

GACETA MÉDICA

DE

COSTA RICA

AMÉRICA CENTRAL

REVISTA MENSUAL

ÓRGANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA REPÚBLICA.

Encargado de la edición,

la Secretaría de la Facultad de Medicina.

Dirigir la correspondencia a la Secretaría de la Facultad de Medicina.—San José de C. R.

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, adelantado por un año, es de ₡ 4.00. Precio de un número, ₡ 0.50 El precio de avisos, convencional.

Año XII

San José de Costa Rica, abril de 1908

Núm. 7

Un caso de excisión

de ambos maxilares superiores en un solo tiempo,

por FEDERICO ZUMBADO, M. B.; B. S. Durh, Miembro del Real Colegio de Cirujanos de Inglaterra.—Asociado del Real Colegio de Médicos de Londres.—Cirujano Jefe del Hospital de San Juan de Dios.

El ser esta la primera vez que esta operación se practica en Costa Rica, y creo en Centro América, me sirve de excusa para darle publicidad.

La paciente E. S. de 25 años de edad, soltera, de esta ciudad, se presentó al Hospital con un enorme tumor que además de haberle invadido ambos maxilares superiores, crecía con rapidez hacia fuera de la encía superior.

Los datos históricos que se pudieron recoger son los siguientes:

El padre murió de influenza; la madre no la recuerda, pues la paciente era aun muy pequeña cuando la perdió.

Fuera de la enfermedad que nos ocupa no ha sufrido otra de seriedad.

Hace seis años empezó á notar dificultad para respirar por el nostril derecho y observó que una pelotita crecía y obstruía la cavidad dicha. Como al principio esta pequeña tumefacción no se creyera de carácter maligno, fue extraída hasta donde se pudo por la nariz, con el termo cauterio.

Años después, 1907, la pelota reapareció, y esta vez invadió el cielo de de la boca y la encía, formando un tumor que empezó á salir por la boca y á impedir la alimentación.

Fué entonces tratada competentemente por un colega, quien le cortó la parte que proyectaba fuera de la boca, pero desgraciadamente el tumor había tomado carácter maligno y no tardó en formarse nuevamente esta vez más grande que la anterior, siendo del tamaño de una naranja grande, pues medía ocho centímetros transversalmente por cinco de espesor, tal como se ve en la fotografía nº I que tomé antes de la operación.

Nuestra paciente era antes una mujer robusta y fuerte; últimamente ha enflaquecido al estado de presentar una apariencia demacrada como lo demuestra la fotografía primera, y el rostro de la ansiedad y desesperación. Esto obedece á dos causas poderosas, á saber: la caquexia del sarcoma y la dificultad para alimentarse, por la obstrucción del tumor. Además, aunque el dolor era poco, sufría de insomnio, lo que contribuía á debilitarla al extremo.

En estas circunstancias y con la anuencia de la enferma, procedí el día diez de enero del corriente año á practicarle la operación que á continuación relato.

Difícil como se presentaba el caso, lo llevé á feliz término con la ayuda de los Doctores Hernández y Barrionuevo, habiendo estado la anestesia á cargo del primero.

Las incisiones de la piel se ven bien marcadas en la fotografía número 2, tomada tres semanas después de la operación.

Empecé por rebanar el tumor en la parte saliente de la boca, pues su volumen no permitía ninguna maniobra, y luego hice una incisión que, partiendo unos cinco milímetros abajo del cansus externo del ojo, corría paralela al borde inferior de la órbita del ojo, hasta una distancia igual del cansus interior; luego hacia abajo paralelo hacia la nariz y faldeando el *ala nasi* hasta el centro del labio, el cual dividí en todo su espesor. Esta incisión me permitió levantar un colgajo suficientemente amplio para dividir, ó mejor dicho, separar el hueso entero de sus conexiones con el nasal, molar, esphenoideo y con su compañero del lado opuesto. En este estado, y viendo que el otro maxilar estaba invadido por el sarcoma, y que nada se había logrado si lo dejaba, procedí á extirparlo radicalmente, para lo cual hice una incisión que, partiendo unos tres centímetros abajo del cansus externo izquierdo y sobre la parte más prominente de hueso molar, fuera á concluir en el ángulo correspondiente de la boca; separé luego el maxilar del nasal izquierdo y levanté un colgajo que incluía todo el pómulo izquierdo, junto



con la nariz entera, no sin haber antes seccionado el vómer á lo largo de la nariz; de esta manera quedó á mi disposición el hueso entero para separarlo de sus conexiones como el otro.— En cada caso seccioné el paladar suave del duro y así logré dejar una cortina que si al principio pareció ser inútil, después mostró ser una ayuda poderosa para el acto de la deglución.

Las suturas las coloqué tal como los colgajos las requerían. Probablemente por la falta de apoyo, difícil de aplicar con exactitud, es que se nota el desperfecto del labio superior, lo mismo que el hundimiento de la nariz.

El labio inferior quedó intacto, y si parece caído en la fotografía número 2, es por la falta de acción del músculo orbicularis oris en el acto de sonreír que la enferma efectuó al momento de retratarla.

La cavidad que quedó así, con la base del cráneo por cielo, la empaqué con gaza iodoformada, la que se cambiaba diariamente.

Muy pronto la enferma pudo tomar toda clase de alimento líquido sin dificultad. La unión de los colgajos se efectuó por primera intención, siendo de notarse el ningún desperfecto de los ojos, que sufren casi siempre en esta operación, por la falta del plato orbicular, de hueso maxilar en que descansa el plato.

La excisión del maxilar superior de un solo lado había sido ya practicada en Costa Rica, una vez por el Doctor Uribe, otra por el Doctor Durán y ocho veces por el infrascrito, lo que da un total de diez, pero la excisión de ambos á la vez creo que ni en Centro América haya sido practicada, y tendría mucho gusto en saber de algún otro caso si lo ha habido para juntarlo á mis observaciones, pues esta operación aun en Europa es relativamente rara.

No quiero terminar sin llamar la atención á un punto de importancia psicológica, y es la diferencia marcada en la expresión de ambas fotografías, ó mejor dicho, en el rostro de la enferma, anterior y posterior á la operación. En la primera se nota la ansiedad, la desesperación, la facies de una persona dispuesta á cualquier peligro, decidida á lo que la providencia tenga á bien disponer: en la segunda se nota la alegría, la persona satisfecha, contenta; su deformidad no es nada comparada con el sufrimiento moral y material ya extinguido.

Concluyo dando las gracias á mis inteligentes y hábiles ayudantes, además al Doctor Barrionuevo por las notas que tomó del caso y que me sirvieron de base para el presente informe.

NOTA.—El hábil dentista de la escuela de Guy's Dn. J. J. Jiménez Núñez me ha ofrecido hacer para la enferma una plancha que le llenará la cavidad y disminuirá la deformidad. El informe para la publicación, lo mismo que el crédito de tan difícil trabajo, queda para mi amigo Jiménez.

San José, 20 de marzo de 1908.

Actas de la Facultad de Medicina

7ª S E S I O N extraordinaria de la Junta de Gobierno de la Facultad de Medicina de la República, celebrada el veinte y siete de marzo de mil novecientos ocho, con asistencia de los Doctores: Carlos Durán, Presidente; Roberto Fonseca Calvo, Tesorero; Teodoro H. Prestinary, Secretario; Jenaro Rucavado, Primer Vocal; y Benjamín Hernández, Segundo Vocal.

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

Art. II.—Se leyó la siguiente comunicación:

Nº 148

San José, 26 de marzo de 1908

Señor Presidente de la Facultad de Medicina

La Secretaría de mi cargo ha recibido informes de que la peste bubónica existente en Guayaquil, ha tomado extraordinario incremento á pesar de las medidas sanitarias que allí se han puesto en ejercicio para cortar ó localizar el mal, y como nuestras comunicaciones marítimas con dicho puerto, á la distancia de sólo cuatro días de navegación, nos ponen en peligro próximo de adquirir el contagio de ese flagelo, me veo en la necesidad de suplicar á ese docto centro tenga á bien sugerir al Gobierno los medios precautorios del caso.

Con ocasión de lo que pasaba en San Francisco de California á este mismo respecto, esa Facultad emitió dictamen sobre los medios de profilaxis que debían ponerse en ejercicio; pero es probable que los procedimientos de defensa entonces aconsejados y que esta Secretaría adoptó en acuerdo nº 242 de 30 de setiembre de 1907, no bastarán para prevenirnos ahora contra la invasión de dicha enfermedad, á causa de la relativa cercanía del lugar infestado, y es por este motivo por lo que me veo obligado á consultar de nuevo el parecer de la Corporación que V. tan dignamente preside.

Soy de V. muy atto. s. s.,

JOSÉ ASTÚA AGUILAR

La Junta acordó contestar al señor Secretario de Estado, que es opinión de la Facultad, que deben cerrarse los puertos, absolutamente, para las embarcaciones que hayan tocado en Guayaquil. También creé la Junta que debe procederse, por los medios posibles, á la destrucción de las ratas.

Art. III.—Se recibió la siguiente comunicación:

Nº 66

San José, 17 de febrero de 1908.

Señor Presidente de la Facultad de Medicina

P.

Señor:

Tengo la honra de acompañarle, trascritos en el adjunto periódico oficial, las comunicaciones que he recibido con motivo de la próxima celebración del IV Congreso Científico (1º Pan Americano), que ha de reunirse en Santiago de Chile el día 1º de diciembre del año en curso.

Ruego á V. y al distinguido Cuerpo que tan dignamente preside, que se digne considerar esos documentos y emitir su parecer en lo que se relacione con los medios más adecuados para colaborar, á nombre de Costa Rica, en el Certamen antes referido.

Estoy cierto de que esta solicitud será bien acogida por ese Centro, desde que ella se inspira en el deseo de que nuestro país se haga conocer, bajo el importante aspecto de su progreso científico.

En espera de su grata respuesta, me es grato renovarle las seguridades de mi distinguida consideración,

LUIS ANDERSON"

La Junta acordó comunicar al señor Secretario de Estado en el Despacho de Instrucción Pública, que Costa Rica podría colaborar dignamente en el certamen referido, enviando á él uno ó más delegados y un trabajo científico, el cual, si fuera de medicina se podría obtener por concurso, cuyas bases podría establecer este Centro, de acuerdo con el Supremo Gobierno.

Art. IV.—De la Comisión organizadora del 4º Congreso Científico (1º Pan Americano) que abrirá sus sesiones en Santiago de Chile el veinticinco de diciembre de este año, se recibió una invitación para que este Centro envíe delegados al Congreso mencionado. La Junta acordó contestar que, inspirada en las elevadas ideas que expone la comunicación respectiva, se complacería pudiendo enviar siquiera un Delegado al Congreso y adhiriéndose á él, pero que, la participación activa que este Centro puede tomar depende, por razones de orden económico, del Gobierno de la República.

Art. V.—De la Comisión organizadora del Quinto Congreso Médico Pan-Americano que se reunirá en Guatemala durante los días seis, siete, ocho, nueve y diez de agosto del año en curso se recibió una invitación para que este Centro abra relaciones fraternales con aquélla y manifieste de antemano si sus miembros concurren al Congreso, personalmente, con los trabajos que tengan preparados ó con ambos á la vez. La Junta acordó contestar, que hará todo lo posible por satisfacer los deseos de la Comisión, para lo cual se dirigirá á la Secretaría de Estado en el Despacho de Instrucción Pública manifestando la conveniencia de que asistan uno ó más delegados de Costa Rica al certamen referido.

Art. VI.—Se leyó y aprobó el siguiente dictamen médico-legal:

Señor Secretario de la Facultad de Medicina

P.

Los infrascritos médicos, comisionados por la Junta de Gobierno de esa Facultad, para dictaminar en la causa seguida contra Raimundo Carmona por lesiones á Román Fonseca, en el Juzgado del Crimen de Puntarenas, manifiestan: que han estudiado el proceso y se han hecho cargo de la consulta que á la Facultad de Medicina hace la Sala Segunda de Apelaciones de la Corte Suprema de Justicia; y opinan, que la herida que recibió Román Fonseca en la región parietal debe considerarse grave. A pesar de eso pudo sanar la lesión, con un tratamiento científico, en unos veintidós días, tal como lo expresa el Médico del Pueblo don Manuel Aguilar Guzmán en el dictamen que corre en el proceso.

San José, 26 de marzo de 1908.

BENJAMÍN HERNÁNDEZ

CARLOS DURÁN

Art. VII.—Se leyó y aprobó el siguiente dictamen médico-legal:

"Señor Secretario de la Facultad de Medicina

P.

Los infrascritos médicos, comisionados por esa Facultad para dictaminar en la causa seguida en el Juzgado del Crimen de Puntarenas contra Damián Pérez por lesiones á Aquilino Alvarado, manifiestan: que han estudiado el proceso y examinado al lesionado que se presentó con un oficio del expresado Juzgado y manifestó ser Aquilino Alvarado Matarrita, y opinan, que acerca de este lesionado, debe prevalecer el dictamen médico-legal vertido en el Juzgado del Crimen de Puntarenas á las tres de la tarde del diez de setiembre de mil novecientos siete, por el Médico del Pueblo, don Enrique Montiel.

San José, 23 de marzo de 1908.

BENJAMÍN HERNÁNDEZ

R. FONSECA CALVO"

Art. VIII.—Del Juzgado del Crimen de Alajuela se recibió la causa seguida contra Juan Alvarado y Dolores Alvarado por violación y estupro cometido en perjuicio de Azucena Alfaro, cuyo último auto dictado á las doce del día doce de marzo corriente, dice: "Para resolver con más acierto pase esta causa á la Facultad Médica de la República, á fin de que se sirva dirimir la cuestión propuesta por el señor Agente Fiscal" La Junta comisionó para que vieran el dictamen preliminar á los Doctores don Carlos Durán y don Teodoro H. Prestinary.

Art. IX.—Habiendo solicitado el Juez Segundo del Crimen de San José, certificación de la nota número 72 del 25 de abril del año próximo pasado, la cual se refiere á un dictamen médico-legal vertido por este Centro en causa contra Casimiro Villalobos Rodríguez por lesiones en daño de Damián Villalta Valverde, se le envió la certificación.

Art. X.—Se recibió una comunicación del Doctor don Juan J. Ulloa, fechada en Nueva York el cinco de los corrientes en la cual manifiesta que ha enviado á este Centro la memoria n.º 41 publicada por el servicio de Salud Pública y de Hospitales Militares de los Estados Unidos, sobre "La Leche en su relación con la salud pública." Se acordó contestarle que no se ha recibido la citada memoria.

Art. XI.—De la Agencia Segunda Principal de Policía comunicaron á la Facultad, que se había prevenido á Armando Avilez Cardinas que se abstuviera del ejercicio de la profesión de Dentista y Cirujano, hasta que no haya sido legalmente autorizado para ejercerla.

Art. XII.—El Secretario del Liceo de Heredia comunicó á la Facultad que la Oficina Internacional de las Repúblicas Americanas establecida en Washington designó á aquel Liceo como su corresponsal de publicaciones en Costa Rica, y manifiesta el deseo de que le enviemos un ejemplar de cada una de nuestras publicaciones. Se acordó de conformidad.

Art. XIII.—El Secretario de Estado en el Despacho de Instrucción Pública remitió á este Centro una fotografía de los señores Delegados á la Tercera Conferencia Sanitaria Internacional celebrada en México en diciembre próximo pasado. Se le dieron las gracias.

Art. XIV.—Se leyó y aprobó la siguiente

ACTA NÚMERO CUARENTA

En el Salón de la Facultad de Medicina de la República, á las siete y media de la noche del diez y seis de marzo de mil novecientos ocho, se procedió á verificar el examen de grado de las alumnas de la Escuela de Obstetricia:

1^o—Magdalena Jiménez de Bolaños

2^o—Celina Villalta Ulloa

Las dos fueron aprobadas por unanimidad de votos.

*Por el Presidente de la Facultad
de Medicina, El Primer Vocal,*

G. RUCAVADO

Delegados de la Facultad;

R. FONSECA CALVO

B. HERNÁNDEZ

Profesor,

M. ZÚRIGA

La Junta acordó citar á las dos examinadas para el próximo lunes treinta de los corrientes, á las ocho de la noche, en el salón de esta Facultad con el objeto de tomarles el juramento profesional y entregarles solemnemente su título de Obstétricas.

