



Revista Médica

de Bogotá

Organo de la Academia Nacional de Medicina

PUBLICACION MENSUAL

REDACTORES:

DOCTOR ROBERTO FRANCO F.

Miembro de número de la Academia Nacional de Medicina. Profesor de Clínica de Enfermedades Tropicales de la Facultad de Medicina de Bogotá. Ex-Presidente de la Junta Central de Higiene. Miembro del Consejo Directivo de la Facultad de Medicina.

DOCTOR MARTÍN CAMACHO

Miembro de número de la Academia Nacional de Medicina. Ex-Director del Laboratorio Bacteriológico *Santiago Samper*, de la Facultad de Medicina. Profesor de Patología especial y antiguo Rector de la Facultad Dental de Bogotá. Médico Jefe del Ejército de Colombia.

DOCTOR RAFAEL UCRÓS

Miembro de número de la Academia Nacional de Medicina. Profesor de Clínica ginecológica de la Facultad de Medicina de Bogotá. Ex-Profesor de Clínica quirúrgica de la Facultad de Medicina de Bogotá. Cirujano honorario del Hospital de La Misericordia.

DOCTOR PABLO GARCÍA MEDINA

Presidente del Consejo Superior de Sanidad. Miembro de número y Ex-Presidente de la Academia Nacional de Medicina. Profesor de Fisiología de la Facultad de Medicina de Bogotá. Secretario perpetuo de la Academia Nacional de Medicina.

BOGOTA

IMPRENTA NACIONAL

1914

CONTENIDO :

	Págs.
Congreso Médico Panamericano de Lima.....	1
<i>Revista Médica</i>	3
SECCIÓN OFICIAL—Academia Nacional de Medicina. Acta de la sesión del 19 de septiembre de 1913.....	4
Sesión del 6 de octubre de 1913.....	5
Acta de la sesión del 29 de octubre de 1913.....	8
Acta de la sesión del 26 de noviembre de 1913.....	10
TRABAJOS ORIGINALES—Contribución al estudio de las aguas minerales del Departamento de Boyacá (Colombia). Por el doctor Víctor Peñuela Rodríguez (de Tunja).....	11
Valor absoluto de las carnes, por el Profesor Amadeo Ro- dríguez Rozo (veterinario).....	27
BLOQUEO DEL CORAZÓN—(Síndrome Adams-Stokes), por el doctor I. W. Held, Médico del Hospital Har Moriah, de Nueva York.....	33
De periódicos. El poder reductor del hígado, por el doctor don Obdulio Fernández (de España).....	43
Crónica.....	47

La correspondencia y los canjes
deben dirigirse así: *Revista
Médica*—Bogotá—Colombia—
Apartado número 6.

Los anunciadores europeos se di-
rigirán al doctor *P. García
Medina*, Bogotá—Apartado nú-
mero 6.

Adresse pour la correspondance
et les échanges: *Revista Médi-
ca*—Bogotá—Colombia—Apar-
tado número 6.

Les annonceurs européens sont
priés de vouloir bien s'adresser
au docteur *P. García Medina*,
Bogotá—Apartado número 6.



Valor de la suscripción de una serie de 12 números, \$ 1-50 oro.
Dirección telegráfica: *ACADEMIA*

REVISTA MEDICA DE BOGOTA

Organo de la Academia Nacional de Medicina

REDACTORES

Doctor Roberto Franco F.

Doctor Rafael Ucrós.

Doctor Martín Camacho.

Doctor Pablo García Medina.

Congreso Médico Panamericano de Lima

Presentamos nuestro saludo a los doctores Luis Cuervo Márquez, Evaristo García y José Vicente Maldonado, quienes han regresado a la Patria, después de haberla representado con brillo como Delegados de Colombia al Congreso Médico Panamericano que se reunió en Lima el 9 de noviembre próximo pasado.

Muchos asuntos importantes se trataron en las sesiones de ese Congreso, referentes casi todos a puntos de patología y de higiene, que interesan grandemente a las Repúblicas suramericanas, según los extractos de las sesiones, que hemos tenido ocasión de ver. En el número anterior de esta *Revista* tuvimos el placer de publicar un excelente trabajo del doctor Cuervo Márquez, sobre la *Verruga del Perú* o *Enfermedad de Carrión*, gracias al cual hemos conocido los estudios muy importantes a que esta entidad ha dado lugar en el Cuerpo Médico del Perú. Además de este estudio de patología regional, se presentaron otros, tales como el del doctor Vélez López, sobre *Neumopa-*

ludismo; el del doctor Monje, sobre *Las leishmaniasis del dermis en el Perú*; el del doctor Carvallo, titulado: *La equinococia del Perú*; la memoria del doctor Aljavín, sobre la historia de la cirugía en el Perú; las brillantes memorias del doctor Tello, sobre *La antigüedad de la sífilis en el antiguo Perú*, y la *Patología y prácticas de los aborígenes en el Perú*; *La buba ecuatoriana*, por el doctor Maúrtua, etc. Entre los trabajos de interés para la medicina en Sur América debemos mencionar: *La enseñanza obligatoria de la higiene en las escuelas y colegios*, que fue propuesta por el doctor Curletti; *Necesidad de una Convención sanitaria entre las Naciones americanas*, por el doctor P. Perevra (del Brasil); el estudio del doctor Carvallo (hijo), sobre *Tratamiento quirúrgico de las parálisis infantiles*; *La profilaxia del paludismo en la República Argentina*, por el doctor Lozano. Entre los votos o resoluciones que se adoptaron figuran: establecimiento de una cátedra de parasitología tropical en todas las Facultades suramericanas; creación de una Oficina de canjes suramericanos; fundación de una Oficina de demografía suramericana, con su asiento principal en Buenos Aires (propuesto por el doctor E. García), y la enseñanza obligatoria de la higiene, de que ya hemos hablado.

Felicitemos al doctor Cuervo M. y a sus compañeros de Delegación por la manera como desempeñaron su misión; y en asocio del Cuerpo Médico del país, manifestamos nuestro agradecimiento a los médicos del Perú, y en especial a la Comisión Organizadora del Congreso, presidida

por el doctor Ernesto Odriozola, a la culta sociedad de Lima y a todos los Dignatarios y miembros del Congreso Médico, por la cordial acogida y las señaladas distinciones que dispensaron a los Delegados de Colombia.

Es éste el primer Congreso Médico Panamericano a que han concurrido Delegados oficiales de nuestro país, pues por un error o descuido lamentable de nuestros anteriores Gobiernos no se había prestado atención a la importancia que tiene el que una nación esté oficialmente representada en estas asambleas que tan eficazmente contribuyen a estrechar las relaciones de los países latinoamericanos. Merece por tanto nuestro Gobierno un voto de aplauso por el nombramiento de la Delegación de Colombia y por la acertada designación que hizo, acatando la opinión de la Academia Nacional de Medicina, de la Academia de Medellín y de la Sociedad de Medicina de Cali.



„ *Revista Médica* „

Principia hoy la *Revista Médica* el año XXXII de su existencia. Al entrar en este nuevo año, solicita este periódico la colaboración científica y el apoyo del Cuerpo Médico de Colombia, con lo cual espera poder continuar su larga labor, que resume la historia de la medicina en nuestro país en cerca de medio siglo.

Encarecemos muy especialmente a los miembros de la Academia Nacional de Medicina, de que es órgano esta *Revista*, que le presten su valioso contingente enviándole sus escritos. De este modo

podrán los Redactores satisfacer el anhelo que tienen de servir eficazmente al estudio de la medicina en Colombia.



SECCIÓN OFICIAL

Academia Nacional de Medicina

ACTA DE LA SESIÓN DEL 19 DE SEPTIEMBRE
DE 1913

(Presidencia del doctor L. Cuervo Márquez).

A las ocho p. m. del día 19 de septiembre se reunieron en el salón de la Academia los doctores Arboleda, Cuéllar, Gómez, García Medina, Cuervo, Martínez, Montoya, Lleras, Salgado, Ucrós y el infrascrito Secretario. Se leyó y aprobó sin modificación el acta de la sesión anterior.

El doctor Arboleda devuelve el expediente que le había sido pasado en comisión en la sesión anterior, referente al permiso que solicita del Ministerio de Instrucción Pública el señor Rogelio Holguín para ejercer la profesión de especialista en la curación de la tuberculosis por medio de ciertos medicamentos vegetales de su único conocimiento. El informe del doctor Arboleda termina aprobando en un todo la resolución del Gobernador del Departamento del Atlántico, la cual está fundada en un acertado dictamen de la Junta Departamental de Higiene que tiene su asiento en Barranquilla, resolución por la cual se le prohíbe al señor

Holguín el ejercicio libre de la profesión, y se le permite que trate con sus medicinas enfermos bajo la inspección de facultativos graduados, previo diagnóstico confirmado de la enfermedad.

En seguida lee el Secretario una nota del Ministerio de Relaciones Exteriores y una comunicación adjunta, referentes ambas al tratamiento de la tuberculosis por medio de inyecciones de gases inertes en la pleura, ejecutado por el doctor Botelho, del Brasil, quien actualmente trabaja en Méjico y que desea venir a Colombia. En comisión al doctor Gómez Guillerme.

El Presidente informa luégo del estado en que van los asuntos relativos a la adquisición por la Facultad de la Quinta de Segovia.

A las nueve y treinta minutos se levantó la sesión.

El Presidente,

LUIS CUERVO MÁRQUEZ

El Secretario,

Julio Manrique



SESIÓN DEL 6 DE OCTUBRE DE 1913

(Presidencia del doctor L. Cuervo Márquez).

Concurrieron los doctores Cuéllar Durán, Camacho, García Medina, Gómez Calvo, Montoya, Franco, Lleras, Arboleda, Uricoechea, Ucrós, Ibáñez, Rojas y los infrascritos Presidente y Secretario.

Declarado el *quorum*, el Presidente declaró abierta la sesión a las ocho p. m. El acta de la

sesión anterior se aprobó sin modificación. El Secretario dio lectura a una nota del señor Ministro de Relaciones Exteriores, en la cual solicita de la Academia que elija un candidato para que concorra al Cuarto Congreso Médico Latinoamericano y Sexto Panamericano que ha de reunirse en Lima en el próximo mes de noviembre. Idéntica elección han de hacer la Academia de Medicina de Medellín y la Sociedad de Medicina del Cauca, y el Poder Ejecutivo dispondrá lo conveniente para el nombramiento de los candidatos elegidos.

