Aserrí	T	Nazario Toledo..... Benigno D. Tamayo.... Policarpo Trejos..... Eduardo J. Trejos.....	San José Santo Domingo Heredia Tarrazú
F	Francisco E. Fonseca ... Roberto Fonseca Calvo .. Mauro R. Fernández..... Manuel Flores..... Sergio Fallas B.	San José " " " " Heredia St. ^a Cruz (Naranjo)	V	Pánfilo J. Valverde Fernando Vásquez..... Miguel A. Velásquez.... Carlos Volio	San José Puriscal Limón Cartago
G	Antonio Giustiniani Ramón Gallegos..... Alejandro García Manuel M. González R. .. Salvador Garrido Garrote .	Cartago Orosí Cartago Puntarenas Esparta	Z	Marcos Zúñiga Federico Zumbado..... Santiago Zamora	San José " " Heredia
H	Benjamín Hernández.....	San José	Obstétricas autorizadas		
I	David Inksetter G..... William Inksetter G..... Fernando Iglesias	San José Alajuela San José	Lastenia Cruz Calvo..... Alajuela Francisca Durán v. de Arias .. Curridabat Elena Echeverría v. de Revelo. San José Julia Orozco v. de Herrera... " " Adelaida Paniagua v. de Castro " " Amelia Padovani " " Cristina Salazar Barba Adelaida Solórzano San José María Luisa C. de Solano Alajuela María Mora U. San José Elisa Madrigal " " Elvira Madrigal " " Estela Molina de Bertoline... San Isidro Julia Lizano v. de Sánchez... Puntarenas América Villalobos..... Mata Redonda Clara B. de Araya Puntarenas Ernestina N. v. de Chaves.... Cartago		
J	Luis Paulino Jiménez Ortiz. Ricardo Luis Jiménez N...	San José			
L	José López Cantillo José López Godínez V. Lachner Sandoval Jorge Lara	San José Paraíso Alajuela San José			
M	Inocente Moreira h. Gerardo Mora	Santa Cruz Palmares			

Facultad Médica de la República de Costa Rica.—San José, 31 de octubre de 1905.