Art. XV.—Se comunicó al Presidente Municipal del cantón de Jiménez que la beca para la Escuela de Obstetricia puede aún venir el próximo primero de abril.

Art. XVI.—La señora Rosa Mora de Calderón solicitó en forma legal que se la inscribiera en el Primer Curso de la Escuela de Obstetricia. De conformidad.

XVII.—Se leyó la siguiente comunicación: "San José de Costa Rica, 11 de marzo de 1908.—Señor Presidente de la Facultad de Medicina.—Presente.—Muy respetable señor: Se me ha asegurado positivamente que existe el propósito firme de reprobarme en los exámenes para la incorporación de mi título de Doctor en Medicina y Cirugía de la Universidad de la ciudad de Nueva York. En tal concepto retiro mi petición para sufrir exámenes, y pido se me devuelvan los cien colones que pagué. Me vuelvo para Nueva York á continuar ejerciendo allí mi profesión, donde durante veinte y siete años la he ejercido con general aprobación. Con la más distinguida consideración me suscribo de V. atento s. s.,—Doctor Agustín Fernández Ibarra,"

La Junta acordó no acceder á la devolución de los cien colones por cuanto la Corporación, en todo, había cumplido ya con su ley orgánica y el Reglamento General de la Facultad en lo que á incorporaciones se refiere, y si el señor Fernández Ibarra se retiraba después de presentar dos de sus pruebas exigidas para verificar la incorporación, y no la última, lo hacía por su gusto y no por imposición de nadie.

Art. XVIII.—Del Instituto Smithsonian, Departamento de Canjes Internacionales se recibió una atenta comunicación en la cual manifiesta el citado Departamento que nos enviará sus publicaciones á cambio de las que haga este Centro. Y comenzó haciendo efectiva su promesa, pues recibió esta Facultad, una serie de folletos interesantes sobre distintos temas médicos. Se acordó aceptar la proposición y dar las gracias por tan útil y oportuno envío.

Art. XIX.—Los Cirujanos Dentistas, don O. J. Silva y don B. Marichal, con fecha 24 de marzo en curso, dicen al Fiscal de la Facultad "que continuando aún en usurpación del título de Dentista el señor Armando Avilés, pues continúa puesto el aviso como tal en la puerta de su oficina," sin estar autorizado para ejercer la profesión, se proceda contra el citado. La Junta ordenó al Fiscal, que proceda.

Art. XX.—El Médico del Pueblo del Puriscal, Dr. C. Barrios C. se queja del empirismo médico que existe en su circuito.—Se dió traslado de la comunicación, al Fiscal.

Art. XXI.—El Doctor Fonseca Calvo manifestó que el puesto de Obstétrica creado por este Centro en la Maternidad y adjudicado á la señorita Emilia Calvo no está desempeñado actualmente por una Obstétrica autorizada ni nombrada por la Junta de Gobierno. La señorita Calvo desempeña un cargo en Liberia, y en la Maternidad se ha estado pagando mensualmente los servicios de la señora Magdalena Jiménez de Bolaños que está desempeñando el puesto adjudicado por este Centro á la Obstétrica citada. Como esto es irregular, la Junta acordó comisionar al Jefe de la Maternidad, Dr. Marcos Zúñiga, para que se sirva arreglar ese asunto en la forma más conveniente.

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

CARLOS DURÁN,
Presidente

TEODORO H. PRESTINARY,
Srio.

8ª. SESION ordinaria de la Junta de Gobierno de la Facultad de Medicina de la República, celebrada el treinta de marzo de mil novecientos ocho, con asistencia de los Doctores: Carlos Durán, Presidente; Jenaro Rucavado, Primer Vocal; Teodoro H. Prestinary, Secretario; Roberto Fonseca Calvo, Tesorero; y Benjamín Hernández, Segundo Vocal.

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

Artículo II.—Las señoras Celina Villalta Ulloa y Magdalena Jiménez de Bolaños prestaron el juramento profesional ante el Presidente de la Facultad, quien les entregó sus respectivos títulos de Obstetricia, y comisionó al Dr. Fonseca Calvo para que dirijiera algunas palabras, en nombre de la Facultad, á las recién graduadas. El Dr. Fonseca Calvo aceptó la comisión y habló á las señoras acerca de los deberes profesionales que deben observar entre sí, para con los médicos y para con los pacientes, é hizo hincapié sobre el punto de moralidad profesional que tan mal observan algunas obstétricas.

Después felicitó á las dos señoras las cuales manifestaron su agradecimiento y en el mismo acto se retiraron.

Artículo III.—Se leyó y aprobó el siguiente dictamen médico legal:

Señor Secretario de la Facultad de Medicina

Los infrascritos médicos, comisionados por la Junta de Gobierno de la Facultad de Medicina, para dictaminar en la causa seguida en el Juzgado Primero del Crimen de San José, contra Alberto Alfaro por lesiones á Abel Alfaro Sáenz, manifiestan que leyeron el proceso y examinaron al que se presentó en la fecha de antemano señalada, y manifestó ser el lesionado Abel Alfaro, y que es su opinión, que el dictamen médico legal que corre en el proceso, emitido por el Dr. don Nazario Toledo á la una y tres cuartos de la tarde del trece de abril de mil novecientos siete, está correcto y debe prevalecer.

San José, 30 de marzo de 1908.

R. FONSECA CALVO

G. RUCAVADO

Artículo IV.—Se recibió una comunicación del Dr. don Marcos Zúñiga en la cual explica satisfactoriamente el por qué la Obstétrica Emilia Calvo se retiró sin renunciar y ocupó su puesto en la Maternidad la Obstétrica hoy graduada, señora Magdalena Jiménez de Bolaños. En la misma comunicación el Dr. Zúñiga manifiesta que está autorizado por la señorita Calvo para presentar la renuncia del cargo que ella desempeñaba en la Maternidad, la cual se aceptó. La Junta, oído el parecer del Doctor Zúñiga, nombró en lugar de la señorita Emilia Calvo á la Obstétrica Magdalena Jiménez de Bolaños.

Artículo V.—A solicitud de don Alberto Araya Flores, la Junta acordó pagarle mensualmente cincuenta colones, siempre que desempeñe en la oficina de la Facultad, desde las siete de la mañana hasta las cinco de la tarde, y en las noches y los días feriados que la Junta ó el Secretario le ordene.

La sesión se levantó á las nueve de la noche.

Anthrax

I

HISTORIA

El Anthrax es probablemente la enfermedad que desde más antiguo se conoce como enfermedad infecciosa en los animales. Parece que se refiera á ella el 2º Lib. de Moisés C. IX V. X al hablar de la sexta plaga de Egipto. En el Libro 3º de Moisés se insiste sobre la posibilidad de que se transmita al hombre por la ropa. La epidemia que describió Homero en su primer libro de la Ilíada y en el libro noveno de la Metamorfosis es se-

guramente una descripción exacta del Anthrax. Plutarco dice que Roma, en 740 A. C. fué visitada por una terrible epizootia de Anthrax. Dionisio de Halicarnasus (488 A. C.) y Livio (425 A. C.) mencionan la epizootia de Anthrax, diciendo, que la enfermedad atacaba primero al ganado en los prados, después los que estaban en corrales, animales destinados al sacrificio, á los sacerdotes, á los pastores, á las gentes de los campos y por último á toda la población.—En Lucrecio (428 A. C.) encontramos por la primera vez el nombre "ignis sacer" aplicado al Anthrax; y en Colomella, el nombre "postula." Virgilio describe una enfermedad infecciosa bovina que era transmitida al hombre por usar el cuero y la lana de animales afectados, y que producía pústulas hondas en el cutis. Plinio menciona una enfermedad de tumores en la provincia de Narbona, en Gales, en tiempo de la emigración de naciones.— Los médicos árabes describían el Anthrax como "fuego de Persia." Mezeray fué el que usó primero el nombre de "Ignis San Antonio." Johannes Wierus describe en la segunda mitad del siglo XVI algunas zootias de Italia (1552, 1598 y 1599) durante las cuales el Senado veneciano prohibió la venta de carne bajo la pena capital. Athanasius Kirchner describe en 1617 una enfermedad bovina que infectó la gente, muriendo de ella 60,000 personas.

El Anthrax de la lengua se extendió extraordinariamente en 1662 en la vecindad de Lyon; y por todo Francia en 1710 y en 1731. Ramazzini asegura que Anthrax de la garganta hubo en Padua en 1690 en los bueyes y en los marranos. El Anthrax apareció en Alemania en 1712 (primero en las cercanías de Augsburgo) y en Hungría. Durante el año 1726 se desarrolló en Polonia, Silesia y Sajonia; durante 1731 y 1757 apareció el Anthrax de la lengua ó carbúnculo de la lengua casi entre todos los animales domésticos [caballos, burros, reses, ovejas, cerdos, venados, perros y peces]. También lo padeció el hombre. En 1755 y en 1761 se desarrolló en Franconia; en 1758 y en 1759, en Finlandia y Rusia; en 1774 en la Guadalupe, Indias Occidentales. Chaberi demuestra en 1780 que las diferentes clases de Anthrax eran en realidad una sola enfermedad; él mismo hizo la clasificación de las variedades de la enfermedad, y su clasificación se adoptó y es la que todavía se sigue. Kausch publicó en 1805 una buena descripción del Anthrax; pero negó su contagiosidad. Desde entonces podemos mencionar, en particular, la invasión del Anthrax en los años de 1807, 1810, 1819 y 1827. A partir de aquí ha habido disminución del mal. Delafond y Gerlach en 1845 investigaron el Anthrax muy cuidadosamente. La contagiosidad no estaba admitida por Delafond, pero fué probada experimentalmente por Gerlach. Heusinger publicó en 1850 un tratado del Anthrax especialmente desde el punto de vista histórico y geográfico: consideró el Anthrax como una malaria neurológica. El conocimiento del Anthrax adelantó durante los últimos cincuenta años del siglo pasado.

La lepra y el contagio

Durante mucho tiempo se discutió la trasmisión de la lepra hasta el último Congreso de Leprólogos, cuya mayoría opinó por la contagiosidad y esta decisión ha sido aceptada, casi generalmente, por el mundo científico.

¿Cómo se hace el contagio y qué condiciones se necesitan? Veamos lo que ha dicho la ciencia hasta hoy en este punto tan difícil:

La leprosis se trasmite por las pulgas, las chinches, los moscos y demás animalitos chupadores; esto en todos los períodos en que se halle en el organismo el bacilo de Hansen y cuando se encuentra éste en las secreciones normales, puede transmitirse el mal de la misma manera que otras enfermedades contagiosas, por medio del contacto íntimo y por las habitaciones, muebles, ropas, etc., etc. ¿Y cuál es la puerta del contagio? Puede ser la piel, la mucosa bucal y la membrana pituitaria; en esta enfermedad hay frecuentes epistaxis y en el moco nasal se encuentra comumente el microbio.

Es condición indispensable para el contagio que el individuo esté predispuesto para dicha enfermedad, es decir que el organismo sea apto para la vida del microbio; porque un individuo puede recibir el contagio de muchas enfermedades y sin embargo no se adquieren siempre éstas; hay inmunidad según su organismo, unas veces para unas enfermedades y otras para otras, y puede haber inmunidad temporal, adquirida y natural.

Pero hay otro elemento en el contagio de la lepra, y es la localidad: hay lugares en donde es rara la trasmisión de esta enfermedad, en París, en el Hospital de San Louis, hay lázaros en comunidad con otros enfermos y no se ha visto todavía un caso de contagio; de Agua de Dios se dice que el contagio es raro; y hay otros países como los nuestros, en donde se trasmite fácilmente. En esto influyen condiciones climatológicas.

Después de recibir el contagio, el germen puede permanecer en el organismo en estado latente sin desarrollarse la enfermedad durante muchos años. Hallopean ha visto un caso de 32 años y "Besnier compara el germen leproso al grano de trigo, que después de haber permanecido dos mil años en un sarcófago sin modificarse y sin perecer, puede retoñar y dar lugar á la formación de una espiga cuando se le siembra en una buena tierra" (Hallopean). Otras veces el estado latente es corto y la invasión de la enfermedad se presenta poco tiempo después del contagio.

La herencia es otro de los medios de contraer la enfermedad. Hay algunos profesores que lo niegan por la dificultad que hay de aislar la herencia del contagio en los primeros años de la vida; pero creen en la mucha predisposición á contraerla, que para esta entidad patológica y en países como el nuestro, viene á ser poco más ó menos lo mismo. Si se tratara de una enfermedad fatalmente hereditaria para todos los descendientes, como la sífilis en ciertos períodos y que se puede nacer con ella ó presentarse poco tiempo después del nacimiento sin que haya motivo de contagio, se podría fácilmente distinguir la herencia, la predisposición ó el contagio, pero en la leprosis estos elementos se confunden, porque no se puede afirmar que sea fatalmente hereditaria para todos los descendientes, porque se puede nacer y permanecer mucho años sin aparecer la enfermedad y permanecer en estado latente como lo hemos dicho ó puede contagiarse en la lactancia.

Quedan otros puntos oscuros muy importantes en la ciencia; no sabemos cuánto tiempo dura el bacilo de Hansen en esta lo de contagio en los edificios y objetos que los contienen, ni cuánto vive en el organismo de las pulgas, chinches, etc.; este microbio, en los casos en donde no ha habido desinfección, se ha observado un caso aquí, en que después de 28 años de

haber habitado en una casa un leproso vivió otra persona y contrajo la enfermedad; pero un caso aislado en un país como el nuestro, en donde se pudo haber contraído la enfermedad por otro contagio, no puede servirnos de regla, apenas es una observación.

De lo expuesto se deduce que para evitar el contagio, no hay otro medio que el aislamiento y la desinfección científica para los lugares y objetos infectados.

Cali, noviembre 7 de 1907.

ER. P. P. S.

Informe

Rendido por la Comisión enviada por el Gobierno de Colombia á la Habana con el fin de estudiar el tratamiento de la lepra por medio del Mangle Rojo, según el procedimiento del Doctor Matías Duque.

Entre los innumerables tratamientos que se han empleado con el fin de combatir la lepra, se encuentra el que consiste en la aplicación interna y externa de los principios contenidos en la corteza de cierta planta tropical, conocida con el nombre del Mangle Rojo.

Esta medicación usada casi empíricamente hasta hace poco tiempo en las costas de Colombia, en las de la Florida [Estados Unidos], en México y en Cuba ha sufrido las oscilaciones de la mayor parte de los remedios descubiertos al azar, de suerte que ha tenido partidarios fervientes y también calurosos detractores.

Hale tocado al Doctor Matías Duque, de La Habana, la gloria de haber encauzado la conciencia médica de la América Intertropical, en el camino de fijar la atención sobre un nuevo método terapéutico que puede ser quizás andando el tiempo, la base del tan deseado específico para curar una de las más terribles enfermedades que desde tiempo inmemorial padece la Humanidad.

Fué él quien en asocio del Doctor A. Moreno, presentó al Congreso médico Panamericano, reunido en La Habana en febrero en 1901, un trabajo científico de importancia sobre la aplicación del Mangle Rojo en el tratamiento de la Lepra, el cual mereció los más altos elogios de eminencias médicas de varias partes del mundo.

LA LEPRO EN COLOMBIA

En las estadísticas publicadas por el Doctor D. Sauton en el año de 1900 suministra el dato exagerado de que Colombia cuenta con 30,000 leprosos en medio de sus 5,000,000 de habitantes.

El Doctor Manuel J. Alfonso, Director de la Leprosería de San Lázaro de La Habana, en una memoria que en el año de 1906 se presentó á los Patronos de dicho Establecimiento, afirma que existen en nuestro país muy cerca de 100.000 leprosos.

Estadísticas enteramente recientes y hechas en conciencia demuestran que no pasan de 5,000 nuestros casos, lo cual nos permite relevarnos del concepto de ser el primer país leproso, pues durante nuestro viaje por Cuba y Yucatán hemos podido observar que la proporción de enfermos en esos dos países es superior á la del nuestro.

En la conferencia sobre leproserías leída por el Doctor M. Duque en Santa Clara [Cuba], el 27 de mayo de 1903, aparecen los siguientes datos.

La Isla de Cuba tiene 1,500,000 habitantes de los cuales 2,000 son leprosos. Yucatán [México], 1,000,000 de habitantes de los cuales 1,800 padecen de tal enfermedad.