El doctor Rojas sentó una proposición, que modificada por el doctor García Medina, quedó concebida en estos términos :

“La Academia Nacional de Medicina accede con gusto a la solicitud que el señor Ministro de Relaciones Exteriores le ha hecho en su atento oficio número 2323, y de acuerdo con los deseos del Gobierno, resuelve elegir en la presente sesión el candidato que solicita.”

La proposición fue aprobada, y el señor Presidente suspendió la sesión por cinco minutos, pasados los cuales se procedió a la elección, cuyo escrutinio, verificado por los doctores Rojas y Montoya, dio el siguiente resultado :

Por el doctor Luis Cuervo Márquez	12	votos
Por el doctor Julio Manrique	1	—
Por el doctor Juan David Herrera	1	—

La Academia declaró elegido candidato al doctor Cuervo Márquez.

En seguida el doctor Cuéllar Durán comunicó a la Academia una historia clínica de una mujer que cayó de un balcón y que al caer se golpeó fuertemente la región lumbar. Momentos después del accidente fue conducida al Hospital de San Juan de Dios, en donde la examinó el doctor Cuéllar y encontró que tenía 140 pulsaciones, meteorismo marcado, facies angustiada y un estado general de *shock*. Se procedió a sondear la vejiga de la enferma, y se extrajeron 200 c. c. de orina sanguinolenta. Se practicó la operación, previo diagnóstico, por medio de la separación de la orina del orificio enfermo, operación que dio por resultado la extracción de un riñón, cuya cápsula estaba negruzca, la vena renal desgarrada, la arteria bien y el polo inferior del riñón completamente desgarrado y casi separado del resto del órgano. En el riñón se encontraron en varias partes granulaciones tuberculosas.

El doctor Montoya felicita al doctor Cuéllar por el resultado obtenido, y refiere el caso de un individuo que en el curso de un juego atlético recibió un fuerte golpe en la región lumbar, el cual golpe le ocasionó fiebre, vómito y grandes dolores, además de algunas micciones sanguinolentas.

A la una y treinta minutos se levantó la sesión.

El Presidente,

LUIS CUERVO MÁRQUEZ

El Secretario,

Julio Manrique

ACTA DE LA SESIÓN DEL 29 DE OCTUBRE DE 1913

(Presidencia del doctor Z. Cuéllar Durán).

A las nueve p. m., con el *quorum* reglamentario, el Vicepresidente de la Academia, doctor Cuéllar Durán, por ausencia del Presiente, declaró abierta la sesión. Actuó como Secretario *ad hoc* el doctor Arturo Arboleda.

Se lee una nota del doctor Pablo García A., de Cali, en la cual reclama el pago de los honorarios que según él le corresponden como comisionado por la Sociedad de Medicina del Cauca para concurrir al Congreso Médico. La Presidencia pasa este asunto en comisión a los doctores Franco y Herrera.

Profesor Lleras—Tengo el honor de comunicar a la honorable Academia que he logrado cultivar el meningococo de Weichselbaum y aislarlo en colonias puras sobre los diversos medios de cultivo, tomando como líquido de siembra el líquido cefalorraquídeo de un enfermo tratado por el doctor Guillermo Márquez, de Bogotá. Por el aspecto de los cultivos y por las reacciones en los diversos medios que he empleado, creo que no hay lugar a duda, y que se trata del agente patógeno de la meningitis cerebroespinal epidémica, enfermedad muy grave y cuyo único tratamiento consiste en la oportuna aplicación del suero específico. Es la primera vez que en Bogotá se demuestra bacteriológicamente la presencia del meningococo.

Doctor Franco—Felicitó muy cordialmente al Profesor Lleras por su importante trabajo.

Me llama la atención que en la observación del Profesor Márquez falten las lesiones nasofaríngeas, que son constantes en enfermos de esta clase.

Doctor Gómez Calvo—He visto hace poco un caso en un niño recién nacido, que sin duda era un caso de meningitis cerebrospinal.

Doctor Montoya—A la Oficina de Medicina Legal llegó hace tiempos un certificado de muerte con este diagnóstico, y como entonces no se había demostrado todavía que esta entidad morbosa existiera en Bogotá, dudamos en aceptar el certificado.

Doctor J. D. Herrera—Muchas de las enfermedades infecciosas mortales y epidémicas en Europa existen aquí y no alcanzan la gravedad que allí tienen. Por ejemplo, la escarlatina y el sarampión.

Doctor Arboleda—Aquí degeneran, sin duda, las especies microbianas, como degeneran las otras especies vegetales y animales.

Doctor García Medina—En Boyacá observé una epidemia que sin duda era de meningitis cerebrospinal. Entonces no había los medios de hacer investigaciones bacteriológicas.

El doctor Montoya propone :

“ La Academia Nacional de Medicina ratifica los nombramientos que el Segundo Congreso Médico colombiano reunido en Medellín hizo en algunos de sus miembros para formar la Junta organizadora del Tercer Congreso Médico Nacional que ha de reunirse en Cartagena, y excita a los nombrados para que procedan a or-

ganizar los trabajos preliminares para el buen éxito de dicho Congreso. Comuníquese a quien corresponda.”

Se aprueba sin modificación.

El Presidente,

Z. CUÉLLAR DURÁN

El Secretario,

Julio Manrique



ACTA DE LA SESIÓN DEL 26 DE NOVIEMBRE
DE 1913

(Presidencia del doctor Juan David Herrera).

A las ocho p. m., en el salón de costumbre y bajo la Presidencia del doctor Juan David Herrera, quien presidió, en ausencia del Presidente y del Vicepresidente, se abrió la sesión, con el *quorum* reglamentario.

El doctor Manrique leyó un interesante trabajo del doctor Jesús María Pulecio, sobre rabia en El Guamo; la Presidencia lo pasa en comisión al doctor Manrique, para que informe. El doctor García Medina presenta dos trabajos: uno del doctor Adriano Perdomo, sobre aguas minerales, y otro del doctor Jorge Daniel Rueda, sobre el 606 y 914. El primero fue pasado en comisión al doctor Arboleda, y el segundo, al doctor T. Rojas.

Se aprobó la siguiente proposición :

“Autorízase al Tesorero para cubrir los sueldos que se le adeudan al Portero de la Academia, con imputación a la partida de gastos imprevistos. Mientras se expide el presupuesto

para los gastos del año próximo, éstos se registrarán por el presupuesto del presente año.”

El doctor Herrera pide algunos datos sobre la reclamación del doctor García A., del Cauca.

El doctor Guillermo Gómez informa sobre la comisión que le fue encargada respecto de la respuesta que había de dársele al Ministerio de Relaciones Exteriores, sobre los trabajos del doctor Botelho, de Méjico. El informe del doctor Gómez termina proponiendo que se conteste al Ministerio que la Academia continúa ocupándose en este asunto con el interés que él se merece.

No habiendo más de que tratar, se levantó la sesión a las diez p. m.

El Presidente,

J. DAVID HERRERA

El Secretario,

Julio Manrique



TRABAJOS ORIGINALES

Contribución

AL ESTUDIO DE LAS AGUAS MINERALES DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ (COLOMBIA)

Por el doctor VÍCTOR PEÑUELA RODRÍGUEZ (de Tunja).

(Presentado al Segundo Congreso Médico Nacional).

Salido de las aulas universitarias, el médico recién graduado, apenas con algunas sospechas acerca de la existencia e importancia de las aguas termominerales, ya que los textos allí en estudio escasamente

nombran a la ligera las principales del Extranjero, en sus características aplicaciones, no tiene de las aguas del país otras nociones distintas de las que en los contornos de su nacimiento ha tomado al curandero del vecindario, con relación a determinada fuente prodigiosa de la región.

Y esto sucede entre nosotros a tiempo en que las aguas similares del Exterior son el objeto de estudios, no sólo de parte de médicos, sino muy especialmente de todos los sabios, que han encontrado en esos órganos respiratorios de la madre tierra una revelación de sus íntimos secretos.

Es porque entre nosotros la rutina impera, siguiendo mecánicamente las enseñanzas extranjeras, sin que la iniciativa individual, de que carecemos, aporte algo en favor de las especiales condiciones de la medicina nacional. Y es que la lucha por la vida contribuye a mantener ese estado de cosas. El modesto y sabio facultativo que con resignación heroica se somete a llevar vida de anacoreta allá en un villorrio apartado, lejos de los centros civilizados, en roce diario con gentes primitivas y pobres, de quienes ha de derivar la subsistencia, no está colocado—huelga de decirlo—en buenas y convenientes condiciones para entregarse a investigaciones científicas, careciendo, por una parte, de los elementos necesarios para emprenderlos, y teniendo, por otra, que consagrarse a una lucha infatigable por el pan de cada día.

En tan desfavorables condiciones, los estudios regionales no pueden ni siquiera iniciarse. Y careciendo de esta obligada base, mal puede fundarse la hidrología nacional. Sin una colección de estudios acerca de las aguas de todas o siquiera de la mayor parte de las comarcas de Colombia, no puede existir esa previa enseñanza universitaria; y sin ésta, y care-

ciéndose de indispensables preliminares para esa clase de estudios, mal pueden los profesionales ensancharlos y perfeccionarlos. Es un círculo vicioso, dentro del cual la inercia nos amenaza mantenernos encerrados.

De ahí la grandísima trascendencia del Congreso Médico reunido este año, uno de cuyos temas está consagrado a las aguas minerales.

IMPORTANCIA DE LAS AGUAS MINERALES—Que es de suma importancia este ramo de la medicina, está de más decirlo en este Congreso. Las aguas minerales son la redención de todos estos enfermos crónicos, que de tiempo atrás vienen agotando la terapéutica de farmacia, así como su propia paciencia y la paciencia de sus médicos. Aunque no fuera sino por esto, ello sería lo bastante para recomendarse al atento estudio de los facultativos. La balneología y la climatología son ciencias que se dan la mano, para aliviar a la humanidad doliente.

Los recursos económicos de los pueblos benefician grandemente las estaciones balnearias, pues que lugares insignificantes, como todas ellas han sido en sus principios, se han trasformado como por encanto en bulliciosas aldeas y no muy tarde en cómodas y populosas ciudades, como lo certifican Vichy, Carlsbad, Contrexeville y mil más, bien conocidas en el Exterior. En cuánto han crecido allá los valores de las tierras, en cuánto se han multiplicado los trabajos agrícolas e industriales, en cuánto se ha aumentado la riqueza pública y la privada, bien se puede comprender. Los Estados, viéndose en la necesidad de garantir la buena administración de las termas, las han declarado como su propiedad exclusiva, estableciendo allí impuestos, de los cuales derivan grandes y pingües beneficios. ¿Porqué no hacer otro tanto

en Colombia, donde hay aguas de tan excelentes condiciones y donde la pobreza nos ronda en medio de tanta riqueza inexplorada?

LA EVOLUCIÓN DE LAS AGUAS TERMOMINERALES. Ha pasado por tres períodos, correspondientes a las épocas prehistórica, media y contemporánea. Acreditadas en los tiempos de la fábula sus propiedades prodigiosas, a su poder curativo sobre algunas dolencias físicas, los pueblos de la antigüedad agregaron un poder milagroso y sobrenatural. En las cercanías de Viena acaban de encontrarse, buscando sustancias radioactivas, en que abundan los contornos, el sitio de la fuente Boxum, que figura en la curiosa *Tabla Teodósica* de las estaciones termales del Morvan, en la época galorromana; y al lado de trabajos antiguos y de curiosos medallones de plata, se hallaron allí y en las últimas excavaciones sobre la roca, magníficas hachas pulidas, sin duda correspondientes a las primeras edades de la humanidad. En los tiempos de la fundación de Roma el prestigio de las fuentes milagrosas era bien conocido, pues que la ninfa Egeria recibía sus divinas inspiraciones en las orillas de un manantial sagrado, situado en el centro del bosque. Conocidos son asimismo los milagros que el Galileo ejecutaba con el agua y el lodo de ciertas piscinas. Los judíos y romanos supieron utilizar pues en magníficos balnearios las aguas termales en que abundan esas tierras, pero que la invasión de los bárbaros y la Edad Media con sus densas tinieblas hicieron perder entre las ruinas, que hoy apenas se han comenzado a descubrir, revelándonos poderosas civilizaciones que fueron.

Desde fines de las Cruzadas y a consecuencia de la anorme extensión que la lepra tomó por entonces, se comenzó a despertar nuevo entusiasmo por las

aguas termales, cuyas fuentes se denominaron piscinas, es decir, *agujeros de los leprosos*. Durante el período del Renacimiento, las curas termales tomaron cada día mayor extensión, gastándose grandes sumas en las expediciones a las piscinas, no siendo por aquella época sino un tratamiento al alcance de reyes y poderosos, habiéndose acreditado sin duda a consecuencia de los buenos éxitos alcanzados.

Durante aquel remoto resurgimiento de la hidrología, las vías de comunicación de los grandes centros hacia las fuentes, se encontraban en embrión, y era difícilísimo el acceso a ellas. Se ideó por entonces el recurso de las curas a domicilio, las que, si bien eran muy costosas, por lo menos evitaban las fatigosas jornadas. Las aguas embotelladas en vasijas de 4 pintas alcanzaron grandes valores: las de Vichy, por ejemplo, costaban a £ 5 la vasija. Por entonces se inició la reglamentación y vigilancia de las fuentes, como quiera que el buen precio alcanzado por el considerable pedido de aguas y la dificultad del acarreo, fomentó los fraudes: de ahí que ningún carrero pudiera transportar aguas sin el correspondiente certificado de los Intendentes, documento en el cual constaba que la citada agua había sido captada en tal día, en determinada cantidad y en buenas condiciones; sin este certificado no se efectuaba venta alguna. Semejante rigorismo está demostrando claramente la importancia que las aguas medicinales tuvieron en aquella época.

Hasta entonces poco o nada se habían preocupado por el análisis químico de las aguas; pero esta indiferencia comenzó a disiparse desde fines del siglo XVIII, en que los farmacéuticos regionales se dieron a la tarea de analizarlas, siendo los apuntes de enton-

ces la base de los modernos conocimientos sobre la materia.

Las indicaciones clínicas se principiaron a formular desde mediados del mismo siglo, mas fue Teófilo Bordeu, médico francés, nacido en 1722, en Iseste (en los Bajos Pirineos), quien se dio desde su juventud al estudio de las numerosas fuentes de aquella región y quien fundó la hidrología científica, con las indicaciones que desde entonces se han venido precisando y multiplicando. El período empírico terminaba de esta suerte.

Desde ese tiempo se inicia una nueva época en la hidrología médica, observándose en los comienzos del siglo XIX un ahinco bien señalado, tendiente a obtener el más cabal conocimiento de las aguas termominerales, a cuyo empeño pusieron su contingente no sólo los médicos de entonces, sino también los sabios en Química, Física, Geología, etc. Citaré solamente a algunos miembros de esa pléyade de hermosas intelectualidades que luchando con toda clase de dificultades, lograron cimentar sobre bases experimentales una rama importantísima de la Terapéutica contemporánea. Bertrand señaló su nombre con las maravillosas investigaciones sobre los cuerpos raros contenidos en las aguas, que parece le permitieron adivinar la presencia en ellas de las emanaciones radioactivas. Las captaciones se erigieron en verdadero arte en manos de los ingenieros de la época; con Julio François a la cabeza, Ossian, Bunsen y muchos otros químicos, se dieron a analizarlas cada vez con mayor atención. Y clínicos de la talla de Durand-Fardel y otros, que habían recibido una altísima educación universitaria, sentaban las bases casi definitivas de la actual clasificación, así como para sus indicaciones y sus diversas formas de aplicación.

Data desde entonces—como queda dicho—esa clasificación que ha venido pormenorizándose de día en día, siguiendo esa evolución de lo homogéneo a lo heterogéneo y esa división del trabajo que caracterizan las corrientes modernas.

ESTADO ACTUAL—El estudio de las aguas medicinales es muy completo en Alemania, a pesar de que sus fuentes pertenecen en su mayor parte a un tipo indiferente. En cambio, en Francia, donde son fuertemente mineralizadas, la especialización se ha llevado hasta los últimos límites al parecer. Para no citar sino las principales de ellas, tenemos que en Vichy se tratan las enfermedades del estómago y del hígado; en Chatel-Guyot, la sintestinales; en Mont-Dore, las bronquiales, pulmonares y asmáticas; en Contrexeville, las renales y vesicales; en Royat y Bourbon Lancy, las cardíacas; en otras, los neurasténicos, y así de todas las demás dolencias, habiéndolas especialmente dedicadas al tratamiento de las enfermedades de la infancia y cuya enumeración siquiera prolongaría demasiado esta monografía.

Los últimos treinta años se han señalado por una serie de descubrimientos de grandísima y trascendental importancia, que han cambiado en absoluto la faz de la hidrología médica, y puede decirse que ya nada valen las anteriores clasificaciones, fundadas en el conocimiento de las sustancias químicas, reveladas por análisis hechos hasta ahora. Nuevos procedimientos de investigación han descubierto nuevos cuerpos y nuevas propiedades y estados de los hasta ahora conocidos. Permítaseme pasar una rápida ojeada sobre ellos.

El descubrimiento de Graham, relativo a los cuerpos coloides y los cristaloides, ha abierto un vasto campo a las exploraciones de los físicos, dando lugar

a la distinción de un nuevo estado de la materia, a saber: el estado coloidal, que en Terapéutica podría designarse bajo el nombre de estado bactericida. Está comprobado que las leyes que lo rigen son las mismas que dominan el estado gaseoso. Los cuerpos coloides se han definido recientemente así: cuerpos que difunden muy lentamente, que difunden la luz, que se orientan en un campo eléctrico, que son precipitados de sus soluciones por las sales, los ácidos y las bases, las longitudes de onda son infinitamente grandes o infinitamente pequeñas, y no modifican las propiedades osmóticas de los disolventes en que se encuentran. Añádese a esto que los coloides son suspensiones frecuentemente metálicas, que tienen como excipiente un líquido cualquiera, el agua, por ejemplo, y que son como goticas emulsionadas de metal puro. Estas goticas son de orden infinitamente pequeño, y dada la pequeñez de cada uno de estos granos metálicos emulsionados, cada grano estará en equilibrio en el excipiente y animado de un movimiento curioso, registrado y con frecuencia muy vivo.

Si se trata de grandes partículas, se tendrá un movimiento curvilíneo, observado por Rafael Dobois en 1886; si se trata de muy pequeñas partículas, tendremos el movimiento descrito por Gassendi en el siglo xvii; por Brown, en 1827, y explicado por Gouy en 1888; propiedad profunda, esencial, eterna del fluido en equilibrio, que existe así en los cuerpos brutos como en los animales.

Tratándose de suspensiones metálicas de granos infinitamente pequeños, cada partícula se aproxima al átomo, en su ion en el interior, en el que se mueven describiendo órbitas sujetas a las leyes de Thomson. El electron es el que da el sabor, el olor, el color y es tal vez este residuo cósmico el que da la acción terapéutica.

La disolución de una sustancia química en agua implica una disociación de sus elementos componentes, llamados iones, positivo y negativo; elementos eléctricos, resultado de la transformación de la energía química en energía física, que se traduce en corrientes eléctricas, desarrolladas en el seno mismo de la solución que forman, como puede comprobarse colocado un galvanómetro cuyos polos estén sumergidos dentro de la solución; se observa una corriente más o menos intensa. Esta es la disociación electro-lítica.

El grado de dicha disociación tiene una influencia muy señalada en la actividad y eficacia de las aguas termominerales; muchas de sus propiedades, que eran inexplicables, reciben de estos descubrimientos una aclaración completa. De ahí la utilidad de los baños, equivalentes a baños eléctricos, que rompen el equilibrio inerte de las sales contenidas en disolución en los líquidos del organismo humano, separando sus iones, sobre todo en las regiones periféricas, aquellas que se ponen en inmediato contacto con las soluciones termales, lo que viene a traducirse por fenómenos de irritación cutánea y una poderosa aceleración de los cambios nutritivos, de donde su utilidad en aquellas enfermedades que Bouchard ha atribuido a retardos de la nutrición. Según investigaciones hechas en las aguas de Carlsbad, muy semejantes por su composición química a las de Paipa, las sales de estas fuentes están disociadas en un 96 por 100, lo que equivale a una ionización casi completa. Y como el grado de disociación de las aguas minerales naturales es infinitamente superior al de las artificiales, los baños han de tomarse en la fuente misma, cuyas aguas se modifican desventajosamente por la permanencia en botellas.

El descubrimiento del radio y de sus sorprendentes propiedades, hecho por los esposos Curie en 1899, y su posterior comprobación en las aguas termominerales y en las simplemente minerales, por medio del espintariscopio—instrumento que hace visible la disociación permanente de la materia,—ha dado una nueva explicación acerca de los prodigios de los baños termales, reconocidos pero inexplicables hasta hace poco.