Tenemos la esperanza de que en el porvenir la proporción de nuestros desgraciados compatriotas atacados por este mal irá disminuyendo más aún, pues debido á las sabias medidas que actualmente el Gobierno de su Excelencia el General Rafael Reyes está tomando, la propagación del mal por el contagio se irá evitando

en lo posible y los enfermos hospitalizados, seguirán experimentando el beneficio de la ciencia.

Fué con el propósito de que se conociera en Colombia el procedimiento nuevo del Doctor Duque, por lo cual el Presidente Reyes ordenó el envío á La Habana de una comisión de estudio.

Ya antes el Congreso de Cuba deseando seguir científicamente las huellas de dicho tratamiento, había mandado por ley que de la Leprosidad de San Lázaro, que guarda unos 200 leprosos, se retiraron 15, que fueron colocados en el Lazareto de experimentación, en donde el Doctor Duque ha seguido y sigue aún el curso de sus investigaciones.

Antes de entrar en los detalles de la técnica terapéutica é higiénica que hemos podido seguir en dicha clínica, haremos un estudio de la planta en referencia:

BOTÁNICA

El "Paletuvier" ó Mangle Rojo "Rhizophora Mangle" fué clasificado por Linneo, quien acogió el nombre vulgar de Mangle para designar la especie.

En Francia esta planta es conocida con el nombre de "Paletuvier" y en la América del Norte y en las colonias Británicas se le denomina "Mangrove".

El nombre de mangle parece ser indígena.

El género Rhizophora fué creado por Linneo y colocado después por Rocard en la familia de las Lorentáceas. Esta planta pertenece al tipo angiosperma, clase de las cotiledóneas y según la última clasificación de R. Brown forma parte de las "Rhizophoráceas", familia que está formada de diez y siete géneros y de cincuenta especies, todas tropicales, que crecen la mayor parte de ellas en lugares pantanosos y cerca de las costas.

El Mangle forma por sí solo una de estas especies.

El árbol está implantado por numerosas raíces adventicias que desde parte muy alta del tronco descienden á manera de arcos á implantarse en el suelo. La corteza de estas raíces es delgada y considerablemente incrustada de sales calcáreas, á la vez que asidero de moluscos, y por lo tanto inadecuada para usos terapéuticos. La corteza del tronco es semejante en su aspecto á la corteza de la quina. El árbol mide de seis á quince metros de altura. Sus hojas son opuestas y coroáceas, de un color verde oscuro, bianuales; su forma es elíptica y un poco redondeada hacia la extremidad libre. Las flores son pedunculadas y nacen en la axila de las hojas tiernas; sus pedículos son cortos, son hermafroditas y de color blancuzco; son tetrámeras.

El fruto es alargado, monospermo, y la germinación del grano se hace en el fruto mismo. Este es dulce y llegado á su madurez es fácilmente fermentable.

El aspecto de un bosque de Mangles es sui-generis debido á la particularidad de sus raíces.

EFFECTOS FISIOLÓGICOS

Poco es lo que se conoce acerca de las propiedades fisiológicas del Mangle. Solamente se sabe que tiene acción sobre los riñones aumentando la diuresis, y una acción poco marcada como tónico general, á dosis muy grande produce náuseas, vómitos, diarreas, cólicos intestinales y cefaleas.

ANÁLISIS

No se ha hecho hasta hoy un análisis riguroso de esta planta. El Doctor Moreno afirma que es rica en sales de hierro y en tanino y que encierra además un aceite esencial, transparente, de color verde esmeralda y de densidad muy elevada. Es á este principio al que el Doctor Duque atribuye la acción específica del Mangle sobre el bacilo de Hansen.

FARMACOLOGÍA

La parte de la planta empleada por el Doctor Duque para la preparación de los extractos es la corteza de troncos de árboles adultos [56 ó más años] y de preferencia los más viejos, desechando todas aquellas cortezas agrietadas, en la superficie de las cuales se ha solidificado la resina debido á la acción de agentes exteriores.

De igual manera desecha las provenientes de plantas jóvenes por ser muy ricas en tanino y estar convencido de que este elemento no tiene acción alguna sobre la enfermedad.

La desecación de dichas cortezas la hace al aire libre y jamás bajo la influencia de calor artificial, pues ha observado que cuando procede de esta manera obtiene un preparado de coloración negra muy distinta del bello color rojizo que presenta cuando se procede de acuerdo con el primero de estos métodos.

Parece que la sustancia activa de esta planta tiene la particularidad de ser muy soluble en los medios azucarados.

Así se vierte agua sobre una cantidad de extracto fluido se observa que la preparación pierde inmediatamente su transparencia y se forma una especie de precipitado, que desaparece inmediatamente que se agrega una cantidad de azúcar ó de glicerina y se agita durante un momento.

La fórmula empleada por los Doctores Duque y Moreno para preparar los extractos es la siguiente:

Polvo seco de corteza del Mangle.....	1,000 gramos
Alcohol.....	200 „
Glicerina.....	35° „
Agua.....	45° „
Total.....	2,000 gramos

Para el efecto de hacer los preparados se siguen los procedimientos generales indicados por la farmacopea para la preparación de extractos fluidos y blandos.

EFECTOS DEL MANGLE ROJO SOBRE LA LEPROA

De la siguiente manera se expresan los Doctores Duque y Moreno acerca de los efectos de esta medicación:

“Lo primero que el enfermo experimenta quince ó veinte días después del principio del tratamiento, es una alegría inexplicable, sin causa, porque aunque la mejoría no es notoria, siente apetito y las lepralgias son menos intensas; se siente ágil y con valor para las ocupaciones habituales. Al mes siguiente el enfermo ha engordado, come y digiere bien, la mejoría se acentúa, su bienestar general es admirable, duerme perfectamente y trabaja sin fatigarse; sus manchas violáceas oscuras se han tornado en rosadas ó han palidecido, más hacia la periferia que en el centro; las que son confluentes tienden á separarse dejando espacios de piel sana entre una mancha y otra. Si existen ulceraciones, la supuración de éstas disminuye; pierden su color rojo oscuro para hacerse rojizas y la aureola inflamatoria, casi siempre erisipelatosa, desaparece; los lepromas experimentan una acción regresiva y en caso de que haya fiebre se hace menos intensa y se acorta su duración. Siguiendo el tratamiento estos síntomas de mejoría se van precisando más cada día, las manchas van aclarándose, la parte que se había hecho roja va aclarando lentamente hasta volverse blanca; dichas manchas no dejan entonces sobre la piel ninguna huella de su existencia; los accesos periódicos de lepromas desaparecen, en general, de una manera definitiva del octavo al onceavo mes del tratamiento en el segundo período y del tercero al quinto mes en el primero: lo mismo sucede con las fiebres; los leprotuberculomas pueden desaparecer de dos maneras: ya inflamándose y en este caso supuran y se hacen dolorosos, ya experimentando una degeneración; son reabsorbidos y dejan, en todos los casos, como huella de su existencia, una cicatriz blanca nacarada con ligero tinte rosado y violáceo; no sucede lo mismo cuando los tubérculos son recientes: no queda entonces ninguna huella; en otros casos, muy raros, los leprotuberculomas se clasifican incrustándose y, para hacerlos desaparecer, se necesita recurrir al bisturí; no queda entonces como huella sino la cicatriz de la incisión; las úlceras han desaparecido completamente hacia el octavo mes del tratamiento, dejando una cicatriz semejante á la de los lepromas.

Hacia esta época, la alopecia ha cesado y los cabellos han renacido con todas sus cualidades. [Aunque la alopecia no es general en la Lepra se le observa al-

gunas veces], las pestañas y las cejas renacen igualmente y los vellos del cuerpo reaparecen.

Lo que hay de más notable en estos enfermos es el retorno de su fisonomía al estado normal: parece imposible que caras tumeficadas, de piel dura y esclerosada, lo que da un aspecto típico y repugnante á los desgraciados enfermos, vuelvan en un tiempo relativamente corto á su estado fisiológico; lo mismo sucede con las orejas que pierden su grosor para volver al estado normal.

Como puede verse, hay una regresión completa de la enfermedad; de un antro de miserias y de sufrimientos físicos y morales, se pasa al estado absolutamente contrario; en una palabra, parece que los enfermos, por decirlo así, hayan sido fundidos y hechos de nuevo.

La sensibilidad principia á restablecerse al tercero ó cuarto mes del tratamiento; á partir de este momento, continúa ganando terreno, hasta que es completa en todo el cuerpo. La sensibilidad térmica es casi siempre la última en reaparecer, siendo la táctil la primera, después la sensibilidad al dolor; algunas veces la sensibilidad se restablece sin esta disociación; cuando el nervio ha sido destruido por la enfermedad, ó cuando ha perdido su permeabilidad como hilo conductor de las sensaciones externas, la sensibilidad no se restablece.

Las infiltraciones profundas de la piel empiezan á desaparecer dos ó tres meses después del principio del tratamiento; no sucede lo mismo cuando la infiltración está acompañada de esclerosis de la piel; en este caso su reparación es lenta, gradual y tardía; las manifestaciones leprosas de la nariz desaparecen á los pocos meses de tratamiento, á menos que los huesos estén invadidos; persisten entonces más largo tiempo, nueve ó diez meses, y si existe carie, estas manifestaciones no curan sino cuando los secuestros han sido eliminados, ya espontáneamente ya extraídos por el cirujano. Un hecho notable es que en el pus de la rinitis con ulceraciones y lesiones óseas, al principio del tratamiento, se encuentra el vacilo de Hansen, y cuando el enfermo ha curado de su enfermedad, el pus viscoso y opalino secretado por el trayecto fistuloso que queda cuando los secuestros no han sido eliminados, están desprovistos del germen productor del mal.

El resto del sistema óseo sigue el mismo proceso que los huesos de la nariz; si el periosteo no está muy invadido, si no existe necrosis de los huesos, la restitución *ad integrum* tiene lugar; si al contrario, hay necrosis, se debe aguardar la eliminación de los secuestros; creemos que es preferible intervenir operando al enfermo, extrayendo estos y haciendo un raspado del hueso afectado; estas lesiones son más constantes en los huesos de las manos y de los pies.

Cuando las vísceras: hígado, riñones, miocardio, pulmones, encéfalo y sus envolturas no están sino ligeramente invadidos, esto es, cuando no existen grandes destrucciones de órganos tan importantes para la vida, al cabo de pocos meses los infartos y las congestiones hepáticas, los dolores renales y las bronquitis con su tos penosa y obstinada, las cefaleas y los vértigos desaparecen. La acción sobre los órganos genitales internos de la mujer cuando no están profundamente alterados, es favorable, disminuyendo desde luego la intensidad de los dolores ováricos, después haciéndolos cesar y restableciendo el período menstrual al estado fisiológico.

Las lesiones que son más tenaces al tratamiento y que son las últimas en desaparecer, son las de la cara y las manos. Quizás esto es debido á que, como lo dice el profesor Hallopeau, la acción del aire y de la luz son factores favorables para el desarrollo y sostenimiento de las manifestaciones de la Lepra.

Al cabo de un año, poco más ó menos, según el estado del enfermo y el período de la enfermedad, "la curación social" es obtenida, entendiéndose por "curación social" el estado del enfermo cuando los caracteres somáticos de la enfermedad han desaparecido, esto es cuando el enfermo puede vivir en sociedad sin herir la vista de las personas que le rodean, en fin, cuando le es ya imposible transmitir su enfermedad; si continúa el tratamiento, la curación médica se obtiene en un período de 3 á 4 años; este término depende del enfermo y del estado de la enfermedad.

Aconsejamos que se haga tomar al mismo tiempo que el extracto de Mangle un baño de agua caliente con la misma sustancia, á la temperatura de 38 á 40 grados centígrados, en el momento de acostarse, baño que debe durar de 15 á 20 mi-

nutos. El enfermo será luego bien abrigado con el fin de procurar una transpiración abundante."

RÉGIMEN QUE DEBE SEGUIRSE POR LOS SOMETIDOS AL TRATAMIENTO DEL MANGLE

El enfermo empezará tomando 50 gramos diarios de extracto fluido, divididos en cuatro dosis, cada una de las cuales ingerirá después de cada comida. Esta cantidad la irá aumentando cada semana en 5 gramos, hasta llegar á 100 ó 150, según la tolerancia de su estómago.

En caso de que el paciente no pueda soportar la medicación bajo la forma de extracto fluido, deberá procederse á administrarle el extracto blando, bajo forma pilular.

Para dicha preparación puede hacerse uso de la fórmula siguiente:

Extracto blando de Mangle.....	0,30	centigramos
Extracto blando de gensiana.....	0,05	"
Para una píldora.		

Principiará tomando 8 al día, en dosis de á 2, á las mismas horas indicadas para el extracto fluido. Deberán aumentarse cuatro píldoras cada cuatro días hasta llegar á cuarenta días.

A los niños se propinará la mitad de las dosis indicadas para los adultos.

Debe tenerse cuidado de administrar un purgante cada diez días.

No se suspenderá el tratamiento en caso de que sobrevenga una recrudescencia del mal; al contrario conviene continuarle con entera decisión.

El tratamiento local de las úlceras será hecho conforme á lo usado generalmente y como complemento se cubrirán con compresas embebidas en una solución acuosa de Mangle al 30 por ciento.

La dieta á que debe someterse el enfermo no tiene grande importancia. Consistirá principalmente en no tomar ácidos, picantes, condimentos fuertes y bebidas alcohólicas. También deberán proscribirse las carnes y pescados conservados y todos aquellos alimentos de fácil fermentación, pues bien sabido es que estos dan nacimiento á gran número de tomains que obran de manera perjudicial sobre estos organismos.

Conviene dar á los enfermos tónicos y reconstituyentes y evitar el desgaste de su energía orgánica de que tanto necesitan para luchar con el mal.

Cuando los pacientes se hallen en lugares donde abunden los mosquitos, se les indicará el uso de mosquiteros de mallas finas, con el objeto de evitar, por lo menos, sobre infecciones palúdicas y de otros órdenes, de que tales insectos son activos propagadores.

CONCLUSIONES

Hasta aquí hemos consignado los datos recogidos por nosotros durante nuestra reciente permanencia en la Habana, datos que nos fueron suministrados por el Doctor Matías Duque, quien con la generosidad que le es genial y con todo el entusiasmo de un hombre convencido y deseoso de servir á la humanidad que sufre, nos abrió sin reservas, las puertas del gran acervo de sus conocimientos.

De nuestra observación diaria y personal tanto en los enfermos de la leprosería del Hospital N^o 1, donde se hacen los estudios oficiales, como en muchos otros sometidos al tratamiento en la clientela privada del Doctor Duque, podemos decir que el Mangle tiene indiscutiblemente marcado efecto sobre la Lepra, pues hemos visto notables casos de mejoría y aun de curación.

No nos atrevemos, sin embargo, á decir que sea éste el específico de dicha enfermedad, pues para llegar á tal afirmación creemos que se necesita todavía el transcurso de mayor tiempo ocupado en constantes y científicas experiencias, no sólo de clínica sino de laboratorio.

Se necesita, ante todo, llegar al más sutil análisis químico de la planta y á mayores datos sobre el efecto fisiológico de sus principios activos.

Sin duda la obra del Doctor Duque es sumamente valiosa y merece agradecimiento de la humanidad, pero es necesario que su tratamiento sea también secundado en otros países, con objeto de extender lo más posible el radio de las investi-

gaciones, pues opinamos que no se ha dicho aún la última palabra sobre este importante asunto.

Ojalá que este pequeño trabajo pueda servir de base para otros nuevos emprendidos en tan laudable camino, así pueda llegar algún día á procurar un alivio á nuestros desgraciados hermanos, atacados por tan terrible enfermedad.

No terminaremos sin cumplir antes el deber de dejar constancia de nuestro agradecimiento hacia el Doctor Ricardo Gutiérrez Lee, eminente médico y Cónsul de nuestro país en la Habana, por el gran interés que tomó en nuestra labor.

Igualmente demostramos nuestras gracias hacia el Gobernador provincial Mr. Magoon y hacia la ilustrada prensa habanera por el modo generoso como fuimos recibidos, debido al hecho de ser enviados por el Gobierno de Colombia.

Nueva York, setiembre de 1907.

RESOLUCIÓN NÚMERO 72

sobre desinfección de locales.—Ministerio de Gobierno.—Sección 6ª, de Lazareto.—Bogotá, setiembre 3 de 1907.

El Ministro de Gobierno,

Considerando:

1º—Que la ciencia reconoce el carácter contagioso de la Lepra, y que el germen que la produce puede quedar en las habitaciones, de manera que éstas se conviertan en focos de contagio;

2º—Que si no se desinfectan de acuerdo con los preceptos de la higiene las habitaciones en que hayan vivido leprosos, será inútil la traslación de los enfermos á los lazaretos, pues quedan en sus habitaciones otros tantos lugares infectados que transmitirán indefinidamente la lepra; y

3º—Que las leyes imponen al Gobierno el deber de dictar las disposiciones necesarias para prevenir los males que amenazan la salubridad pública,

Resuelve:

1º—Inmediatamente que la primera autoridad política tenga conocimiento de que un local fué ocupado por un enfermo de lepra, lo cerrará y sellará, y en seguida notificará al dueño del inmueble de la obligación en que está de proceder á desinfectarlo sin pérdida de tiempo. No podrán quitarse los sellos sino para practicar la desinfección. Si pasados tres días después de esta notificación no se hubiere principiado la desinfección, la autoridad procederá á efectuarla á costa del interesado;

2º—La desinfección se hará en conformidad con las siguientes disposiciones del Acuerdo número 2 de 1905, expedido por la Junta Central de Higiene.

“Antes de sacar los muebles, ropas, esterados, etc., se hará hervir en la pieza ó piezas dos ó tres grandes calderos de agua, cerrando bien las puertas. En las piezas bien humedecidas así se quemará azufre en la proporción de 50 gramos por cada metro cúbico del espacio que se va á desinfectar. La pieza debe quedar cerrada durante veinticuatro horas, de manera que no se escapen los vapores de azufre.

“Se puede hacer esa primera desinfección solamente hirviendo una solución de formol al 4 por 100 en agua y cerrando bien las puertas durante la ebullición. Se emplearán 100 gramos de esta solución por cada metro cúbico.

“Cuando se pueda disponer de un aparato adecuado de preferencia á los medios anteriores, se practicarán vaporaciones de formaldehido por el aparato formógeno de Tirlata.

“En seguida se lavarán bien los pisos, cielos rasos y paredes con una solución de solimán preparado en estas mismas proporciones: bicloruro de mercurio [solimán], cinco gramos; sal común, diez gramos; agua pura, un litro.

“Si hubiere papel en las paredes se humedecerá con la solución de solimán citada, antes de quitarlo para quemarlo, y luego se lavarán las paredes con la misma solución.

“Las paredes y cielos rasos se empañetarán y se blanquearán con cal. Las puertas, los muebles y demás obras de madera se lavarán con la misma solución; en

seguida se rasparán y barnizarán. Los vidrios se lavarán con la mencionada solución.

Las fallebas, aldabas, cerraduras, llaves y demás objetos de metal se lavarán bien, dos ó tres veces, con una solución de formol en agua, en la proporción de 5 por ciento, ó se desinfectarán por el calor con el soplete de alcohol.

“Los pisos deberán lavarse *varias veces* con la solución de solimán, y si fuere posible, se cubrirán con una capa de asfalto. Las esteras y alfombras se incinerarán”;

3°—La autoridad vigilará el trabajo de desinfección, el cual se debe hacer bajo la inmediata dirección de un médico nombrado por la autoridad. Los gastos que esto ocasione serán también de cargo del dueño del inmueble;

4°—De la desinfección que se practique se extenderá por duplicado una acta firmada por la respectiva autoridad y por el médico que haya intervenido. Un ejemplar de esta acta se entregará al dueño del local;

5°—En caso de que el mueble fuere de un valor tal que no alcanzare á cubrir los gastos de la desinfección y que su dueño no quisiere ó no pudiere desinfectarlo, se procederá á la destrucción del inmueble, de acuerdo con las leyes, por medio del fuego;

6°—Los Jefes de policía que no dieren cumplimiento á la presente Resolución serán enjuiciados ó removidos por el inmediato superior, sin perjuicio de la responsabilidad en que haya incurrido por morosidad en el cumplimiento de sus deberes ó resistencia á las órdenes de los superiores.

Comuníquese y publíquese.

El Ministro,—D. EUCLIDES DE ÁNGULO

Higiene de las habitaciones

y de las aguas en Costa Rica

“Sanear un barrio es aumentar la vida media de sus habitantes”

(Continuación)

Para determinar la crudeza del agua se requiere una solución de jabón de fuerza conocida. Esto se hace disolviendo 10 gramos de jabón de castilla, seco y cortado en pequeños pedazos en un litro de alcohol diluido. Para determinar si esta solución contiene la propia proporción de jabón, 10 c. c. de una solución hecha disolviendo 1.11 gramos de cloruro de calcio (peso molecular=111), seco y puro en un litro de agua y la solución de jabón es añadida junto con 67 c. c. de agua (añadidas han de ser anteriormente) hasta que una espuma persistente se forma con la agitación. Si 11 centímetros cúbicos de la solución de jabón ha sido necesaria, la solución tiene la propia fortaleza. Si se ha tenido que usar mayor ó menor cantidad, la solución debe concentrarse ó diluirse en proporción al exceso ó deficiencia de jabón. Esta solución no debe filtrarse, pero si se enturbia, debe ser agitada antes de usarse.

Para determinar la dureza, se colocan 70 c. c. del agua que se va á probar en una botella con tapón de vidrio y de 250 c. c. de capacidad y la solución del jabón se añade gradualmente. Después de cada adición se sacude la botella y se acuesta por cinco minutos. Esto se sigue repitiendo hasta que al cabo de cinco minutos de la última adición queda la espuma en la superficie del líquido en la botella. En este punto la dureza está indicada por el número de centímetros cúbicos de la solución de jabón, menos uno. Si más de 16 c. c. de la solución de jabón se han añadido, el líquido examinado debe diluirse con 70 c. c. de agua destilada, pues en este caso el grado de dureza aumenta en cada adición de jabón. Una buena agua potable no debe tener más de 15° de dureza.

J) Pérdida durante ignición de los sólidos. El residuo dejado en G) [vide

supra], se coloca en el mismo plato sobre el fuego [una lámpara de alcohol] y se calienta teniendo cuidado de evitar el calor arriba del rojo, cambiándolo, sin embargo, hasta que toda la materia carbonizada desaparece. Se nota el calor de los humos, que si son rojizos, indican la presencia de nitratos y nitritos, su olor, que puede ser el de pelos ó plumas quemadas, indicando la presencia de materias orgánicas animales, etc. Después de enfriado el plato se pesa con el residuo que haya quedado y deduciendo el peso que ahora tiene del que antes tenía, se obtiene el peso perdido por incineración. Este experimento necesita mucho cuidado, pues si el calor se deja pasar, se descomponen los carbonatos minerales y además el exceso de nitratos hace que se sustituya al ácido carbónico el ácido nítrico en las sales, ocasionando un aumento de peso; el ácido hidrocórico también desaparece, siendo el objeto de este ensayo desalojar solamente la materia orgánica y el agua de hidración, dejando solamente el residuo mineral.

En una buena agua, la pérdida por ignición no pasa de un grano por galón [0,015 gramos por litro].

L) La presencia en las aguas de los cloruros de los metales alcalinos en cantidades que no son apreciadas por el gusto, no es de importancia por si sola. Pero en conacción con la presencia de impurezas orgánicas, la determinación de la cantidad del cloro, suministra un medio fácil que indica la fuente probable de la contaminación orgánica. Como las materias vegetales contienen pequeñísimas cantidades de cloruros, mientras que las materias animales son ricas en estas compuestas, la presencia de una cantidad grande de cloro, sirve para indicar que la impureza orgánica es de origen animal. En efecto, en tiempo de epidemia se puede depender de la presencia del cloro y condenar toda agua que contenga 0,015 gramos por litro de este elemento.

Para determinar la presencia del cloro en el agua se ponen 100 c. c. del agua en un frasco con una solución de cromato de potasio suficientemente concentrado para darle un color amarillo bien distinto. Si la reacción es ácida, se neutraliza ó se hace ligeramente alcalina con la adición de una solución de carbonato de sodio. Una solución de nitrato de plata [4,79 gramos por litro] se añade ahora gota á gota durante constante agitación hasta que un tinte rojizo muy débil persiste. Cada centímetro cúbico de la solución de nitrato de plata representa 0,07 gramos de cloro por litro.

M) La más seria de las probables contaminaciones del agua potable es la producida por materias orgánicas que contienen nitrógeno. Cuando éstas están presentes aún en moderadas cantidades y cuando al mismo tiempo la proporción del cloro es mayor que lo ordinario, el agua ha sido contaminada con excrementos animales y contiene en condiciones favorables las causas de enfermedades, ya sean gérmenes ó venenos [tóxicas].

Los métodos empleados para la determinación de la cantidad de materias orgánicas en el agua son: El de combustión de Frankland, el de amoniaco albumenoidal ó orgánico de Franklyn, el de permanganato de Forchammer y el de Kjeldahl.

Pero de estos métodos sugeridos, desafortunadamente no hay ninguno fácil de aplicación y que al mismo tiempo sea exacto.

El que da mejores resultados es el de Franklyn, que aunque no determina la cantidad total de impurezas orgánicas nitrogenadas, sí da talvez un resultado comparativamente tan exacto de la contaminación orgánica del agua como cualquiera otro método.

En este método se necesitan cinco preparaciones:

a) Una solución de 200 gramos de Hidrato de Potasio [potasa cáustica] y 8 gramos de Permanganato de Potasio en un litro de agua. La solución se reduce á 725 c. c., por la ebullición se enfría y repone á su anterior volumen con la adición de agua destilada pura.

b) Reactivo de Nessler; 35 gramos de Yoduro de Potasio y 13 gramos de Bicloruro de Mercurio se disuelven en 800 gramos [ó c. c.] de agua por medio del calor y la agitación. Se añade luego una solución saturada, fría, de Bicloruro de Mercurio [1 en 16], gota á gota hasta que el precipitado rojo que se forma no se disuelve más por medio de la agitación; se disuelven entonces en el líquido 160 gramos de potasa cáustica, y se añade al todo un pequeño exceso de la solución de Bicloruro de Mercurio y cantidad suficiente de agua destilada para completar un litro.

c] Dos soluciones de hidrociorato de amoniaco para comparación. La más fuerte se prepara disolviendo 3,15 gramos de Hidrociorato de amoniaco en un litro de agua y solo sirve para la conveniente preparación de la solución más débil que es la que se usa en los ensayos y se prepara mezclando un volumen de la solución más fuerte con 99 volúmenes de agua [10 c. c. en 990 c. c. de agua]. Cada centímetro cúbico de la solución débil contiene uno cien de milígramo de amoniaco.

d] Una solución saturada de Carbonato de Sodio [1 en 1,6].

e] Agua destilada. La porción media de la destilación hecha poco á poco y de la cual 100 c. c. no es perceptiblemente coloreado con 2 c. c. del reactivo de Nessler.

El profesor R. A. Witthaus describe el procedimiento de Franklyn como sigue: "Se agita bien el vaso que contiene el agua y se introduce medio litro de ésta por medio de un embudo en una retorta de cuello angosto de capacidad de un litro. Si el agua es ácida, se añaden 10 c. c. de la solución (d). Se conecta herméticamente la ratorta con un condensador "Liebig" y el agua se hace hervir lo más pronto posible. Los primeros 50 c. c. del vapor condensado se recoge en un vaso cilíndrico de vidrio blanco y de dos y medio centímetros de diámetro. Los siguientes 150 c. c. del vapor condensado se desprecian. Mientras estos están pasando, los primeros 50 c. c. son Nesslerizados [vide infra] y el resultado más un tercio de este resultado es la cantidad de amoniaco libre en medio litro del agua."

"Cuando 200 c. c. se han destilado, todo el amoniaco libre [ó salino] ha sido removido del agua y queda por descomponerse el material orgánico y por determinarse la cantidad de amoniaco formado en esa descomposición. Para efectuar esa descomposición, 50 c. c. de la solución (a) se añaden á las contenidas de la retorta, después que han pasado los primeros 200 c. c. que es agitada, conectada otra vez con el condensador y calentada de nuevo. El producto de la destilación es recogido en porciones de 50 c. c. cada una, en cilindro de vidrio blanco hasta que tres porciones se han recogido. Estas son Nesslerizadas separadamente como sigue: Se añaden dos centímetros cúbicos del reactivo de Nessler á cada porción de 50 c. c. recogidas del condensador; si hubiere amoniaco presente se produce un color amarillo ú oscuro, tanto más oscuro cuanto mayor es la cantidad de amoniaco. En otro cilindro se pone una cantidad dada de la solución (c) y agua pura suficiente para hacer 50 c. c. y después 2 c. c. del reactivo de Nessler. Este cilindro y el que contiene 50 c. c. del producto de la destilación Nesslerizada son comparados entre sí. Si el color de los dos cilindros es exactamente igual, el producto de la destilación contiene exactamente la misma cantidad de amoniaco que la solución (c) del hidrociorato de amoniaco usado para la comparación. Si los colores son de diferente intensidad debe arreglarse otro cilindro de comparación, usando más ó menos de la solución (c), según el primer cilindro de comparación era más claro ó más oscuro que el del producto de destilación. Se continúa el mismo procedimiento hasta que se obtienen tintes iguales en ambos cilindros y entonces, el producto de la destilación contiene la misma cantidad de amoniaco que la solución (c) usada para la comparación. Este procedimiento se aplica á los primeros 50 c. c. destilados y á las tres porciones de 50 c. c. cu. destiladas después de la adición de la solución (a)".

"Si, por ej., se necesitó 1 c. c. de la solución (c) para Nesslerizar las primeras 50 c. c. destiladas y para las otras porciones se necesitaran 3,5 c. c., 1,5 c. c. y 0,2 c. c., el siguiente es el resultado y el método usual de reportarlo:

Amoniaco libre.....	0,01
Corrección.....	0,003
	<hr/>
	0,013
Amoniaco libre por litro.....	0,026 de miligramos
Amoniaco Albumenoide.....	0,035
	0,015
	0,002
	<hr/>
	0,052
Amoniaco Albumenoide por litro...	1,104 de miligramos."

Franklyn desprecia los 150 c. c. porque ha hallado que los primeros 50 c. c. destilados contienen tres cuartas de todo el amoniaco libre y que cuando se han destilado 200 c. c. no más amoniaco libre ó salino es obtenido. El profesor Witthaus calcula el amoniaco libre contenido en los primeros 50 c. c. destilados en dos tercios del total, como en el ejemplo arriba citado.

En el caso de aguas cargadas de hulla ó turba, sometidas al procedimiento de Franklyn, el amoniaco orgánico se libera en grandes cantidades, pero poco á poco y persistentemente, mientras que el amoniaco de origen animal se libera con prontitud y su liberación termina cuando se han destilado 150 c. c., después de la adición de la solución (a).

Si el agua no da amoniaco albumensible, es pura orgánicamente, aunque contenga amoniaco salino y cloruros. Si contiene de 0,02 á 0,05 de milígramo por litro, todavía es bastante pura; pero cuando el amoniaco orgánico llega á 0,1 de milígramo por litro, el agua es sospechosa y se debe condenar cuando contenga 0,15 miligramos de amoniaco por litro. Cuando, además, el amoniaco salino está presente en considerable cantidad [más de 0,003 granos por galón], el agua que da 0,05 de milígramo por litro debe considerarse como sospechosa.

N) En el procedimiento para determinar la proporción de los nitratos se necesita una solución de añil [más bien de índigo-carmín, que es un sulfíndigotado de sodio]. El añil tratado con sustancias deoxidantes se decolora.