La importancia terapéutica de las emanaciones radioactivas se llega a comprender por la cantidad de rayos x emitidos por un gramo de radio en un segundo, que alcanza a la cifra fabulosa de cien mil millones: hé ahí el fenómeno fundamental de la radioactividad. Rutherford afirma que un gramo de radio se transforma totalmente en emanaciones, en el espacio de un año. Estas emanaciones son los iones positivos. Los iones negativos o radios x poseen una masa que es la milésima parte del átomo del hidrógeno. Todos estos rayos, al chocar con gases, líquidos o sólidos, los disocian, produciendo rayos secundarios, que tienen propiedades análogas a los primitivos.

Y a tiempo en que estos maravillosos descubrimientos tenían lugar en Alemania y Francia, un sabio químico inglés, Lord Ramsey, descubría el grupo de los *gases raros*: argón, neón, criptón y helio. Y Moureu, por medio de comprobaciones en las aguas minerales, llegó a convencerse de que esos gases raros proceden de esas fuentes, lo que da a la atmósfera de sus alrededores las propiedades singulares que se le han reconocido en todo tiempo. Nuevos experimentos han demostrado que el helio es una transformación del radio; que éste a su vez lo es del urano; lo que lleva a admitir la hipótesis de la transformación de los cuerpos simples unos en otros, y a la atrevida y consecuencial concepción de la transmutación

de los átomos minerales en átomos vivientes. De ahí que este estudio de las aguas minerales haya venido a ser el objeto de los asiduos desvelos de los sabios, que confían hallar en ellas la explicación suficiente de secretos de la naturaleza, hasta hoy inexplicables. De todo el mundo son conocidos los excelentes efectos de los rayos catódicos en el tratamiento de las enfermedades de la piel y de diversas neoplasias superficiales. ¿No será esta la explicación de los buenos resultados de la balneación termal sobre las dermatosis rebeldes?

Ostrovsky ha comprobado en el laboratorio de M. Metchnikoff la influencia letal que una solución de sulfato de radio tiene sobre la toxina diftérica y sobre la necrotuberculina.

El neumococo, la bacteridia carbonosa, el colibacilo, el bacilo de Eberth, el estafilococo blanco y el dorado, el bacilo de la disenteria, etc., resisten muy poco a la acción de las soluciones ionizadas, según las observaciones de Mlle. Cernovodeanu, M. V. Henry, Chirie y Monier-Vinard.

Una nueva ciencia acaba de aparecer con el descubrimiento de las propiedades de las soluciones salinas, cuya concentración o tono se comporta de diverso modo en presencia de los líquidos salinos del organismo, según que sea ese tono igual, mayor o menor, esto es, iso, hiper, o hipotónicas, pues que se ha comprobado que la difusión está en relación inversa de sus concentraciones; es decir, puestas en presencia unas de otras, las hipertónicas se diluyen y las hipotónicas se concentran. Estas cualidades se comienzan a utilizar, tanto para aportarle al organismo elementos que le faltan, como para sustraerle los que le sobran y perjudican, llegando hasta idear la práctica de inyecciones subcutáneas de aguas minerales, según la composición de éstas y las peculiares necesi-

dades de los organismos. Esta nueva ciencia se denomina *tonometría* y se debe a Racault, de Grenoble. Las condiciones de absorción de las aguas minerales por las mucosae digestivas hallan de esta suerte cabal explicación, cuyos pormenores no caben dentro de los reducidos límites de este escrito. Las inyecciones subcutáneas de suero oceánico son ya de uso corriente y están de acuerdo con la interpretación más verosímil acerca del origen cósmico de la vida, cuyas células primordiales se agitaron en el seno de los mares.

La espectroscopia, que también se inicia en el mundo de las ciencias, acaba de aplicarse al estudio de las aguas minerales; y Bardet ha encontrado en ellas metales raros, al lado del mercurio, todos en estado coloidal, lo que les da un singular poder catalítico o por acción de presencia, que no es otro que el dado por los iones a las soluciones minerales naturales. La catalisis queda de esta suerte explicada.

A consecuencia de la semejanza entre la acción de los catálitos y de los fermentos y encimas, se les ha llamado fermentos inorgánicos, entre los cuales se cuentan los metales pesados, sus óxidos y sus sales. De algunos metales, como el hierro, se sabe que son vectores del oxígeno, y se les ha designado con el nombre de oxidasas; estos metales representan el principio activo de las oxidasas de la sangre. Los metales introducidos en el organismo adquieren esta propiedad, cuyos brillantes sucesos en la práctica son ya bien conocidos de tiempo atrás. Las investigaciones de Bardet, a que se alude arriba, han permitido encontrar en las aguas minerales el galio, el germanio y otros metales raros, así como los recientes análisis de Gautier han descubierto en ellas el antimonio, el estaño y otros metales hasta ahora no sospechados allí, lo que ha modificado profundamente los an-

tiguos análisis, y llegado a demostrar que la verdadera importancia de aquellos manantiales maravillosos no se finca en las sustancias hasta ahora poco halladas en ellas, sino principalmente en los cuerpos raros recién descubiertos, en su estado coloidal, en su poder radioactivo, en la tonometría de sus soluciones, y sin duda, en otras ignoradas condiciones de la materia, que permanecen veladas hasta la época actual.

Estos descubrimientos han dado origen a una nueva concepción relativa al origen de las aguas minerales, que, según Gautier, son por lo general el resultado de la destilación de las rocas, y puede considerárselas como el verdadero producto de la síntesis geológica, debida a la acción del fuego subterráneo.

Dejando a un lado las consideraciones fisiológicas a que se presta el oficio que desempeñan las sales en los cambios nutritivos del organismo, sobre la estabilidad de éste y su crecimiento, sus combinaciones con las materias albuminoideas, su papel de vectores del ácido carbónico en la sangre, así como el de perfeccionar todas y cada una de las funciones digestivas, permítaseme recordar aquellas palabras de Curié que explican la manera de obrar de los baños minerales. Helas aquí:

“ Para que un bañista pueda beneficiar en el mayor grado la radioactividad de una agua mineral, es esencial que multiplique en el baño de esta agua todos los movimientos del cuerpo.”

HIDROLOGÍA BAYACENSE—La hidrología de Boyacá, tierra antes gloriosa y cuna de patricios memorables, está por hacer. Quizá el primer estudio sobre tan ignorada materia sea el que tuve el honor de presentar para la opción del título de Doctor, en el año de 1904, y que ahora me permito someter a vuestra ilus-

trada consideración. En este trabajo, deficiente de suyo, bajo el nombre de *Aguas medicinales de Paipa*, compilé en forma compendiada los principales conocimientos de hidrología médica, considerada en sus varios aspectos físicos, químicos, farmacológicos, terapéuticos, clínicos e higiénicos, que en términos generales permanecen invariados.

En cuanto a las aguas de Paipa, no está por demás recordar que son muy variadas las que se encuentran en una zona relativamente reducida, escalonadas al pie de los contrafuertes occidentales de la Cordillera Central, al oriente y a corta distancia de la población, la que, dicho sea de paso, ha mejorado considerablemente su higienización; allá en un valle de perenne exuberancia primaveral, se hallan manantiales de aguas calientes y frías, todas más o menos mineralizadas; unas, sulfatadas sódicas; otras, calisas; cuáles, ferruginosas; acá, unas francamente sulfurosas; las de allá, arsenicales; las de más allá, boratadas, e indudablemente todas abundosas en emanaciones radioactivas, en metales coloidales, a juzgar por las numerosas curaciones que se registran allá. Y a tiempo en que fuentes como las de Carlsbad, con las cuales aquéllas guardan grandes analogías, aunque éstas sean menos ricamente variadas, a tiempo en que la Estación bohemia se preconiza por el Cuerpo Médico mundial como la reina de las aguas, las de Paipa permanecen ignoradas de los sabios, quizá cuando sus entrañas encierran enormes riquezas científicas: el urano, el radio, el helio, cuyo valor inmenso puede calcularse por la importancia y magnitud de las sociedades comerciales que en el Extranjero se constituyen para extraerlos, en Suecia se ha formado una con el fin de extraer el radio de un riquísimo yacimiento de una materia prima, que contiene cuatro miligramos de radio por cada tonelada.

La repartición mundial de aguas minerales como las de Vichy, Carlsbad, Hunjadi-János, Apenta, si se puede calcular por el vastísimo consumo que de ellas se hace entre nosotros, a pesar de las desfavorables transformaciones que su embotellado defectuoso y su larga conservación en esa forma les introducen. La sal de Carlsbad, cuyo consumo era en 1835 de 310 kilogramos, alcanzó en 1901 a 16,035 kilogramos, muchos de los cuales se consumen en Colombia, con pérdida activa y pasiva de los intereses nacionales. Muchas otras fuentes medicinales se encuentran dispersas en el territorio boyacense. En Tunja, hacia el norte y a corta distancia, se encuentran excelentes manantiales, tales como el designado por el vulgo con el sugestivo nombre de *Teta de Agua*, cuyas aguas son sulfurosas y muy socorridas en el tratamiento de las enfermedades cutáneas; las de *Brito*, en la misma dirección y a distancia igual, cuyo tenor en sales alcalinas sin duda es lo que las hace tan solicitadas para la cura rápida de las dispepsias gastrointestinales.

Las de Tuta, población situada al norte de Tunja, a unas seis leguas y sobre la Carretera del Norte, igualmente sulfurosas.

Las de Sáchica, en el bellissimo valle del mismo nombre, cuyo clima ligeramente templado y seco hace las delicias de los veraneantes que allí acuden en demanda de reposo moral y de salud para sus enfermedades cutáneas.

Las de Zetaquirá: tres hermosas fuentes sobre el río de aquel nombre y a media hora de allí, hacia el Oriente, en vía para Miraflores, asumen grandiosas proporciones; la más cercana al río es la más grande de ellas, de temperatura elevadísima, cuyas aguas hierven a borbotones, despidiendo un fuerte olor de azufre, que en columna de vapor se levanta y se hace

visible en las mañanas de invierno: en sus contornos se ven eflorescencias compactas y amarillas. Otra fuente de temperatura bastante suave para permitir a los bañistas zambullirse dentro de sus aguas; y la última, igualmente hipothermal. Todas son sulfurosas y distan entre sí unas de otras unas cuatro cuadras; son frecuentadas por los dermatósicos, que encuentran en ellas una mejoría, cuando no la cura para sus pertinaces dolencias.