Thomas Stevenson describe la preparación de la solución de índigo-carmín y el procedimiento seguido en la determinación de las nitratos como sigue: "Se disuelve una cantidad de índigo-carmín en agua que contiene 5 0/10 de ácido sulfúrico en volumen y se hierve la solución para esterilizarla. Esta solución se hace enseguida de la fortaleza apropiada observando el efecto que produce en una solución de nitrato de potasio; necesitándose que la cantidad de solución usada más la cantidad de solución de índigo mezcladas con una cantidad de ácido sulfúrico concentrado igual á la suma de las dos soluciones, apenas deje un ligero tinte azul en la mezcla. Si se necesita deluir la solución de índigo debe hacerse con agua que contenga 5 0/10 en volumen de ácido sulfúrico. La solución de nitrato de potasio contiene 0,187 granos de nitrato de potasio en un litro de agua [ó un c. c. contiene 0,0001 de gramo de pentóxido de nitrógeno | N. 205],

"El procedimiento es como sigue: 20 c. c. del agua [ó para preparar la solución de índigo, 10 c. c. de la solución de nitrato de potasio y 10 c. c. de agua destilada] se echan en un frasco de 100 c. c. de capacidad, colocado sobre un plato de porcelana ancho; se añade luego un centímetro cúbico de la solución de índigo y también poco á poco, para que no se mezcle con el líquido del frasco, 21 c. c. [20 X 1] de ácido sulfúrico concentrado, puro [libre de óxidos de nitrógeno]. Tan pronto como el color del índigo comienza á desaparecer, se menea la mezcla y entonces la temperatura de la mezcla sube á 120° c. ó 130° c. Entonces se añade más solución de índigo hasta que quede la mezcla de un color azul. Se nota entonces el volumen de la solución de índigo requerido: digamos 10 c. c. Se toman entonces otros 20 c. c. del agua, y 10 c. c. de la solución de índigo y se mezclan; en seguida se añade un volumen de ácido sulfúrico igual al todo [30 c. c.], con el mismo cuidado que anteriormente y la mezcla se agita tan pronto como empieza la decoloración.

El procedimiento se repite hasta que en el último ensayo el volumen de la solución de índigo añadido á los 20 c. c. del agua en el frasco, mezclándose con un volumen de ácido sulfúrico igual al volumen del agua más la solución de índigo, deja un ligero tinte azul después de agitada la mezcla. En cada experimento, el volumen de ácido usado debe ser igual al volumen del líquido á que se añade para obtener la temperatura necesaria en la mezcla. El número de c. c. de la solución de índigo usado multiplicado por 0,5 da el número de partes por 100,000, ó por 0,35 granos por galón de [N. 0,25] pentóxido de nitrógeno."

En tiempo frío la mezcla del agua con la solución de índigo debe calentarse."

"Si el agua requiere más de 10 c. c. de la solución de índigo por 20 c. c. de agua, el ejemplar debe diluirse. Para pequeñísimas cantidades nitratas, la solución de índigo debe diluirse á 115 á 1110 de la fuerza de la solución de arriba, conducién-

dose la operación del modo descrito. El Pentóxido de Nitrógeno abtenido ó hallado de este modo no debe pasar de 2,7 gramos por galón.

O) En la determinación de los nitritos se necesitan tres preparaciones: una solución de un gramo de hidrocloreto de meta—fenilene diamina en 200 c. c. de agua acidulada con ácido sulfúrico, ácido sulfúrico diluido [1 volumen del ácido en 2 de agua] y una solución de nitrito de potasio que contenga 0,01 de milígramo de [N. 0,23 trióxido de nitrógeno en un centímetro cúbico.

Según el mismo Thomas Stevenson, "la solución de nitrito de potasio se prepara disolviendo 0,405 gramo de nitrito de plata recristalizado en agua caliente y precipitando con cloruro de potasio su exceso, enfriando y agregando más agua para hacer un litro; se deja asentar el cloruro de plata y el líquido se decanta. Se toman 100 c. c. del líquido claro y se le añade agua para hacer un litro para el uso."

Para determinar los nitritos, á 100 c. c. del agua que se va á probar se les añade un c. c. de cada una de las dos primeras soluciones, formándose, cuando contiene nitritos, un color amarillo—rojizo, pero no debe ser más que apenas perceptible. Si el color es muy marcado, una cantidad menor del agua de 100 c. c. debe diluirse con agua pura para hacer esta cantidad. El tinte producido se compara con el producido con una cantidad definida de la solución de nitrito de potasio aumentado a 100 c. c. con agua pura y talado con 1 c. c. de cada una de las soluciones antes dichas [melafenelene diamina y ácido sulfúrico diluido]. Suponiendo que 100 c. c. de agua dan el mismo tinte que 9 c. c. de la solución de nitrito de potasio en 100 c. c. de agua: entonces $0.01 \times 9 = 0.09$ miligramo N. 0,23 en los 100 c. c. y $0.09 \times 7 = 0.63$ gramo N. 0,23 [trioxido de nitrógeno. El agua potable debe estar libre de nitritos. Esta reacción no es fácil de aplicar cuando el agua tiene color debido á la presencia de turba ó hulla.

P) Metales venenosos. Los metales que más probablemente se encuentran en el agua son el hierro, el cobre y el plomo. De estos, el último es el más importante.

El poder del agua para disolver el plomo varía con la naturaleza de las sustancias que tenga en disolución. La presencia de los nitratos es favorable á la solución del plomo, influencia que es disminuida por la presencia simultánea de otras sales. El agua cargada de oxígeno disuelve el plomo con facilidad, especialmente si la superficie del metal no es alternativamente expuesta á la acción del agua y del aire. Por otro lado, aguas que contienen carbonatos ó ácido carbónico se pueden dejar en contacto con el plomo con relative impunidad, debido á la formación de una capa protectora del insoluble carbonato de plomo en la superficie del metal. Pero, esto no es aplicable al agua cargada de ácido carbónico bajo presión, pues entonces se forma el supercarbonato de plomo soluble. De todas las aguas la más expuesta á contaminación por el plomo es la de lluvia, conteniendo nitrato de amoníaco con muy pequeñas cantidades de otras sales, siendo muy aireada, no conteniendo carbonatos y sólo una pequeña cantidad de ácido carbónico. Las aguas de manantial contienen sulfato de cal, sodio ó potasio que forman también una capa protectora de sulfato de plomo en la superficie metálica y son por consiguiente menos expuestas á contaminarse.

Por regla general, cuando más pura es el agua más expuesta está á disolver el plomo cuando se pone en contacto con este metal, especialmente si el contacto ocurre con el agua á temperaturas elevadas ó es de larga duración ó hay alternativas de exposición al aire ó al agua. Es claro, por consiguiente, que el agua no debe recogerse de techos de plomo, ni ser almacenada en cisternas de plomo, ni ser bebida cuando ha permanecido mucho tiempo en contacto con tubos de plomo.

La propiedad de los sulfatos de formar cubiertas insolubles es aprovechada y cuando el agua ha de ser llevada por tubos de plomo, se llenan estos con soluciones de sulfato ó sulfuros solubles, formándose una cubierta de sulfato ó sulfuro de plomo. Con este motivo, tubos de plomo viejos dan mejor agua que los nuevos. Estas cubiertas protectoras están, sin embargo, expuestas á resquebrajarse por la dilatación y contracción de los tubos producidas por los cambios de temperatura en los tubos y exponen el plomo á la acción directa del agua.

Esto ha dado resultado á un procedimiento, por el cual los tubos de plomo son estañados en el interior. Si estos tubos están propiamente estañados, ningún tu-

bo les iguala para librar el agua de contaminación. Cuando se usa estaño impuro se forma una corriente voltáica entre los metales ligados y el agua y de este modo son introducidas sales venenosas en el agua del tubo, si las juntas están mal hechas, los dos metales quedan en contacto con el agua del tubo y el resultado es el mismo que si el estaño es impuro.

Para determinar el poder del agua para disolver el plomo, se toman dos vasos del agua que se ha de probar; en uno se coloca un pedazo de plomo con la superficie rayada y se deja en el agua 24 horas. Al cabo de este tiempo se saca el plomo y se pasa sulfuro de hidrógeno por el agua de ambos vasos; si el que contiene el plomo se pone perceptiblemente negro, el agua puede disolver el plomo suficientemente para hacer su contacto con las superficies del metal peligroso.

Las aguas que contienen cobre son dañinas cuando se usan habitualmente y por consiguiente deben desecharse.

Las aguas que contienen hierro que no es perceptible por el gusto y que no toman un color rojizo ó negro de tinta con el aditamento de unas cuantas gotas de tinte de agallas en 250 c. c. del agua no son dañinas. Las que contienen más de 0,040 gramos por litro deben ser consideradas como no potables, pues generalmente contienen otras sales, tienen un sabor estíptico, manchan la ropa, no son buenas para beber ni para lavar y no deben usarse si se puede obtener mejor agua.

Para determinar la presencia del hierro, del cobre ó del plomo, se usan soluciones que contienen cantidades conocidas de estos metales. 1°—Para el hierro, 4,96 gramos de sulfato ferraso en un litro de agua. 2°—Para el plomo, 1,66 gramos de acetato de plomo en un litro de agua. Un centímetro cúbico de cada solución contiene 0,001 gramo del metal, lo mismo que para el cobre, 3,93 gramos de sulfato cúprico en un litro de agua [0,001 gramo cobre en 1 c. c. de agua]. Para usar las soluciones 100 c. c. de agua pura se ponen en dos cápsulas de porcelana, á cada una de las cuales se añade un poco de sulfidato de amoníaco. Si el agua que se va á ensayar contiene algunos de los metales dichos toma un color oscuro. La solución apropiada [la de hierro si se va á ensayar por hierro y así las otras] se va echando gota á gota en la cápsula que contiene el agua pura hasta que el color es el mismo que en la otra cápsula. El número de c. c. usado da el número de centigramos del metal presente en el agua.

Si con la adición del sulfohidrato de amoníaco, el agua ensayada se oscurece y con la adición de ácido hidroclórico el color desaparece, el agua contiene solo hierro, sino desaparece el color con el ácido muriático, el metal presente es plomo ó cobre.

Las sales de cromo forman precipitados verdosos con el sulfohidrato de amoníaco y el agua que lo contenga debe rechazarse para beber sin vacilación, pues los compuestos del cromo son irritantes y tóxicos aun en pequeñas cantidades, pero sería muy raro encontrar el cromo en nuestras aguas potables.

El manganeso forma un precipitado color de carne con el sulfohidrato de amoníaco, pero la determinación de su cantidad no parece que sea necesaria en las aguas potables.

Q) Examen Bacteriológico. Sólidos en suspensión. Las más de las aguas naturales, en reposo, depositan mayor ó menor cantidad de materias sólidas insolubles. Estas sustancias estaban suspendidas mecánicamente en el agua ó estaban en solución, pero se han hecho insolubles por la pérdida del ácido carbónico del agua en el aire y por la disminución de la presión á que antes estaban sometidas.

Las materias en suspensión se pueden recoger por sumersión en un vaso cónico y se deben examinar microscópicamente por organismos vegetales y animales. Una parte del depósito se examina fresco. Otra, si así se desea, se puede preparar por el método de Weigert-Koch, extendiendo una gotita del depósito en una laminita de vidrio, secando en la llama de alcohol que también sirve para fijar, tiñendo con cualquier color á propósito [azul de metilén magenta, morado de genciana, Gentician Violet] lavando sucesivamente con agua, alcohol y agua destilada, secando de nuevo y montando la preparación con bálsamo del Canadá disuelto en benzina ó xilol. Con otra parte del depósito se pueden inocular tubos reactivos esterilizados, conteniendo algún material para cultivos de micro-organismos [mezcla de agar-agar con glicerina ó gelatina; gelatina; fluido de Pasteur], punzando con una pipeta car-

gada del depósito el algodón que protege la boca ó el cuello de estos tubos. Los tubos se colocan entonces en un incubador por uno ó dos días; al cabo de este tiempo, una pequeña porción del cultivo se saca con una pipeta capilar y se examina en el microscopio para ver que clase de organismos están presentes. Con los cultivos pueden hacerse inóculaciones experimentales en los animales.

El depósito fresco puede contener partículas minerales y vegetales [pólen; fibras de algodón, de madera] y organismos vegetales y animales. Especialmente debe examinarse el agua por los organismos patogénicos de la tifoidea, el cólera y por bacilli coli communis y por los ova de entozoarios y otros como: *Ascaris lumbricoides*, *Oxyuris Vernucularis*, *Tirocephalus Dispar*, *Dochmius Duodenalis*, *Tenia Solium* [y otros, sino los huevos, los *Proglattides*], *Bilharzia Haematobia* ó *Filaria Sanguinis Hominis*, *Sanguisuga Officinalis*, *Sanguisuga Medicinalis*, *Distomirem Filaria Dracunculus*, *Hepaticum* ó *Medinensis*. No tengo noticia que los dos últimos ó sus enfermedades se hayan reconocido en el país. Todos estos, excepto los ova de *Sanguisuga* y *Dracunculus*, indican que el agua ha sido contaminada con los excrementos animales y su origen debe ser investigado. En el agua pueden también encontrarse amebas coli.

Purificación del agua

1º—El agua se purifica naturalmente por medio de la oxidación de sus materias orgánicas, que tiene lugar cuando el agua es agitada en su curso, corriendo en rápidos ó precipitándose en saltos, ó extendiéndose en anchos cauces. En estos casos, el agua se airea y absorbe el oxígeno del aire y el que las plantas verdes en las cercanías ó en el agua misma exhalan.

2º—Los animales acuáticos se alimentan de las impurezas orgánicas del agua, y de este modo contribuyen á su purificación. Los peces en los estanques se comen los huevos y las larvas de los mosquitos que depositan sus huevos en la superficie de las aguas estancadas.

3º—La putrefacción misma que tiene lugar en las aguas tiene por objeto la purificación del agua, terminando en la formación de productos inocuos. Sin embargo, se ha averiguado que después de correr cuarenta millas, el agua de un río contaminado no ha sufrido completa purificación y ha sido el origen de fiebre tifoidea.

4º—En el terreno, el agua tiende á purificarse por la parte de sustancias que las plantas absorben y por la nitrificación que tiene lugar por medio del oxígeno buzo de la influencia de ciertos organismos. Esta nitrificación no se extiende más abajo de [0,45 metros] 18 pulgadas bajo el suelo.

Los medios artificiales de hacer buena una agua más ó menos contaminada son cinco: 1º—Destilación; 2º—Sumersión; 3º—Precipitación; 4º—Ebullición; 5º—Filtración.

1º—El método de destilación se usa en los laboratorios químicos cuando se desea agua muy pura y también en los vapores ó en los buques veleros. El agua destilada es de difícil digestión é insípida por la falta de gases y de materia salina. Cuando las circunstancias obligan el uso de esa agua para bebidas, debe agitarse al aire y cargarse de bicarbonato de sodio y cloruro de sodio [0,15 gramos de cada uno en un litro].

2º—La purificación por sumersión [subsidence] es adoptada solamente como un adjunto á la precipitación y la filtración para la separación de las partículas más pesadas suspendidas.

3º—La precipitación es solo adoptable á las aguas duras, calcáreas y tiene por objeto separar el exceso de sal calcárea y al mismo tiempo una cantidad considerable de materia orgánica que mecánicamente es arrastrada al fondo. Para la precipitación se usa el agua de cal en suficiente cantidad para neutralizar el exceso de ácido carbónico presente en el agua. La cal añadida junto con la sal calcárea se precipita, dejando solamente una pequeña cantidad de carbonato de cal que el agua libertada de su ácido carbónico puede disolver. Para determinar cuando suficiente agua de cal se ha añadido, tómesese de cuando en cuando una porción del agua y añádasele una solución de nitrato de plata y cuando se forma un precipitado negro no se añade más agua de cal. Al agua tratada con el agua de cal se le añade más

agua dura hasta que se forma un precipitado amarillo, cuando una porción del agua se trata con la solución de nitrato de plata. (1)

4°—La purificación del agua por la ebullición no se puede llevar á cabo sino en pequeña escala; es, sin embargo, de gran valor para precipitar aguas de dureza temporal y para la destrucción de las impurezas organizadas, para lo cual la ebullición del agua nunca debe olvidarse en las epidemias de tifoidea, cólera, disentería, etc. y en general siempre que haya sospechas de la contaminación del agua con los desechos de una población, ó familia, ó individuo.

El agua hervida para beber se refresca poniéndola en tinajas tapadas en un lugar fresco y ventilado y cubriendo las tinajas con una tela mojada.

5°—La filtración del agua puede hacerse en grande escala para el abasto de toda una población ó en pequeña escala para el aprovisionamiento de una familia.