Las de Panqueba, a corta distancia de esa población, cuyas aguas mesotermiales se ven cubiertas por una capa blanca y donde encuentran los enfermos del sistema nervioso un tratamiento muy eficaz.

Todas estas aguas y muchas otras más permanecen desconocidas y sólo acuden a ellas los enfermos remitidos por curanderos y teguas que, dolor da decirlo, son los únicos que tienen de ellas alguna experiencia y que por lo mismo son los únicos que confían en sus buenos resultados.

En presencia del descuido en que se mantienen los conocimientos hidrológicos en Colombia, tanto en las aulas universitarias como en las investigaciones y prácticas locales, es necesaria la creación de un *Centro Científico*, con ramificaciones en todo el país, con el fin de que el estudio de las aguas termominales quede establecido de un modo permanente y donde se encuentren fácilmente todos los elementos requeridos para los análisis, a lo menos los más indispensables. Una cátedra universitaria donde se estudien los conocimientos teóricos y se vaya dando forma didáctica a los datos recogidos por el Centro, es el principio necesario de esta nueva rama científica de la medicina nacional.

De esta suerte, en breve se levantará fervor por esta clase de estudios, que conducirán a una práctica

más conforme con los procedimientos hoy en uso en las termas extranjeras; esas fuentes se transformarán como por encanto en fuentes de riqueza, donde hallarán salud los enfermos y materiales de infinito valor los físicos, los químicos, los geólogos, la farmacia, la industria, ocupando brazos y llamando inmigración.



Valor absoluto de las carnes

POR EL PROFESOR AMADEO RODRÍGUEZ ROZO
(VETERINARIO)

El valor nutritivo de las carnes, según la clasificación de Bouley y Nocard, se divide en absoluto y relativo. El valor absoluto se refiere a las condiciones de gordura del animal y el relativo a la región a que pertenezca la carne.

El valor absoluto de la carne en los bovinos se aprecia por sus cualidades exteriores.

La apreciación de la gordura de la res hecha en pie por el Inspector Sanitario, desempeña un papel importante en la higiene de la alimentación. De esta apreciación de la gordura resulta la clasificación de la carne en gorda y flaca.

De la primera, por ser más nutritiva, es de la que debe hacer uso el hombre para reparar diariamente las fuerzas perdidas por el trabajo, es el alimento de fuerza por excelencia. Ella suministra al organismo la mayor parte de los albuminoides de que tiene necesidad para su conservación; es indispensable a los pueblos que desean prosperar. Según Gautier, 250 a 260 gramos de carne son necesarios, por día y por cabeza, para asegurar a las poblaciones de climas templados una alimentación sana y conveniente.

Según Sansón, no se podría encontrar mejor medida de la potencia productiva, y por consiguiente del estado de riqueza y de prosperidad de las naciones, que la suministrada por la cantidad de carne consumida por habitante cada año. Siendo bien notorio que esta carne es la principal fuente de la energía para el trabajador, se comprende fácilmente que éste producirá más cuanto más consume. Por eso mismo ella engendra la riqueza, aumentando la producción por el trabajo.

De un modo general, y no considerando más que los obreros de toda clase, se puede decir que los mayores consumidores son los más trabajadores. El tiempo ha dado de ello una demostración directa y perentoria, comparando los obreros ingleses con los obreros franceses.

El habitante de Londres consume al año cerca de 140 kilogramos de carne; el de París, próximamente, 83; el de Viena, unos 70; el de Munich, cerca de 83. El de Madrid, debido a su sobriedad, consume muchísimo menos que los anteriores. Entre nosotros no hay estadística para poder saber el consumo del habitante de Bogotá, pero sí lo consideramos muy bajo.

El obrero que trabaja con ardor y se priva de la carne, siente agotar sus fuerzas, porque la alimentación insuficiente no ha alcanzado a reponer en sus músculos el gasto que ha perdido en el trabajo; entonces busca en el aguardiente o en otra bebida alcohólica el lenitivo que le ha de dar fuerza. La primera dosis de alcohol excita el sistema nervioso, y actuando la circulación de la sangre le hace entrar en calor. El obrero ha creído con esta bebida recuperar sus fuerzas, pero en realidad ha sido engañado. El alcohol que ha sido absorbido se elimina por los pul-

mones en forma de vapor, porque no es asimilable; solamente una parte se oxida y se escapa en estado de aldehído. Al evaporarse el alcohol quita al cuerpo una cantidad de calor. El obrero, en vez de fortificarse, se va debilitando gradualmente.

La carne que ha de servir de alimento al hombre debe ser de buena calidad, es decir, gorda y provenir de un animal sano.

Es al Veterinario Inspector a quien corresponde, haciendo uso de sus conocimientos científicos, suministrar al hombre carne sana y nutritiva. La sociedad ha encargado al Veterinario que la defienda de innumerables peligros y debe hacerse digno de una misión tan alta y honrosa.

La grasa se forma, según unos autores, de las materias proteicas, y según otros, de los hidratos de carbono de la ración.

Los interesantes trabajos de Lawes y Gilvert han demostrado que durante el engrasamiento la grasa ocupa el lugar del agua de constitución en las mallas del tejido celular.

Los sitios en que se acumula la grasa en los bovinos y que manifiestan al exterior el estado de sebaamiento, son los siguientes :

1.º El borde de la nalga, llamado también entrada de la pelvis, punta del lomo, solomillo, está comprendido entre el extremo de la nalga y la base de la cola, de cada lado. Alcanza siempre un gran desarrollo en los individuos de la variedad *Durham*.

2.º El cordón, entrenalgas, entrepiernas, es un depósito de grasa situado debajo de la piel, entre el ano y el escroto, en el macho; entre la vulva y la ubre, en la vaca.

3.º El bajo, braga o escroto, particular al buey, ocupa el lugar vacío por la amputación de los testículos.

4.º Las bragadas, rosetón o babilla, ocupa el repliegue de la piel situada en la parte lateral e inferior del abdomen, al nivel del punto donde la pierna se une al cuerpo debajo de la rótula.

5.º El vacío ocupa el centro de la región del ijar.

6.º Los lomos comprenden toda la extensión del lomo.

7.º El costillar ocupa la parte media de las últimas costillas externas de cada lado del cuerpo, al nivel del ijar.

8.º La espaldilla está situada detrás del borde de la espalda, de cada lado del cuerpo.

9.º El pecho ocupa la parte de la papada que corresponde a la extremidad anterior del esternón.

10. El gordo de la lengua, canal de la lengua, subquijada, está situado, como su nombre lo indica, en la región de las fauces, entre las ramas descendentes del maxilar posterior.

11. El anca, corresponde al ángulo externo de cada uno de los ileos.

Estos signos de gordura se aprecian, unos a la simple vista y otros al tacto. En nuestro país, debido a que los ganados son ariscos, merced a la libertad con que viven, hay necesidad de apreciar su gordura con la simple vista, y los negociantes en este artículo están tan prácticos, que en la mayoría de los casos no se equivocan sino en muy pocas libras, al calcular la cantidad de grasa o de peso total de sus carnes. El Veterinario Inspector debe adquirir la misma práctica para no ser burlado por los matadores.

Según la generalidad de los autores, particularmente Guenón, Chamard y Bardonnnet des Mortels, que han escrito obras especiales sobre el asunto, estos signos de gordura se manifiestan en el orden siguiente: primeramente aparece el rosetón o babilla, después los lomos y luego el costillar. Desde el mo

mento en que el último de estos signos se manifiesta, el animal puede ser calificado de gordo. A medida que esta gordura aumenta se manifiesta el gordo de la lengua y últimamente el anca y el vacío. Progresando aún el engorde, todos los signos de gordura se extienden y la mayor parte se confunden formando debajo de la piel una masa continua de grasa; entonces se dice que el animal está bien cebado.

Conviene tengamos en cuenta la clase de carne que se consume actualmente en Bogotá, refiriéndonos a la gordura del ganado que se sacrifica.

No hablaremos de las condiciones sanitarias en que se encuentra nuestro Matadero Público, pues todos sabemos que es un verdadero foco de infección. Esperamos, sí, que la presente Administración Municipal haga un esfuerzo para eliminarlo y reemplazarlo por otro nuevo, que sea construido de acuerdo con los adelantos de la higiene pública.

En el Matadero de Bogotá se sacrifica ganado saбанero, o procedente de climas fríos, y ganado calentano, o procedente de climas cálidos.

Este ganado se sacrifica en buen estado de gordura la mayor parte, y el resto flaco. Entendiéndose por flaca la res cuando sus carnes, teniendo un peso de 12 arrobas, término medio, no alcanza a producir 12 libras de grasa.

La honorable Junta Central de Higiene, por Resolución de 20 de octubre de 1911, dispuso, muy acertadamente, que no se debe permitir el sacrificio de reses que den menos de una arroba de grasa; pero a esta disposición no se le ha dado cumplimiento, alegando como razón, según vimos en publicación reciente, que la carne flaca no es nociva para la salud.

Las carnes flacas, según Villain y Monpallet, contienen agua en la proporción de un 77 por 100,

mientras las carnes gordas contienen solamente 60 por 100. En las carnes gordas se encuentra un 40 por 100 más de sustancias asimilables secas que en las carnes flacas, y esta cifra puede elevarse a un 60 por 100 en las muy gordas.

La carne de buey, en un estado medio de gordura, contiene:

Agua	68,89
Materias azoadas.....	22,93
Materias grasas.....	5,19
Sales minerales.....	1,05
Materias no azoadas.....	1,04

En las carnes flacas aumenta el agua y disminuyen las sustancias cuaternarias, ternarias y minerales.

Un notable autor, al tratar de las carnes flacas, se expresa así:

“ Debemos siempre rechazar toda res flaca, pues sus carnes son secas y duras, poco digestibles y nutritivas, desabridas y muchas veces nocivas a la salud pública.”

Dicho autor no se refiere solamente a las carnes procedentes de animales caquéticos y marasmóticos, sino también a las reses sanas desprovistas de grasa.

En algunos países de Europa se permite el sacrificio de bovinos flacos, para proveer las necesidades de la clase más menesterosa de la sociedad, así como también se sacrifica ganado caballar, con el mismo fin. Pero estas carnes se expenden en sitios distintos de aquellos en los cuales se venden las carnes de buena clase, y a precio muy inferior.

Nosotros no debemos imitar todo cuanto se haga en Europa y otros países más adelantados que el nuestro, sino únicamente lo que nos convenga, de acuerdo con las circunstancias en que nos encontramos,

sin olvidar las reglas más indispensables de la higiene pública.

Creemos pues siempre conveniente que la disposición de la honorable Junta Central de Higiene se ponga en práctica, fijando una arroba de grasa para las reses de buena talla, y media para las que no alcancen a doce arrobas de carne.

Así se mejoraría en gran parte la calidad de las carnes que suministra nuestro Matadero, en beneficio de los habitantes de esta ciudad, teniendo aún más en cuenta que la carne al por menor se vende al mismo precio, la flaca como la gorda, y en los mismos expendios, lo cual, a nuestro modo de ver, es perjudicial para los consumidores. Además de los beneficios anotados que se obtendrían al poner en práctica la resolución mencionada arriba, los hacendados cebadores tendrían un estímulo, y se equilibraría el precio entre el ganado gordo y el flaco, pues actualmente hemos visto vender ganado para ceba a precio relativamente mayor que el ya engordado, lo que ocasiona frecuentes pérdidas a nuestros campesinos.



Bloqueo del corazón

(SINDROMO ADAMS-STOKES)

POR EL DOCTOR I. W. HELD

Médico del Hospital Har Moriah, de Nueva York.

(Del *New York Medical Journal*).

Las conclusiones sacadas de todos los casos clínicos del bloqueo del corazón se fundan en demostraciones experimentales. Las observaciones patológicas, aunque numerosas, no son suficientes por sí solas para demostrar que el bloqueo del corazón es debido a una lesión del hacecillo de His. La prueba positiva

ha sido sacada del trabajo experimental. No creo, por lo tanto, superfluo reseñar los trabajos experimentales más importantes que se han hecho en este sentido.

Los experimentos de Romanes sobre los tentáculos de los acalefos, en los que se estudió cuidadosamente la transmisión de la contracción recibida primero, fueron el origen de nuestros conocimientos actuales. Las investigaciones practicadas por Gaskell demostraron que la conducción depende de la continuidad directa de la musculatura, y han permitido comprender el mecanismo de la conducción interrumpida (bloqueo del corazón) en los animales de sangre fría.

Los primeros experimentos sobre el corazón de los mamíferos fueron los de Tiegersted, Wooldridge y Mc Williams. Demostraron que el ritmo normal del ventrículo depende de los impulsos de la aurícula. Era necesario ante todo conocer la vía a través de la cual estos impulsos son transmitidos en el corazón de los mamíferos. Que la disociación puede ocurrir, era un hecho conocido hacía varios siglos, pero su causa se ignoraba.

Harvey, en su trabajo sobre el movimiento del corazón, dice haber observado una prolongación del intervalo entre la contracción ventricular y auricular, y a veces una contracción ventricular seguida de varias auriculares. Tiegersted y Wooldridge intentaron disociar la aurícula y el ventrículo, pero el resultado no fue muy satisfactorio, puesto que en sus tentativas lesionaron bastante el corazón.

Dos años después His descubrió el hacecillo vascular y consiguió con Graupner destruir la relación entre la aurícula y el ventrículo del corazón de un conejo, produciendo la disociación. Humblet extirpó el corazón de una rana, lo nutrió por transfusión y

aplicó ligaduras fuertes alrededor del hacecillo. De ocho experimentos obtuvo en siete resultados positivos, es decir, el bloqueo del corazón. En 1905-6 publicó el resultado de sus experimentos en cuatro perros, en los que, destrozando el hacecillo, consiguió el bloqueo del corazón.

El primer experimento sobre el corazón *in situ* fue practicado por Erlanger. No obtuvo, sin embargo, resultado alguno hasta que empleó una pinza especial, con la que destruía el hacecillo sin lesionar el corazón propiamente dicho. En diez y siete experimentos consiguió producir diez y seis veces el bloqueo del corazón. Tabora practicó después experimentos empleando un método análogo, y obtuvo los mismos resultados.

El trabajo más moderno y laborioso es el de Cohn y Trendelenburg. Pusieron tal cuidado en su trabajo, que el artículo publicado por estos experimentadores merece ser conocido de todos cuantos desean conocer este asunto. Practicaron sus experimentos en corazones (sometidos a la transfusión) de veintiséis gatos, diez y siete perros, cuatro conejos y cuatro cabras, y publicaron, además de la reseña completa del trastorno cardíaco, un esquema del hacecillo y su lesión, un trazado del mecanismo del corazón y varias fotografías macroscópicas de las lesiones. Los resultados fueron los siguientes: cuando la incisión no llegaba al hacecillo, o éste era seccionado sólo en parte, no hubo trastorno o fue parcial; cuando la sección era completa, el resultado fue el bloqueo del corazón.

Kronecker y Busch publicaron observaciones contradictorias, puesto que, según afirmaban, habían destruido el hacecillo en el conejo sin producir bloqueo del corazón, pero no presentaron pruebas histológicas en apoyo de su afirmación.

Imchanitski destruyó el hacecillo del corazón de

un conejo y de un perro *in situ*, demostrándolo por el examen histológico, y sin embargo no resultó el bloqueo del corazón. Es verdad que no demostró haber hecho secciones en serie del hacecillo.

Pankul hizo experimentos en veinticuatro conejos, sin producir el bloqueo del corazón, a pesar de destruir el hacecillo; en cambio lo produjo lesionando las partes inmediatas a éste.

Puede objetarse a estas conclusiones que Krockner y Busch carecen de pruebas histológicas. Imchanitski cita sólo una observación. Pankul practicó sus secciones del hacecillo en ángulo recto a su trayecto, de modo que es probable que las ramas que nacen de éste en su principio quedaran intactas, sobre todo en el conejo, en la que existen estas fibras.

Resumiendo las observaciones, puede decirse que la coordinación de la aurícula y del ventrículo depende de la integridad de una zona limitada de tejido entre ambos, y que destruída esta zona sobreviene la disociación.

HISTORIA CLÍNICA—En 1761 Morgagni refirió un caso de pulso lento. En 1827 R. Adams narró la historia de un hombre de setenta y un años, que tenía 30 pulsaciones, vértigos y ataques apoplécticos sin parálisis. Burnett refirió aquel mismo año otro caso análogo. En 1846 Holberton publicó un caso de pulso lento, con vértigos; Wm. Stokes describió su caso caracterizado por bradicardia persistente, vértigos y ataques convulsivos, pero sin pérdida de conocimiento. Desde entonces se dio a la enfermedad el nombre de Adams-Stokes.

Conviene recordar que el bloqueo del corazón no es sinónimo de enfermedad de Adams-Stokes, puesto que esta última es sólo el síntoma complejo, asociado con grandísima frecuencia al bloqueo del corazón;

pero puede existir bloqueo del corazón sin el síntoma complejo Adams-Stokes.

El primer intento de disociar la contracción auricular de la ventricular en el hombre data de 1875, en cuya época Galabin refirió un caso de pulso lento (35 por minuto), y manifestó:

“ Hemos auscultado un corazón cuya aurícula se contraía dos veces, por una el ventrículo.”

En 1885 Chaveau obtuvo gráficas de los vasos del cuello, del vértice, del corazón y de la arteria radial, en un caso de bradicardia, que probaban la disociación. Atribuyó el fenómeno a una lesión del núcleo del vago. En 1899 His y Wenckenbach describieron casos de bloqueo del corazón en el hombre, y le atribuyeron a una lesión del tabique auriculoventricular. El primero obtuvo curvas poligráficas, y el último fundó su diagnóstico en la arritmia del ventrículo. Las primeras publicaciones de Mackenzie hicieron progresar bastante el conocimiento de este asunto, y durante los años últimos han publicado multitud de casos con datos necrópsicos, entre otros autores, Osler, L. F. Bishop, Leube, Fleming, Hoffmann, James, Ashton, Norris y Lewinshon.

Entre las alteraciones patológicas encontradas al practicar la autopsia, merecen citarse las siguientes: Ashton, Norris, Lewinshon y Bishop, encontraron una goma del hacecillo de His; Hay, del hacecillo auriculoventricular con obliteraciones; Fleming y Kennedy, depósitos linfáticos en la nariz y en el hacecillo; Sandler (1892), un sarcoma de células redondas en el tabique.

Las conclusiones que pueden sacarse son, por lo tanto, las siguientes:

1ª Un pulso lento es debido a la disociación entre la aurícula y el ventrículo (bloqueo del corazón).

2.^a Los ataques sincopales (síndrome de Adams-Stokes) son debidos a la falta de contracción ventricular, no auricular.

Además de las lesiones locales, existen también modificaciones patológicas en otros puntos del aparato vascular, por ejemplo, esclerosis de las arterias coronarias, degeneración grasienta del corazón, dilatación de la aorta, etc.

Aunque lo que precede prueba que la bradicardia, o mejor dicho, el bloqueo del corazón, es resultado de una lesión del hacecillo de His, no debemos olvidar que en algunos casos existe dicho bloqueo y el hacecillo de His se halla completamente sano. Nagayo ha referido dos casos de bloqueo del corazón, en los que el examen macroscópico y microscópico demostró no existía lesión alguna de dicho hacecillo, pero se encontró enfermo el ventrículo izquierdo.

Pueden incluirse también en este grupo los casos descritos por E. Neusser, y los de bloqueo del corazón de naturaleza transitoria, que se observan con tanta frecuencia. La bradicardia, que se observa durante el reumatismo muscular agudo y las enfermedades infecciosas, o a consecuencia de una miocarditis, de arterioesclerosis avanzada o de la degeneración grasienta del corazón, pertenece al tipo miogeno.

Nagayo intentó explicar el bloqueo del corazón en su caso admitiendo que el ventrículo se hallaba tan enfermo, que era incapaz de responder a todos los impulsos de la aurícula; que la conductibilidad entre la aurícula y el ventrículo era normal, pero como la conducción que llegaba al ventrículo era demasiado débil, éste no podía responder más que al segundo o tercer impulso.

Esta forma de bloqueo del corazón se designa con el nombre de "tipo parietal." En esta forma, al contrario que en el bloqueo del corazón, en el que el hz

cecillo de His se halla enfermo, hay disociación incompleta, lo que indica que al mejorar el corazón se restablece el estado normal. Este estado es pasajero.

Hay además otro tercer tipo de bloqueo del corazón, a saber: el tipo neurógeno, el cual se comprende mejor refiriendo algunos de los casos publicados. Un ejemplo típico del bloqueo del corazón temporal vago es el referido de Hirschfelder, en el cual un médico comprimió su vago, quedando incapaz de mover las manos, y perdió el conocimiento. Su pulso se hizo muy débil, principió a mover las manos, y a los pocos segundos recobró el conocimiento.