A] En grande escala, el agua, después de clarificarla en reservorios ó estanques de sumersión [cuanto más profundos sean estos, mejor se clarifica el agua] y de ser precipitadas por el agua de cal, si se considerare necesario, son filtradas, pasándolas por grandes bolsas ó lechos de arena y guijarros. El agua en estos lechos es forzada á través del medio filtrante con una presión representada por la profundidad del agua sobre el lecho. En Inglaterra estos lechos consisten de abajo para arriba de una capa de seis pulgadas de ladrillos, seguida de otra igual de guijarros y sobre esta, una capa de arena de treinta pulgadas. El agua sobre estas capas tiene una profundidad de cinco pies y se cuela á razón de 74 galones por día por pie cuadrado. Esta percolación se considera muy rápida y se cree que debe reducirse á la quinta parte, pero esto depende de la calidad del agua. La parte superior de la arena es la parte activa en el filtrado, que no solo lo verifica éste mecánicamente, sino por la oxidación de la materia orgánica por medio del oxígeno que condensa en sus poros, pues casi todas las sustancias sólidas pulverizadas condensan oxígeno en sus poros. Pero la capa superior de arena pronto se ensucia y se obstruye, de suerte que el lecho debe secarse y su superficie debe removerse con frecuencia. Cuando se expone al agua una nueva capa de arena, el filtro se pone otra vez en acción. Así es que estos lechos para que sirvan deben trabajar intermitentemente, habiendo siempre algún filtro sufriendo renovación. Cuando una cierta cantidad de arena ha sido sustraída por las frecuentes remociones, debe reponerse con nueva cantidad de arena.

En general, se considera suficiente un pie de profundidad del agua sobre el lecho. Pero cuando el filtro está obstruído se necesita más profundidad ó el filtro debe renovarse.

El objeto del ingeniero debe ser filtrar una cantidad de agua consistente con el grado de pureza deseado. Los filtros deben tener un área suficiente para dar agua pura suficiente por lo menos en cantidad de 82 galones [310 litros] por persona, y para dar tiempo á las frecuentes reparaciones, y deben estar cubiertos para evitar el polvo. El agua de estos lechos debe distribuirse por tubos más bien que por acequias.

Estos lechos bien construídos y bien administrados dan agua mejorada, no solo en apariencia sino en pureza.

El uso del carbón vegetal, hierro magnético, etc., es más costoso y requiere reparaciones más frecuentes. Además, como el agua para el abasto debe ser pura en su origen, no se necesita para la filtración ningún material mejor que arena de buena calidad [como la que se consigue en el Río Segundo de Alajuela] y bien lavada.

El empeño de purificar el agua contaminada con materias orgánicas con el objeto de usarlas para beber debe impedirse. Una agua esencialmente mala no puede hacerse buena por ningún medio de simple filtración.

Del mismo modo creo que la purificación de aguas por la ozonización, cualquiera que sea el medio que se adopte, además de ser costoso, si el agua contiene mucha materia orgánica, resultaría en la formación de nitratos, que no podrían repararse de una manera satisfactoria, excepto por la destilación del agua; así aunque la azonización es buena para aguas relativamente puras [y la azonización tiene lugar

(1) El agua es algunas veces turbia y las partículas suspendidas no se asientan. Esta agua se puede aclarar, añadiéndole alumbre (6 gramos al galón), meneándola y dejándola asentarse. El carbón vegetal echado en el agua también la aclara.

en los filtros ó lechos de arena], debe siempre cuidarse de la contaminación orgánica del agua desde su origen.

B] Para la filtración en pequeña escala se ha usado papel poroso ó celuloso, filtro, carbón animal, carbón vegetal, carbón comprimido, esponjas, hierro poroso, piedra, etc.

El carbón animal es, talvez, el mejor material para filtro y el filtro Maignen consiste de carbón animal y tela de asbestas; el carbón vegetal es menos eficaz. El filtro de carbón comprimido no hace más que separar las partículas más gruesas y no debe usarse si hubiere otro filtro mejor. Un filtro puede construirse de capas alternativas de carbón y arena. Pero la dificultad con toda clase de carbón es que pronto se hace ineficaz y debe renovarse y requemarse.

La tela de asbestas es mejor que la esponja, pues aunque ambas no obran sino mecánicamente, aquel no se corrompe.

Los filtros de hierro poroso, carburo magnético, carbón silicado y espato de hierro son buenos porque cuelean, azonizan, y talvez ejercen una acción electrolítica.

Una especie de filtro de hierro arcilla y carbón [Crenses Service filter] cuya preparación es un secreto, se dice que es usado en Inglaterra y es bueno, sencillo y fácil de limpiar.

Pero para todos los usos domésticos el filtro de Pasteur es talvez el mejor. Es muy eficaz en remover las partículas más pequeñas, aun los bocilli del antrax, aunque no remueve el plomo disuelto en las aguas como el carbón animal. Debe, por supuesto, mantenerse limpio. La cubierta de cieno que se forma sobre las velas del filtro, que son de porcelana no glaseada, puede removerse cepillándolas, ó lavándolas con ácido muriático. Los filtros no deben colocarse cerca de los sumideros, ni de las despensas, ni en las cocinas, es decir, en ningún lugar donde haya atmósferas impuras.

Los filtros de piedra no obran más que mecánicamente, dan poca agua y no son muy serviciales, aunque cayendo gota á gota el agua se airea.

Distribución de las aguas

Las aguas de la mayor parte de las poblaciones de Costa Rica son buenas. Pero esto no es suficiente! Es necesario que sean conducidas de tal modo á los depósitos de distribución y de estos á las diferentes habitaciones, que ni en los conductos ni en los depósitos, puedan ser contaminados. El agua debe ser conducida á los depósitos de distribución por acueductos de mampostería repellados y tapados. El repello debe ser de mezcla de cemento hidráulico. Si se considerase más barato, el agua se puede conducir á los depósitos por medio de tubos de hierro fundido ó de acero, cubiertos interiormente con un barniz bituminoso ó con cemento para impedir el herrumbre, aunque los óxidos resultantes en pequeña cantidad son inocuos. Para conducir el agua á los diferentes puntos de la ciudad deben usarse los mismos tubos. Para distribuir el agua á las casas deben usarse tubos de hierro, cuando se sabe que el agua puede disolver el plomo; aunque el estañado de los tubos de plomo bien hecho, con estaño puro y con las juntas de los tubos bien hechas, de suerte que los dos metales no queden en contacto con el agua hacia los tubos de plomo, los más á propósito para la distribución del agua á las casas.

Cuando los tubos no están expuestos á cambios de temperatura y las aguas no disuelven el plomo, ó contienen sulfatos, ó los tubos son tratados con una solución de sulfatos solubles, los tubos de plomo pueden usarse. El estañado se resquebraja cuando el tubo de plomo se dobla. Conviene, pues, cuando se usen tubos de plomo dejar correr el agua que ha estado detenida en ellos antes de tomar para beber, pues el agua disuelve tanto más plomo cuanto mayor es el tiempo que está en contacto con el metal. El abasto de agua intermitente expone el tubo alternativamente al aire y al agua, lo que facilita la solución del plomo, y además, permite que emanaciones deletéreas puedan introducirse en la cañería por la acción aspirante del agua en las partes bajas de la cañería.

(Continuará)

Documentos

Señor Gobernador de la provincia

S. D.

Heredia, 4 de enero de 1908.

El estado sanitario del circuito VI de esta provincia (San Isidro) no deja nada que desear. Durante el mes de diciembre próximo pasado sólo he asistido á ocho enfermos nuevos, fuera de los demás que he tenido á mi cargo desde meses anteriores. Sin embargo, no podría asegurar que sólo ese número haya habido en el mes porque muchos habitantes de este cantón tienen la costumbre inveterada de acudir al curandero antes que al médico, y esos, por supuesto, no pueden estar incluidos en este informe.

El Jefe Político del cantón, celoso en el cumplimiento de su cometido, secunda eficazmente á la Medicatura en llevar á cabo las medidas coadyuvantes á conservar el circuito en el estado envidiable de salubridad en que hoy se encuentra.

Con el debido respeto, me suscribo del señor Gobernador, atto. s. s.,

FERNANDO VÁSQUEZ

EXTRACTO

del servicio de la Medicatura del Pueblo del circuito VI de la provincia de Heredia [San Isidro].
Diciembre de 1907.—Asistencia de enfermos, casos nuevos

Dispepsia	1
Paludismo	1
Carcinoma estómago	1
Anemia	1
Pneumonía	1
Gastro enteritis	2
Colitis	1
Total	8

Medicina legal

Reconocimiento de heridas	0
Autopsias	0

Heredia, 4 de enero de 1908.

FERNANDO VÁSQUEZ

Medicatura del circuito central, Liberia, 5 de enero de 1908.

Tengo el gusto de presentarle mi informe médico, correspondiente al mes de diciembre del año anterior.

Nada extraordinario tengo que señalar á V. durante el mes antes referido, con relación á la salubridad en general. Esta ha sido buena, sin que se hayan presentado casos de enfermedades epidémicas. Han predominado las afecciones de los órganos respiratorios, con carácter benigno.

Durante el mes ya referido ocurrieron dos defunciones por tuberculosis: una en el Hospital y otra en la población. En ambos casos se tomaron las oportunas medidas de desinfección. Como ya he repetido tantas veces es alarmante al incremento de esta enfermedad.

Aunque en tantas ocasiones he llamado la atención de esa autoridad sobre las malas condiciones higiénicas de la cárcel, creo de mi deber insistir una vez más sobre ello. Urge que el Supremo Gobierno tome alguna medida antes de que, como ya he manifestado tengamos que lamentar una grave epidemia entre los confinados allí, debida al hacinamiento y falta de higiene del local.

Durante el año que termina con el mes á que vengo refiriéndome, se han asistido en el Hospital de esta ciudad á mi cargo, 126 enfermos pobres, como se detalla en el siguiente cuadro.

Existencia anterior	9
Entrados en el año	117
Salidos [curados ó mejorados]	97
Muertos	14
Quedaron en tratamiento	15

Se han practicado durante el año en el mismo establecimiento, 19 operaciones importantes de cirugía, sin ninguna defunción.

En el mes he vertido solamente tres dictámenes médico legales por heridas leves, con motivo de las fiestas cívicas de esta ciudad.

Se ha vigilado con especial interés, como tengo establecido desde que ocupó este puesto, el expendio de artículos de consumo; y muy particularmente todo lo que se relaciona con el destace y venta de carne.

La limpieza de los solares y calles se ha hecho efectiva en este último tiempo, contribuyendo en mucho á este éxito las visitas personales de V. á los solares. Sosteniendo esta buena

costumbre, tengo la seguridad de que el público atenderá con mayor interés las indicaciones de esta Medicatura, en el importante ramo de higiene pública.

No se ha practicado ninguna vacunación, por los mismos motivos que señalé en mi informe anterior.

Soy de V. atento, seguro servidor,

El Médico del Pueblo.—GRG. PEÑA

Medicatura del Pueblo del tercer circuito de Heredia.

Alajuela, 6 de enero de 1908

Informo á usted sobre los servicios por mí prestados durante el mes de diciembre en la Medicatura á mi cargo.

En el cantón de Santa Bárbara he asistido á 51 pacientes, con el resultado siguiente:

Nº	ENFERMEDADES	RESULTADO
5	Gastro-enteritis alimenticia.....	5 curados
5	— — causadas por parásitos intestinales	5 —
1	— — y anemia.....	1 mejor
1	— — y bronquitis.....	1 curado
2	Dispepsia.....	1 curado 1 mejor
1	Úlceras del estómago y neumonía.....	1 muerto
1	Anquilostomiasis.....	1 curado
1	Tenia y cólicos apendicularis.....	1 mejor
1	Apendicitis-epilepsia.....	1 —
2	Disentería.....	2 curados
1	Enteritis tuberculosa.....	1 lo mismo
3	Litiasis biliar.....	3 curado el acceso
1	Bronquitis y asma.....	1 muy mejor
1	Asma.....	1 curado
2	Tuberculosis pulmonar.....	1 muy mejor, 1 muerto
2	Insuficiencia mitral.....	1 muy mejor
2	Histeria.....	1 curado, 1 muy mejor
2	Fiebre tifoidea.....	1 — 1 — —
1	Infección puerperal benigna.....	1 —
2	Malaria.....	2 curados
2	Anemia.....	2 mejor
1	Úlcera gangrenosa.....	1 muy mejor
1	Artritis tuberculosa supurada.....	1 curado
1	Adenitis.....	1 mejor
1	Debilidad congénita y edema de los miembros.....	1 murió
2	Arterio-esclerosis.....	2 mejor
1	Papilomas anales.....	1 curado
1	Rajadura de los senos con neuralgia.....	1 —
1	Erupción medicamentosa.....	1 mejor
1	Eczema.....	1 —
1	Lesión grave del ojo derecho.....	1 lo mismo
1	Fractura y luxación de la columna vertebral con sección ó compresión probable de la médula espinal.....	1 muy grave

En todo el cantón hubo durante el mes diez defunciones de las cuales tres fueron de enfermos asistidos por mí. Entre ellos hubieron dos defunciones causadas por la tuberculosis pulmonar con certificación médico y dos causadas por una catástrofe imprevista que tuvo efecto en una planta eléctrica en construcción en el barrio de San Juan.

El hecho ocurrió el 10 de diciembre del año próximo pasado á la 1 y 30 p. m. y fué causada por el derrumbamiento de uno de los paredones del terreno en una escavación que se estaba haciendo y de la cual resultaron tres heridos ó golpeados gravemente. De ellos uno murió hora y media después, otro cinco horas y media y el tercero está todavía en tratamiento, aunque su estado continúa grave, puesto que tiene una parálisis vesical, rectal y otra casi completa de los miembros inferiores.

Insisto, como en alguno de mis informes anteriores, en que siempre en este cantón la tuberculosis es de las afecciones que más azotan á los pobladores, después de las gastro-intestinales. Los medios para prevenir el contagio de la tuberculosis en los cantones menores son generalmente ilusorios, se necesitaría para obtener buenos resultados tener en cada Medicatura un fumigador de mano sistema Clayton.

En el distrito de San Joaquín he asistido 49 pacientes con el resultado siguiente:

Nº	ENFERMEDADES	RESULTADO
2	Gastro enteritis alimenticia	2 curados
1	— — debida á parásitos intestinales	1 —
1	Gastra enteritis crónica	1 —
1	Enteritis tuberculosa	1 murió
2	— y dispepsia	2 muy mejor
1	Tenia	1 ignorado
2	Disenteria	2 curados
1	Litiasis biliar	1 curado el acceso
1	Bronquitis é influenza	1 curado
1	Asma	1 —
1	Tuberculosis pulmonar y enteritis tuberculosa	1 lo mismo
1	Enfermedad azul	1 —
1	Anemia	1 curado
2	Anemia	2 muy mejor
1	Adenitis	1 lo mismo
2	Gigantismo y debilidad congénita	2 muy mejor
1	Epilepsia	1 lo mismo
13	Espasmo de la glotis	9 curados, 2 mejor, 1 lo mismo y 1 murió
2	Fiebre tifoidea	2 mejor
2	— — recaída	2 curados
1	Paludismo	1 muy mejor
2	Reumatismo crónico é histeria	2 —
1	Úlceras varicosas	1 curada
1	— sífilíticas	1 lo mismo
1	Sfíles terciaria	1 mejor
2	— hereditaria	1 —
1	Arterio-esclerosis	1 curada
1	Cólicos uterinos	1 —
1	Estrechez pélvica, extracción de un niño muerto con el forceps	1 —
1	Parto laborioso; con estrechez pélvica, prolapso uterino, seria lesión del cuello	1 en curación

Los casos nuevos de fiebre tifoidea durante el mes de diciembre han sido en número de 8 mientras que en el mes de noviembre fueron de 14.

Además en este mes he asistido uno de los enfermos del mes de noviembre, dos recaídas y cuatro enfermos del mismo mes asistidos por otros facultativos anteriormente y de los cuales uno murió á consecuencia de una enterorragia.

Fuera de estos quince casos murió uno de los enfermos de noviembre que se resistió pronto á todo tratamiento y que murió de intoxicación de la misma enfermedad, habiendo pasado tres semanas sin medicinas, y alimentándose á su antojo.

Debo agregar que en uno de los casos con recaída tuvo efecto ésta tres semanas después de haberse levantado el enfermo y que casi inmediatamente se le declaró una enterorragia grave de la cual difícilmente ha podido resistir el enfermo, estando ya fuera de peligro.

Con todos estos datos creo probar á V. que el número de casos de fiebre tifoidea en San Joaquín vp disminuyendo aunque la enfermedad parece hacerse cada día más maligna.