Holberton ha reseñado la autopsia practicada a un hombre de sesenta y cuatro años, cuyos síntomas clínicos fueron los del síndrome de Adams-Stokes; se encontró una estrechez del conducto espinal, que comprimía la medula, pero no modificaciones del aparato cardiovascular.

Neuburger y Edinger han descrito un caso de ataques sincopales y pulso lento; al practicar la autopsia no se encontraron lesiones cardíacas, pero sí muy enferma la medula en la región cervical.

Lépine ha referido también un caso análogo. Lanois ha publicado el caso interesantísimo de una mujer de veintidós años, que padeció fiebre tifoidea y murió de un ataque de síncope, con pulso lento. Al practicar la autopsia, además de las lesiones patológicas de la fiebre tifoidea, se encontraron ganglios bronquiales infartados, que comprimían el nervio vago izquierdo.

La bradicardia, que se asocia al síntoma complejo llamado *vagotonia* puede incluirse en el tipo neurógeno.

La bradicardia es debida también a otras causas que influyen sobre el vago, enfermedad endocraneana, tumor o absceso del encéfalo, lesiones inflamato-

rias y meningitis cerebrospinal. Puede agregarse al tipo neurógeno de la bradicardia el tipo de pulso lento, relacionado con el tono del vago, en el que observa un cortejo de síntomas, incluso la contracción de las pupilas, los trastornos vasomotores y el pulso lento.

Entre los medicamentos que producen la bradicardia excesiva figura, en primer lugar, la digital. E. Neusser refiere un caso en el que, a consecuencia del empleo de este medicamento, sobrevinieron la bradicardia y la arritmia. El enfermo fue acometido de convulsiones, de las que no curó. Johanson cita un caso de bloqueo del corazón, debido a un reblandecimiento cerebral consecutivo a la trombosis de la arteria cerebral media izquierda.

Mackenzie ha demostrado que cuando el polígrafo indica un retraso marcado entre las curvas de la aurícula y de la carótida no debe administrarse la digital. Los venenos del tipo de la muscarina, del acónito y del tabaco ocasionan la bradicardia transitoria. Esta forma de bradicardia se observa también con frecuencia en la ictericia catarral, en la fiebre post-escarlatinosa y en los envenenamientos por la carne.

Se deduce de lo indicado que cuando se diagnostica un caso de bloqueo del corazón, es necesario averiguar a qué grupo patológico pertenece. El más importante y peligroso es el tipo en el que está enfermo el hacecillo de His. Estos casos son de disociación completa y nada influyen sobre ellos los medicamentos.

La segunda variedad es la descrita por Nagayo, como forma parietal, de naturaleza transitoria; al mejorar el miocardio, es posible que desaparezca el bloqueo del corazón.

Existe, finalmente, un tercer tipo de bloqueo del corazón: el neurógeno, que es influido por la atropina.

Administrando en inyección hipodérmica un centígramo de sulfato de atropina, desaparece por algún tiempo el bloqueo del corazón. Es un dato importantísimo para el diagnóstico.

SÍNTOMAS—Respecto a los síntomas creo preferible, para describirlos, referir el caso siguiente de mi práctica:

M. B., de sesenta y cuatro años, de buenos antecedentes hereditarios, padre de seis hijos sanos. Niega haber padecido sífilis; ha fumado con moderación hasta hace ocho años. Principió a sentirse débil de repente, y un día, hallándose en la calle, perdió el conocimiento y tuvo una convulsión ligera. Durante varias semanas sus extremidades inferiores estuvieron edematosas. Mientras permaneció en cama no padeció ataques, pero el primer día que salió a la calle tuvo uno. Observó que su pulso nunca era rápido y que se hacía más lento antes de presentarse un ataque. En ocasiones conseguía evitarlo sentándose en un sitio bajo y bajando la cabeza.

Examen físico—Este individuo está bien nutrido; tez pálida. Las pupilas raccionan de una manera normal. Ningún signo de comprensión intracraneana ni de sífilis; 28 pulsaciones por minuto. Presión sanguínea máxima, 190; mínima, 160. La percusión indica aumento ligero del corazón a la derecha y a la izquierda, lo cual fue confirmado por los rayos x.

Auscultación—Se oye en el vértice un ligero ruido sistólico; el segundo ruido casi es imposible de oír en este punto, y el segundo ruido pulmonar y los aórticos no se oyen; el número de perturbaciones yugulares es doble que el de la carótida.

La observación hecha por Denicke y confirmada por otros, de que es posible ver fluoroscópicamente dos o más contracciones de la aurícula por una del

ventrículo, fue demostrada perfectamente en este caso.

El electrocardiograma, que según Kraiss, Nicolai, Hirschfelder y otros es tan útil para el diagnóstico, de nada sirvió en este enfermo.

La atropina no corrigió el bloqueo del corazón en este caso.

El análisis de la sangre y de la orina, igual que la reacción de Wassermann, dieron resultados negativos.

PRONÓSTICO—En el bloqueo completo del corazón, el pronóstico, en lo que se refiere a la vida, es grave. El enfermo muere más pronto o más tarde de uno de estos ataques. Algunos enfermos viven sólo meses; otros, años. Osler cita el caso de un enfermo que padeció bradicardia durante treinta años, y el síntoma complejo Adams-Stokes dura nueve años. Mi enfermo viene padeciendo desde hace ocho años. En las otras variedades de bloqueo del corazón, tipos parietal y neurógeno, el pronóstico depende del grado de la lesión.

TRATAMIENTO—El tratamiento depende también de la variedad del bloqueo del corazón. En los casos más comunes, aquellos en los que el hacecillo de His está enfermo, sólo puede esperarse que el tratamiento sea eficaz cuando la lesión es debida a una goma. En las demás formas independientes de la sífilis, el tratamiento es sólo sintomático. Deben evitarse las emociones y el ejercicio.

Los procedimientos hidroterápicos se limitarán a los baños tibios, de diez a quince minutos de duración, bajo la vigilancia de otra persona, seguida de fricciones y quietud.

Si la tensión sanguínea no es muy elevada, pueden emplearse con ventaja los baños carbogaseosos, con vigilancia minuciosa del enfermo, en número de dos por semana y de dos minutos de duración.

La dietética debe ser la que se emplea en la arteriosclerosis general y en la miocarditis, a saber: alimento en pequeñas cantidades y a cortos intervalos, con poca cantidad o nada de agua en las comidas, y reducción al número de los proteíños. Estos deben sustituirse con vegetales y grasas de absorción fácil.

Se procurará no administrar alimentos que fermenten con facilidad, para que no se dilate el estómago y comprima el diafragma, lo cual puede originar un ataque. Doblando hacia abajo la cabeza se previene a veces éste.

Los medicamentos son de ordinario ineficaces. Puede decirse que casi ninguno de ellos ejerce una influencia directa. La atropina es la única eficaz en el tipo neurítico; deben emplearse en algunos casos la cafeína y el benzoato de sosa. Según Osler, la nitroglicerina está contraindicada; el yoduro potásico debe emplearse siempre, y en ocasiones produce buenos resultados.



De periódicos

EL PODER REDUCTOR DEL HÍGADO

Por el doctor don Obdulio Fernández.

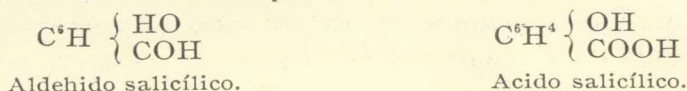
(De la *Gaceta Médica del Sur de España*).

Desde que Ehrlich aseguró que las células hepáticas poseen fuerte actividad reductora, por el hecho de que decoloran el azul de la alizarina, lo cual no puede realizarse sin desprendimiento de hidrógeno en los órganos calificados como reductores, se tiene como dato de indiscutible exactitud el poder reductor del hígado.

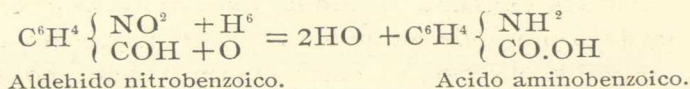
Pflüger demostró que de un litro de bilis pueden extraerse por el vacío 188 centímetros cúbicos de anhídrico carbónico y 564 centímetros cúbicos por la acción de los ácidos, motivo bastante para afirmar la capacidad oxi-

dante del hígado, y es hecho evidentísimo que gran parte de la urea eliminada por la orina no tiene otra procedencia que la oxidación en el hígado de los aminoácidos integrantes de las materias albuminoideas.

Abelous y Biarnes (1) han comprobado que el hígado es una de las glándulas de mayor poder oxidante, y ambos experimentadores consiguieron la transformación del aldehído salicílico en el ácido respectivo, en proporciones mayores en la víscera en cuestión que con el bazo y otras de reconocida potencia oxidante.



Estas dos clases de testimonios son incontestables, y por lo tanto, hay que convenir en que en la citada glándula existen las dos acciones químicas más contrapuestas, y lo que es más notable todavía, que una misma sustancia en que haya unos grupos susceptibles de ser oxidados y otros de ser reducidos, sufren las consecuencias de actividad del oxígeno y del hidrógeno. Inyectando en un conejo aldehído nitrobenzoico, en el que se hallan el grupo funcional aldehídico COH, transformable por oxidación en el carboxílico de los ácidos y el nitrilo NO², capaz de ser convertido por reducción en el amido NH², se recoge en la orina de dicho animal el ácido aminobenzoico, que contiene ya los grupos moleculares oxidado y reducido.



Así se patentiza la coexistencia de los procesos oxidante y reductor, lo cual, según las doctrinas de la química general, no tiene nada de extraño, puesto que se admite que toda manifestación oxidante va acompañada de su antagónica la reductora, y por consiguiente, lo que se

(1) *Archives de Physiologie*, 1895 y 1896.

había tomado como imposible, resulta perfectamente lógico, pues como dice Carracido (1), los resultados obtenidos por Ehrlich, por Abelous y Biarnes no son contradictorios; son las dos fases de un proceso químico fundamental.

Las acciones transformadoras del hígado no son debidas, en opinión de Wohlgemuht (2), a la célula hepática, sino a fermentos en ella localizados, de lo que se infiere que la reductora será motivada por zimetas hidrogenantes, «hidrogenosas o reductas,» que, según varios investigadores, convierten el nitrobenceno en anilina.