Durante el mes de diciembre he vertido siete informes médico-legales: dos por heridas leves de seis á ocho días para sanar, dos sobre la causa de la muerte de dos de las víctimas de la catástrofe de San Juan, otro sobre la clase de contusiones ó desórdenes ocasionados por la misma catástrofe al sobreviviente Jesús Delgado, otro sobre el estado mental de un sujeto de San Joaquín con el objeto de internarlo en el Asilo de alienados y por último, informe vertido en Santa Bárbara sobre un anciano que después de haber sido vejado y dormir una noche sin abrigo en la cárcel se enferma y diagnostico úlceras crónicas en un alcohólico y neumonía proveniente de un resfriado en un sujeto con bronquitis crónica; el paciente muere nueve días después y habiéndome ordenado el señor Alcalde practicar la autopsia, ésta confirma el diagnóstico hecho en vida del individuo, depositando en el mismo señor Alcalde para lo que fuere necesario, las piezas comprobantes.

Con toda consideración soy de V. atento s. s.,

DOCTOR M. CABEZAS

Extracto de los cuatro libros de vacuna, higiene, enfermos é informes médicos.

1º—El libro de vacuna está en limpio.

2º—En el libro de higiene hago constar que, habiendo asistido en noviembre en Santa Bárbara un caso de fiebre tifoidea y otro en diciembre, pasé una nota al señor Jefe Político aconsejándole las medidas necesarias para prevenir en lo posible la propagación de esta enfermedad.

3º—En el libro de enfermos tengo el estudio y tratamiento que he seguido con los enfermos que he asistido en Santa Bárbara y en San Joaquín, habiendo hecho para ellos en el primer lugar ochenta y tres visitas y consultas y en el segundo setenta y nueve.

4º—En el libro de informes médico-legales, tengo los siete informes vertidos durante el mes y de los cuales le doy cuenta en mi informe de hoy.

DOCTOR M. CABEZAS

Nº 422.—San José, 1º de febrero de 1908.—El Presidente de la República

ACUERDA:

Conceder al Doctor don Carlos Aragón, Médico del Pueblo del cantón de Aserrí, circuito 5º de esta provincia, licencia para separarse de su puesto durante un mes, con goce de la tercera parte del sueldo, por hallarse enfermo, según lo ha comprobado con certificado médico-legal.— Publíquese. GONZÁLEZ VÍQUEZ

El Secretario de Estado en el Despacho de Policía,

ASTÚA AGUILAR

Nº 26

Señor Gobernador de la provincia

Pte.

Medicatura del circuito central, Liberia, febrero 5 de 1908

Durante el mes de enero anterior, la salubridad en todo mi circuito ha sido buena. Hubo una defunción por tuberculosis. Se tomaron precauciones. En el hospital hemos tenido el movimiento que se detalla en el adjunto cuadro:

Existencia anterior.....	15
Entradas durante el mes de enero.....	19
Salidas, curados — — —.....	15
Fallecidos — — —.....	1
Quedan en tratamiento.....	18
Sumas iguales.....	34 34

Debo llamar su atención sobre el hecho de que el que figura fallecido en el cuadro anterior, es uno de los reos que existían en la cárcel, el cual murió a consecuencia de fiebre perniciosa, y que á fin de evitar mayores consecuencias, hice trasladar á aquel establecimiento.

He vertido dos dictámenes médico-legales, durante el mes.

Ordené al policía de higiene practicar una minuciosa visita de inspección á los establecimientos donde se venden artículos alimenticios, y me informa dicho empleado que no encontró nada en mal estado.

Todos los demás servicios del ramo se han atendido con esmero.

Soy del señor Gobernador atto. s. s.,

GREG. PEÑA

Señor Gobernador de la provincia

Alajuela

Naranjo, 4 de febrero de 1908

Cumplo con el deber de informar á V. acerca del estado sanitario de este circuito médico, y del movimiento de enfermos pobres habido durante el mes de enero próximo pasado. Adjunto remito á usted el cuadro demostrativo en referencia.

Durante el mes á que se refiere el presente informe el estado sanitario de este cantón ha sido bueno. A principios del mes apareció la tos ferina en la villa, pero es de carácter benigno y son pocos los casos de que tengo conocimiento; personalmente he asistido á dos niños atacados de esa enfermedad. Los dos casos de disentería crónica que se registran en el presente cuadro (*vide infra*) son debidos á errores en la dieta y á falta de un tratamiento médico apropiado, pues generalmente sucede con esta clase de enfermos, que buscan el consejo médico hasta que ya han agotado todo el arsenal de medicinas caseras con resultados desastrosos para su salud.

La asistencia de enfermos durante el mes ha sido de 40, según verá usted por el cuadro siguiente: Eczema del ano, 1; úlcera sifilítica, 1; solitaria, 1; eczema de las extremidades superiores, 1; dispepsia, 3; bronquitis, 3; epilepsia, 2; gastralgia, 3; tos ferina, 2; disentería crónica, 2; orquitis, 2; uretritis, 3; pulmonía, 1; reumatismo, 2; diarrea, 4; conjuntivitis, 2; cáncer, 1; glositis, 1; asma, 1; aborto, 1; influenza, 2; insuficiencia mitral, 1.

En los puestos de artículos de consumo general, no ha habido ninguna infracción á los reglamentos de higiene.

He vertido cuatro dictámenes médico-legales, dos ante el señor Alcalde y dos ante el señor Jefe Político; todos en causa criminal.

Con todo respeto y consideración soy de V. attº s. s.,

INOCENTE MOREIRA

Cuadro demostrativo de la asistencia de enfermos pobres habida en este circuito médico, durante el mes de enero de 1908.

Fecha	Edad	Vecindario	Enfermedad	Terminación
8	8	Centro	Pulmonía.....	Curado
8	25	Concepción	Herido.....	—
8	17	San Miguel	Epilepsia.....	En tratamiento
9	12	Centro	—	—
10	48	—	Eczema.....	—
10	40	San Miguel	Solitaria.....	Curado
12	70	Candelaria	Insuficiencia mitral.....	En tratamiento
14	15	San Miguel	Bronquitis.....	Curado
14	60	Centro	Dispepsia.....	En tratamiento
15	48	—	Úlcera sifilítica.....	—
15	17	—	Gastralgia.....	Curado
19	59	San Juan	Lumbago.....	En tratamiento
19	60	Centro	Reumatismo.....	—
20	40	—	Gastralgia.....	Curado
20	40	San Juanillo	Aborto.....	—

Nota.—Dictámenes médico-legales, 4.

Medicatura del Pueblo del Naranjo, circuito 5º, febrero 4 de 1908.

INOCENTE MOREIRA

Señor Gobernador de la
Comarca de Limón

Siquirres, febrero 3 de 1908

Paso á informar á V. del estado sanitario del circuito médico que está á mi cargo. Durante el mes de diciembre p.pdo. atendí 69 enfermos, (48 hombres y 21 mujeres.) Recibieron asistencia médica 64

— — quirúrgica 5
Las enfermedades tratadas fueron:

sífilis.....	1
amenorrea.....	2
catarro nasal.....	1
malaria (en sus diferentes manifestaciones).....	24
pneumonia.....	3
histeria.....	2
úlceras orientales.....	4
obstrucción intestinal.....	1
hepatitis.....	5
hidropesía.....	1
bronquitis.....	9
diarrea.....	3
rajaduras en la mano.....	1
gonorrea.....	2
constipación.....	1
disentería.....	1
total.....	61

Durante el mes de diciembre volví á vacunar á los niños que fueron vacunados en el mes de noviembre, pero no he obtenido resultado alguno.—Creo necesario buscar un suero fresco pues el que he usado no ha dado resultados satisfactorios.

Durante el mes de enero he atendido 102 casos (93 hombres y 9 mujeres.)

Recibieron asistencia médica 98

— — quirúrgica 4
Las enfermedades tratadas fueron:

asma.....	1
mordedura de culebra.....	3
malaria (diferentes manifestaciones).....	34
diarrea.....	5
sífilis.....	3
úlceras orientales.....	3
bubones.....	2
histeria.....	1
gonorrea.....	6
neuralgia.....	2
anemia anquilostomática.....	7
escorbuto.....	1
uretritis.....	1
úlceras de la lengua.....	1
conjuntivitis.....	1
pneumonia.....	2
hepatitis.....	7
astitis.....	2
reumatismo.....	10

constipación.....	I
leucorrea.....	I
tuberculosis.....	I
dispepsia.....	I
lombrices.....	I
abceso.....	I
tiña.....	I
tonsilitis.....	I
orquitis.....	I
hemorroides.....	I
total.....	102

Reconocimientos médico-legales únicamente tuve 3: una mujer herida con machete, un demente y un leproso. De este último tuve aviso el 29 de enero y di orden de mandarlo al lazareto de San José, pero el enfermo murió el 2 de febrero. Mandé quemar todos sus útiles y ropas y desinfectar la casa donde vivía.

El lugar de su residencia era en Monte-Verde, hacienda de los señores Lindo Bros.

Doy así por terminado mi informe de los meses de diciembre y enero y me suscribo del señor Gobernador atto. y s. s.,

MAURO FERNÁNDEZ

Señor Gobernador de la provincia

Alajuela

Señor:

Durante el mes de enero pasado la salubridad pública de este cantón ha continuado siendo siempre bastante buena.

Fuera de la epidemia de influenza de que ya le hablaba en mi informe anterior y que no ha desaparecido aún, no se ha presentado ningún caso de enfermedad infecciosa, como podrá V. enterarse por el cuadro que le adjunto. Hubo un caso de paludismo, forma remitente biliosa, en un individuo que venía de Puerto Limón y que cedió fácilmente á la quinina. Las enfermedades que he tenido ocasión de tratar, son, pues, como puede V. ver, comunes y variadas y no he creído necesario dictar medidas higiénicas especiales al efecto, limitándome á hacer cumplir las generales ya existentes.

En el registro de dictámenes no hice ningún asiento. Lo mismo en el de vacuna por las razones apuntadas en mi anterior informe.

Con toda consideración me repito del señor Gobernador atento y seguro servidor,

DR. JORGE SÁENZ

CUADRO

de los enfermos asistidos durante el mes de enero

Disentería aguda.....	2	Curados
— crónica.....	3	Dos mejorados, uno curados
Anquilostomiasis.....	3	Curados
Paludismo.....	1	Mejor
Influenza.....	9	Curados
Congestión del hígado.....	2	—
Tuberculosis pulmonar.....	2	Mismo estado
Gastro enteritis.....	4	Dos mejorados, dos curados
Cólera infantil.....	1	Curado
Bronquitis crónica y asma.....	3	Mejorados
Pneumonia.....	1	Curado
Endometritis.....	2	Mejorados
Quieste del ovario.....	1	.....
Reumatismo crónico.....	2	Mejorados
Nefritis é hipertrofia del corazón.....	1	Mejorado
Asistolia.....	1	Murió
Total.....	38	

Grecia, 13 de febrero de 1908.

DR. JORGE SÁENZ

Señor Gobernador de la provincia de Alajuela

Medicatura de Poás 1º de febrero de 1908

Me permito informarle que durante el mes de enero anterior, no ha habido alteración manifiesta en la salubridad de este circuito, si bien la influenza no se ha retirado, debido sin duda á las bruscas y violentas transiciones de calma, lo que hace á las personas fácilmente resfriarse y contraer la enfermedad; también ha habido algunos casos de bronquitis, pero no graves.

Por el adjunto extracto se impondrá V. de los trabajos verificados por esta Medicatura en el mes á que me refiero y se dará cuenta del número de enfermos tratados así como de las diferentes clases de enfermedades, sin que ello se pueda ver, que haya habido epidemia alguna.

Con todo respeto me repito de V. muy atento y seguro servidor,

MIGUEL DOBLES.—*Médico de Poás*

EXTRACTO

de los asientos hechos en los registros de esta Medicatura durante el mes de enero de 1908

Vacunados 22.

DE HIGIENE

Enero 4.—Informe sobre vacunación en el mes anterior, á la Dirección General de Estadística, Sección Demográfica.

Enero 17.—Nota al señor Jefe Político, dándole cuenta de haberse destazado en casa particular un cerdo con trichina. Fué destruida ó enterrada la carne.

Enero 22.—Visitados los establecimientos del centro, sólo en uno hubo que prohibir la venta de fenacetina, y ordenar más aseo en los vasos para licor y refrescos.

En una carnicería se ordenó incomunicarla del resto de la casa ó trasladarla á otro lugar. Se hizo lo primero.

Enero 24 p. m.—En el barrio de San Rafael se visitaron dos pulperías allí existentes y solamente en la del señor Lino Salas se le prohibió vendiera espíritu de apazote y fenacetina. Inspeccionado el distrito, pregunté á vecino de allí si había enfermos pobres que atender y se me contestó que no había. Revisé el cauce del agua que abastece el pueblo y se encontró limpia y discurriendo bien sin haber suciedades en él. No se pudo ver una carnicería allí existente por estar cerrada.

Los enfermos pudiente más graves que allí viera el día anterior, eran, una señora con plemería gripal y un niño con fuerte ataque de lombrices. Aquélla murió, éste mejoró.

Enero 24.—Visité el distrito de Carrillos. El señor Agente de Policía informó no haber enfermedad epidémica en el pueblo. Hubo dos enfermos pobres que recetar: una señora con acceso alveolar agudo y otra con anemia.

Revisada la paja de agua que es el principal suplemento de élla allí, pude observar que se encontraba en pésima condición, demasiado sucia. Entonces encargué al señor Agente mucho cuidado por que ese líquido llegue lo más limpio posible y que ordene no tener cerdos, ni carra-cos, patos etc., donde puedan dañar la buena condición del agua. Unos pocos vecinos toman el agua de una vertiente que la da bastante buena, otros se surten de la quebrada Carrillos que es regular, y lo menos del río Prendas, que la lleva de muy buena calidad por su fuerte corriente interceptada siempre por las piedras. Desgraciadamente no son las más del vecindario quienes gozan de una agua de buena calidad, pues la principal paja de agua discurre en cauce abierto desde el vecindario del centro en una distancia como de 2 kilómetros y medio y está expuesta á recibir continuamente sustancias que la hacen impura.

Vacuné en sus casas á 22 niños de ambos sexos.

Puede apreciar que el vecindario en lo general es pobre y hay familias que viven en ranchos de hoja de caña mal tapados y otras en casas sucias y maltrechas que no prestan ninguna garantía á sus moradores por la falta casi absoluta de higiene. Di algunas instrucciones sobre el conveniente aseo y alimentación sana para toda clase de personas. Los vecinos pudientes, creo, están en minoría en ese distrito.

Pasé luego á visitar la pulpería y taquilla del señor Antolín González, visto y examinado todo, se le ordenó más escrupuloso aseo en los vasos para licor y frescos: botar unas papas podridas y que no vendiera calomel y fenacetina.

No había rastro ó lugar especial para el destace de ganado ó cerdos que se hace á domicilio, lo que creo anti-higiénico por no ser posible examinar lo que se mate.

Enero 26.—Inspeccioné las ventas públicas de comestibles y no hubo nada malo, eso en el distrito central.

Enero 27.—Visita sanitaria al distrito de San Juan. El vecino importante don Pedro Herrera, me informó no haber en el pueblo enfermedad reinante con carácter epidémico y que tampoco sabía de algún enfermo pobre que con urgencia me necesitara. Inspeccioné el agua; viene por cauce abierto desde el río Prendas al Norte y aunque de muy buena calidad adolece del defecto de ser revolcada por cerdos y otros animales. Ya el señor Jefe Político ha dado sus órdenes para cortar ese grave mal.

En el distrito de Sabana Redonda no había novedad; los vecinos no tienen agua muy buena y en gran cantidad en riachuelos y yurros y vertientes y no tan expuesta á la suciedad proveniente por los animales como en Carrillo y San Juan.

ENFERMOS TRATADOS

Pudientes	27
Pobres	2

Total.....	29
Varones.....	15
Mujeres.....	14
Adultos.....	20
Niños.....	9
Vistos á domicilio.....	12
En la oficina del Médico.....	17
Mejoraron.....	14
Aliviados.....	8
En observación.....	4
Murió de plemezia grippal.....	1
Ignorados.....	2

ENFERMEDADES

Angina.....	1
Acceso alveolar.....	1
— del oído.....	1
Alcoholismo.....	1
Bronquitis.....	3
Blemorragia y epididimitis.....	1
Diarrea de dentición.....	2
Disentería.....	1
Dismenorrea.....	1
Dispepsia nerviosa.....	1
Eczema.....	1
Epilepsia.....	1
Epistaxis.....	1
Fiebre puerperal, curetaje.....	1
Fractura del fémur, operado.....	1
Hepatitis.....	1
Influenza.....	3
Lombrices.....	2
Nerviosidad.....	1
Peritonitis.....	1
Pleuresía grippal.....	1
Reumatismo.....	2

MIGUEL DOBLES.—Médico de Pods.