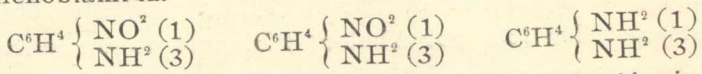
Algo se ha exagerado este poder reductor, manifiesto en la conversión de los grupos NO^2 en NH^2 ; la pulpa de hígado, mantenida durante algunos días a 37° o 38° , sólo transforma pequenísimas cantidades de la esencia de mirabano en la amina respectiva, cantidad que por su insignificancia pudiera ser ocasionada por ínfima porción de gases, como el sulfídrico, producidos en una descomposición incipiente de los albuminoides sulfurados hepáticos. No se arguya que en la pulpa no reside la aptitud hidrogenante, porque los zimetas lo mismo se conducen en la integridad del tejido vital que aislados, y además, hecha la experiencia con un hígado de conejo, tampoco he obtenido resultado satisfactorio. Y lo que sucedió con el nitrobenceno ha sucedido ensayando los nitrofenoles *orto* y *para*, que no se han convertido más que en proporción escasísima en los correspondientes aminofenoles.

Ante la sospecha de que la posición de los grupos activos de la molécula pudiera influir en el proceso químico, repetí la observación con metabinitrobenceno, y después de cuatro días de contacto con la pulpa no he podido extraer la metanitránilina, que debió formarse si la reducción hubiera sido un hecho, y cuando ésta no se formó, no hay que pensar en que la hidrogenación convir-

(1) *Tratado de Química Biológica*, páginas 301. 1903.

(2) *Biochemical Zeitschrift*, tomo IX, pág. 10.

tiera el otro grupo NO^2 en NH^2 , para generar la metafenilenobiamina.



Metabinitrobenzeno. Metanitranilina. Metafenilenobiamina.

Los hechos precedentes demuestran la escasa virtud reductora del hígado para los grupos NO^2 , y el caso, bien examinado, no encierra nada sorprendente. La glándula hepática, por su posición en el organismo, está destinada a ejercer la defensa de éste contra las sustancias que se ingieren: ni los alimentos, ni los medicamentos utilizados corrientemente, poseen grupos NO^2 ; de aquí que las células hepáticas no hayan tenido necesidad de producir reductores capacitados para la sustitución del oxígeno en el nitrilo por hidrógeno. En cambio, los aldehidos y cetonas alimenticios o medicinales son transformados en el alcohol respectivo, para asegurar su eliminación convertidos en éteres glucorónicos, evitando así las enormes alteraciones que sobrevendrían a consecuencia de la entrada en el torrente circulatorio de reductores tan poderosos como los aldehidos. Pero químicamente no es igual producir el hidrógeno que ha de sumarse a los elementos de una sustancia orgánica, que el necesario para llevar a cabo una reducción de violencia análoga a la que sufren los derivados nitrados para pasar a aminas, por lo cual no es indiferente, en la técnica de laboratorio, reducir con hidrógeno procedente de la reacción, entre el cinc y el ácido sulfúrico, o con el resultado de este ácido y el magnesio, y mucho menos con el generado en la descomposición del ácido yohídrico. Las diferencias son exclusivamente termoquímicas, y ante los datos expuestos debemos suponer que la filogenia química del hígado no ha llegado a producir zimazas que cedan hidrógeno con la energía bastante equivalente a la entonación térmica que lleva este gas, según sea su procedencia, para convertir los compuestos nitrados en aminados.

En la actualidad, empléanse como agentes vasodilatadores muy estimables, nitritos minerales y orgánicos;

es decir, sustancias que contienen el grupo funcional NO². ¿Cuál es la actitud del hígado enfrente de tales medicamentos? Mezclando 30 gramos de pulpa de hígado con 10 centímetros cúbicos de una solución de nitrito sódico al 1 por 100, y colocando el conjunto durante tres días a temperatura oscilante entre 30° y 35°, no he encontrado amoníaco en la mezcla, y este compuesto debía producirse, de ser exacto el poder reductor de la glándula hepática, para los derivados nitrados.



Crónica

El señor doctor FRANCISCO J. CAJIAO ha tenido la pena de perder su señora madre, después de una larga enfermedad. Acompañamos a nuestro colega en su desgracia.

El doctor MARTÍN CAMACHO, uno de los Redactores de esta *Revista* y muy estimado amigo nuestro, ha tenido la desgracia de ver desaparecer repentinamente a su hermano, el distinguido ingeniero señor don Felipe Camacho. A nuestro colega y a su familia enviamos sentido pésame.

Han sido nombrados miembros del CONSEJO SUPERIOR DE SANIDAD, creado por la Ley 33 de 1913, los doctores Pablo García Medina, quien es su Presidente; Eliseo Montaña, Luis Zea Uribe, Francisco Montoya M. y Federico Lleras A. Se nombró Secretario al doctor Julio Aparicio.

La Ley citada establece además Juntas de Higiene en las capitales de los Departamentos, y Comisiones Sanitarias y Juntas de Sanidad en las Provincias y Municipios. Están ya nombradas las Juntas Departamentales de Higiene.

Esta Ley ha dejado a la Academia Nacional de Me-

dicina el carácter de Cuerpo Consultivo en asuntos de higiene, en casos especiales. El Consejo Superior de Sanidad es, como lo fue la Junta Central de Higiene según la Ley 30 de 1886, la única corporación consultiva cuyas decisiones son obligatorias en toda la Nación. La nueva Ley no ha disminuído pues, como se ha creído, las funciones oficiales de la Academia, que siempre han sido muy limitadas, como tienen que serlo, dado el carácter meramente científico de esta ilustrada corporación.

El Consejo Superior de Sanidad ha expedido ya los reglamentos de sus trabajos y los de las Juntas Departamentales de Higiene, y ha celebrado frecuentes sesiones en que ha estado estudiando los principales asuntos de higiene pública. Las Juntas Departamentales están también funcionando.

El Gobierno Nacional ha autorizado al Consejo para hacer algunos gastos, y en virtud de esto el Consejo ha pedido ya al Exterior los principales elementos para un laboratorio bacteriológico central, que estará bajo su inmediata dirección, ya que en su seno hay un Naturalista notable y varios Profesores de Bacteriología, justamente apreciados en el Cuerpo Médico.

Se propone el Consejo también emprender la construcción de un local apropiado para el laboratorio, el cual será la base para el establecimiento de un Instituto Bacteriológico, que no muy tarde podremos tener si lo hacemos en relación con los recursos con que puede la Nación contribuir. A solicitud del Consejo el Gobierno se ocupa en estudiar la manera de construir el edificio para el laboratorio.

Se propone también el Consejo dotar a las Juntas Departamentales de Higiene y a los Médicos de Sanidad de los puertos principales, de los elementos indispensables para establecer pequeños laboratorios, que irán ensanchándose poco a poco.

OBRAS DE VENTA

en la Librería de "El Mensajero"

APARTADO 266—BOGOTÁ

<i>A. nouald</i> —Nuevos Elementos de Higiene. Dos tomos de 690 y 610 páginas, pasta de tela	\$ 2 80
<i>Rallet</i> —Higiene del Neurasténico. Un tomo, en tela	1 80
<i>Boissière</i> —Diccionario ilustrado de medicina usual. Numerosas ilustraciones, pasta	2 80
<i>Beurges</i> —Higiene. Un tomo, en tela	1 80
<i>Doederlein</i> —Programa para un curso de obstetricia. Un tomo, en pasta	1 80
<i>Dufestel, Mathieu. Le Gendre</i> —Higiene de las escuelas y guía práctica de su médico inspector. Un tomo de más de 490 páginas, varias ilustraciones, pasta tela	2 ..
<i>Ehlich y Hato</i> —La quimioterapia experimental de las espirosis. Un tomo, en tela	1 80
<i>Elsner</i> —Tratado de las enfermedades del estómago. Un tomo, de 551 páginas, varios grabados, pasta de tela	3 60
<i>Emery</i> —El Método de Ehrlich. Un tomo, en tela	1 80
<i>Kaura y Sirodey</i> —Tratado de Ginecología médico quirúrgica. Cuatro tomos, en tela, de 423, 387, 230 y 106 páginas (el tomo 4º es un atlas de ilustraciones en croquis)	12 ..
<i>Kirmisson</i> —Manual de Cirugía Infantil. Un tomo de 599 páginas, varias ilustraciones, pasta de tela	3 80
<i>Kolle y Hetsch</i> —La bacteriología experimental y las enfermedades infecciosas. Dos tomos de 512 y 455 páginas, numerosos grabados, pasta de tela	10 50
<i>Oido</i> —Enfermedades de la médula y del bulbo (no sistematizadas). Un tomo, en tela	1 80
<i>Oido</i> —La medicina de urgencia, prefacio del Profesor Grassat. Un tomo de 606 páginas, pasta de tela	3 80
<i>Salva Mercadé</i> —El período postoperatorio. Un tomo de 431 páginas, numerosas ilustraciones, pasta de tela	3 60
<i>Variot</i> —Tratado de Higiene Infantil. Un tomo de 816 páginas, pasta de tela	4 90
Vocabulario de medicina popular o terapéutica al alcance de todos. En pasta.	2 20
Serie de tomos, en pasta, a \$ 0-85.	
<i>Bodin</i> —Condiciones de la infección microbiana— <i>Bodin</i> . Los hongos parasitarios— <i>Chuquet</i> . Higiene de los tuberculosos— <i>Comby</i> . Enfermedades de los niños. <i>Faisans</i> . Enfermedades de los órganos respiratorios. <i>Gouget</i> . La Insuficiencia Hepática— <i>Laveran</i> . Profilaxis del paludismo— <i>Lefevre</i> . El análisis espectral. <i>Merklen y Heitz</i> . Método de examen del corazón. <i>Mégnin</i> . La fauna de los cadáveres— <i>Mégnin</i> . El ritmo cardíaco.	

Despachos por correo al recibo del valor de cada obra y del importe de los gastos de correo. Todo envío de dinero debe hacerse como valor declarado o en giro postal.

IMPORTANTE

Se suplica a los señores suscriptores que se sirvan enviar a la Redacción de la *Revista Médica* (apartado de correos número 6, Bogotá) el valor de la suscripción a las series xxx y xxxi. A los suscriptores a quienes falten números de la *Revista* para completar su colección, se les enviarán gratuitamente.

La serie xxxi principió en el número 368; se suplica también que envíen el valor de la suscripción a esta serie.

Bogotá, agosto de 1913.