Señor Gobernador de la provincia de Heredia

Alajuela. 3 de febrero de 1908

Tengo el honor de informar á V. sobre los servicios por mí prestados durante el mes de enero, en el desempeño de la Medicatura del Pueblo del 3er circuito de esa provincia. En el cantón de Santa Bárbara he asistido á 57 enfermos con el resultado siguiente:

ENFERMOS DE SANTA BÁRBARA

4	Gastro-enteritis alimenticia, curados.
6	Gastro-enteritis causada por parásitos, curados.
7	Dispepsia, 4 mejor, 2 ignorados, 1 curado.
1	Anquilostomiasis, curado.
1	Enteritis bacilar, murió.
4	Litiasis biliar, curado el acceso.
3	Disentería, 2 mejor, 1 curado.
1	Entero-colitis, mejor.
1	Nefritis, muy mejor.
1	Bronquitis crónica, mejor.
2	Asma, 1 mejor, 1 curado.
1	Tuberculosis pulmonar, lo mismo.
1	Afección del corazón, murió.
2	Fiebre tifoidea benigna, curados.
2	Malaria, curados.
1	Influenza, curado.
1	Reumatismo agudo, curado.
1	Epilepsia, muy mejor.
1	Nervosismo, muy mejor.
1	Ciática, lo mismo.
1	Adenitis supurada, muy mejor.
2	Otitis, muy mejor.
1	Bubón inguinal, curado.
1	Anemia y debilidad congénita, murió.
1	Debilidad congénita, mejor.
1	Úlcera gangrenosa, muy mejor.
1	Úlcera varicosa, curado.
1	Contusión testicular, mejor.

- 1 Fractura y luxación de la columna vertebral, con sección ó compresión probable de la médula espinal, muy mejor.
- 1 Tumor uterino, lo mismo.
- 1 Estrechez uretral causada por blenorragia, en tratamiento.
- 1 Blenorragia aguda, curado.
- 1 Reumatismo crónico, lo mismo.
- 1 Secnetud, lo mismo.

Las defunciones habidas durante el mes en este cantón, fueron ocho, de las cuales, tres de enfermos asistidos por mí. Enfermedades epidémicas no hubo ninguna. Tuve un caso benigno de fiebre tifoidea en el centro y otro en el barrio de San Pedro.

En el distrito de San Joaquín, perteneciente al cantón central de Heredia, asistí á 58 enfermos con el resultado siguiente:

- 5 Gastro-enteritis alimenticia, 1 curado.
- 3 Gastro-enteritis causada por parásitos, 1 curado.
- 1 Dispepsia, mejor.
- 1 Enteritis bacilar, mejor.
- 3 Disentería, 1 mejor, 1 ignorado, 1 curado.
- 1 Hepatitis, curado.
- 2 Litiasis biliar, curado el acceso.
- 1 Bronquitis crónica, muy mejor.
- 1 Bronco neumonia, muy mejor.
- 1 Enfermedad azul, murió.
- 2 Fiebre tifoidea, del mes de diciembre, curados.
- 1 Fiebre tifoidea (recaída) del mes de diciembre, curado.
- 6 Fiebre tifoidea del mes de enero, 2 mejor, 1 lo mismo, 3 curados.
- 1 Reumatismo agudo y gastro-enteritis, muy mejor.
- 4 Reumatismo agudo, 1 mejor 3 curados.
- 3 Malaria, curados.
- 2 Epilepsia, muy mejor.
- 1 Agitación alcohólica, curado.
- 1 Ataque epileptiforme y anemia, curado.
- 1 Anemia é idiopatía, lo mismo.
- 1 Angina, curado.
- 1 Escrófula, lo mismo.
- 1 Enfermedad perforante de los pies, lo mismo.
- 3 Ulceras varicosas, 2 mejor, 1 ignorado.
- 1 Abrasión y exostosis de los incisivos, curado.
- 1 Conjuntivitis y blefaritis, curado.
- 1 Sífilis terciaria, muy mejor.
- 1 Sífilis hereditaria, muy mejor.
- 2 Metritis, 1 mejor, 1 ignorado.
- 1 Tumor cuerpo tirvide, lo mismo.
- 1 Secnetud, lo mismo.
- 1 Parto laborioso con estrechez pélvica, prolapso uterino y seria lesión del cuello saturada, curada.

Durante el mes de enero, en San Joaquín, las defunciones fueron en número de cinco, de las cuales una fué de una enferma tratada por mí, en ese mes, y la otra de un enfermo de enteritis tuberculosa y tratado también por mí, pero en el mes de octubre.

Los casos asistidos de fiebre tifoidea durante el mes, fueron en número de nueve, de los cuales dos corresponden á diciembre, uno de recaída también de diciembre y seis casos nuevos. De todos estos casos no quedaban el 31 de enero sin curar más que dos convalecientes y una señora que todavía está seriamente enferma. Notamos con estos datos que la epidemia de fiebre tifoidea está al concluirse en este lugar, y ello debido al uso del agua de la cañería, pues muchos habitantes alejados de las bifurcaciones de aquella, acarrear para sus hogares el líquido bien hechor, tal ha sido el pánico que la enfermedad ha causado en ellos.

Durante el mes pasado no he tenido que dictar medidas higiénicas especiales, ni en Santa Bárbara, ni en San Joaquín.

Informes médicos vertí dos en Santa Bárbara, uno por herida leve en la región frontal, otro por una herida probablemente accidental, la que causó la pérdida completa de la visión del ojo derecho.

Extracto de los cuatro libros de vacuna, higiene, enfermos, informes médicos.

1º—El libro de vacuna se encuentra en limpio, pues espero la apertura de las escuelas para proceder á la vacuna general.

2º—En el libro de higiene no he tenido que hacer constar nada en este mes que acaba de pasar.

3º—En el libro de enfermos tengo el estudio hecho y tratamiento seguido con los enfemos de Santa Bárbara y San Joaquín, habiendo hecho para ellos en el primer lugar 108 visitas y consultas y en el segundo 103.

4º—En el libro de informes, tengo los dos vertidos, en Santa Bárbara durante el mes, de los cuales le doy cuenta en mi informe de hoy.

Médico del Pueblo del 3er. circuito de Heredia,

DR. M. CABEZAS

Sñor Gobernador de San José

Medicatura del circuito 3º de la provincia de San José, 1º de febrero de 1908.

Al presentar á V. el informe de sanidad del mes de enero próximo pasado, tengo el gusto de referirme á la higiene de las habitaciones.

Desde este punto de vista la villa de Puriscal deja mucho que desear. Las casas han sido construidas sin previa consulta de la higiene. Haciendo algunas honrosas excepciones, la mayoría de los edificios son verdaderas adefesios, sin limpieza, sin luz ni aire bien dirigido. A grandes rasgos voy á describir los puntos más salientes de sus construcciones.

Las casas son sumamente bajas, su techo está cubierto con láminas de zinc de mala calidad y desprovisto de la pro-techumbre que la higiene aconseja para esa clase de construcciones. Naturalmente, los cambios bruscos de temperatura en el interior de las casas son isócronos á los cambios de la temperatura exterior. En estas circunstancias y en una población situada á una altura de 905 metros sobre el nivel del mar, el estado higrométrico de la atmósfera tiene que humedecer necesariamente el tejado de zinc, que su permeabilidad hace de los dormitorios un medio ambiente húmedo, cuajado de rocío. A esto debe agregarse las pésimas condiciones de los pisos de las casas. Los edificios han sido construídos al estilo norteamericano; su pavimento de madera se levanta sobre el nivel de la tierra á una altura considerable. Es claro, en Norte América, donde la higiene es un factor demasiado importante, esas construcciones resultan espléndidas; pero en Puriscal, donde la higiene es planta exótica, esas casas vienen á formar una especie de cajas de Pandora patológica. No quiero herir susceptibilidades, pero si levantamos las tablas de cualquiera de los pisos de las casas en referencia, miraremos una verdadera pocilga, llena de basuras de diversos orígenes, que tarde ó temprano tienen que ser putrefactas. Los solares son dignos de tales casas.

Resultado de esa situación lamentable es el gran número de Dermatitis que predominan en este circuito, lo mismo que otras formas microbianas concomitantes al ciclo de las enfermedades parasitarias. En este cuadro clínico citaré la Grippe, que también remonta su etiología en la mala condición de las construcciones mencionadas.

Por las razones expuestas, creo que aquí debe hacerse cumplir en todo su rigor la ley de construcciones, porque no sería remoto que en día no lejano una epidemia de tifóidea fustigue la indolencia de estos habitantes.

Respecto á enfermedades epidémicas no tengo que mencionar más que un caso de tosferina, que fué aislado oportunamente, con previo aviso á la Facultad de Medicina.

Para terminar consigno aquí una esquema de las enfermedades reinantes, cuya etiología está completamente comprobada:

Enfermedades reinantes

Anquilostomiasis, Amibas, Grippe, Dermatitis.

EXTRACTO

de los asientos habidos en los libros de lo Medicatura de Puriscal, durante el mes de enero próximo pasado.

Del libro de asistencia de enfermos:

Enfermos asistidos.....		38
De Grippe.....	8	.....
— péñigo.....	2	.....
— herpes.....	3	.....
— ictiósia.....	2	.....
— impétigo.....	4	.....
— elefantiasis.....	1	.....
— anquilostomiasis.....	6	.....
— diarrea por amibas.....	4	.....
— tosferina.....	1	.....
— herida incisa.....	1	.....
— paludismo.....	2	.....
— inserción viciosa de la placenta.....	1	.....
— enteritis infecciosa.....	2	.....
— clorosis.....	1	.....
Sumas iguales.....	38	38

Del libro de servicio médico-legal:

a)—Reconocí á un herido al cual le hallé dos lesiones. Una de ellas está situada en la región occipital, cara lateral derecha, habiendo interesado ligeramente el cuero cabelludo. La otra herida está situada en la región frontal, sobre el bregma interesó la piel, la capa celulograsosa subdérmica y las ramificaciones vasculares del trayecto incindido. Con tratamiento científico, el ofendido sanará en nueve días.

b)—Ante la misma autoridad política reconocí un herido quien me presentó una herida en el tercio medio del músculo homónimo; esa herida interesó á la piel, el tejido celular subcutáneo y el músculo tensor del fascia lata. Con tratamiento técnico, el ofendido sanará en nueve días.

c)—Ante el mismo Jefe Político vertí el informe siguiente: De su orden reconocí á un herido y le hallé una lesión, inferida con arma cortante, en la región occipitofrontal, tercio medio; que interesó ligeramente la piel de la cabellera. También le hallé una ligera equimosis sobre la región escapular homónoma. Con tratamiento clínico, el ofendido sanará en seis días.

Del libro de Higiene:

a)—Se suplicó al Jefe Político interponga su oportuna influencia acerca de quien corresponda, á fin de obtener la construcción de cielo raso y corniza exterior en las casas de la villa que carezcan de ese elemento importante, circunstancia sin la cual, la gripe puede tomar proporciones alarmantes.

b)—Se mandó aislar á un niño de tosferina.

c)—He observado que en este mes ha habido un gran número de enfermos, víctimas del abandono en que se encuentra la higiene en estos lugares. Veamos un cuadro sinóptico que demuestra el estado sanitario del mes que motiva este trabajo:

Enfermos asistidos por mí.....	38
Curaron radicalmente.....	30
Enfermos asistidos por cuenta municipal.....	9
En tratamiento.....	8
No murió ninguno.....	0
Enfermos asistidos por empíricos.....	60
— — — — — murieron.....	9

LIBRO DE VACUNA

Fecha	Nombres	Domicilio	Estado de salud	Edad	P. vacuna	Revacunado	Pegó
24	José Calderón Quesada	Centro	Buena	10 años	.....	2ª vacuna	Si
—	Silvano Montero.....	—	—	8 —	1ª vacuna	.....	—
—	Ramón Montero.....	—	—	11 —	.....	2ª vacuna	No
—	Jeremías Cordero.....	—	Regular	12 —	.....	3ª —	Si
—	Jesús Barbosa.....	—	Buena	13 —	.....	3ª —	No
—	Antonio Cordero.....	—	—	9 —	1ª vacuna	.....	Si
25	Lauterio Méndez.....	—	Regular	13 —	.....	2ª vacuna	—
—	Leonidas —.....	—	—	11 —	1ª vacuna	.....	—
—	Delfina —.....	—	Buena	10 —	.....	.....	—
—	Rosario —.....	—	—	7 —	.....	.....	—
26	Eugenio — Retana	—	—	11 —	.....	3ª vacuna	No
—	Graciela —.....	—	—	9 —	1ª vacuna	.....	—
—	María —.....	—	—	8 —	.....	.....	Si
—	Emilse —.....	—	—	7 —	.....	.....	—

Pnriscal, 1º de febrero de 1908.

Como siempre reitero al señor Gobernador mis mejores consideraciones,

El Médico del Pueblo,—C. BARRIOS C.

Señor Gobernador de la provincia de Heredia

Heredia, 5 de febrero de 1908

Informo á V. sobre el estado sanitario del circuito I de esta provincia, durante el mes de enero próximo pasado.

El estado sanitario del circuito continúa bueno, no habiéndose presentado ninguna enfermedad en forma epidémica; la tos ferina ha desaparecido ya.

Por el cuadro adjunto se notará que la enfermedad predominante ha sido la gastro-enteritis, en los niños de tierna edad. Siendo muy frecuentes las alteraciones del apa-

rato digestivo de los niños, observadas en toda la República, creo que se debe consagrar una atención especial á sus causas con la seguridad de que gran parte de las medidas profilácticas que se pongan en práctica para disminuir la mortalidad infantil, redundará también en beneficio de los niños mayores y aun de los adultos.

Durante la primera infancia, existen dos causas poderosas de las afecciones gastro-intestinales: la primera es la clase de alimentación y la segunda el desarrollo incompleto del tubo digestivo.

La lactancia natural se verifica de una manera defectuosa, sujeta á las prácticas rutinarias, y ésta, por incompleta que sea, es siempre superior á la alimentación artificial llevada á cabo por gentes ignorantes. La leche de vaca es el alimento más común de los niños no lactados por sus madres, siendo también usada frecuentemente la leche condensada y una gran variedad de harinas de patente. Lo mismo que la lactancia natural, la lactancia artificial adolece de innumerables defectos que dependen de una ignorancia completa de los principios sobre que se funda el sistema y de las aptitudes del aparato digestivo del niño para transformar el alimento ingerido, de donde resulta la *sobrealimentación* con todas sus fatales consecuencias. Otra fuente de fracaso en la alimentación artificial es la alteración á que está expuesta la leche después de extraída, causada por contaminación de bacterias y por el fraude de algunos vendedores que la mezclan con aguas contaminadas. Las bacterias de la leche provienen del cuerpo del animal, del polvo, de las manos de los ordeñadores y de las vasijas en que se recoge y se transporta el líquido. Las clases pobres son las que más sufren los efectos de la mala leche, porque se ven obligadas á buscar la baratura y porque la contaminación se verifica con mayor intensidad en habitaciones estrechas, mal ventiladas, cuya atmósfera está viciadísima por el gran número de individuos que las ocupan. Otra causa muy frecuente entre nosotros, de los trastornos digestivos, es la alimentación prematura de los niños con sopas, atoles, legumbres, frijoles y otras sustancias, con que obligadas por la pobreza, las madres envenenan por decirlo así á sus tiernos hijos. Podemos, en resumen, decir que la pobreza y la ignorancia son las causas principales de la mortalidad infantil producida por las enfermedades gastro-intestinales.

De los sesenta y ocho enfermos asistidos por mí el mes pasado, 30 fueron curados, treinta y cinco continúan bajo tratamiento y tres murieron, éstos últimos, niños menores de tres años, atacados de gastro-enteritis.

He practicado frecuentes visitas de inspección á los puestos de venta de artículos de diario consumo, á los hoteles y posadas, lo mismo que á los distritos comprendidas en el circuito, dictando las medidas conducentes á corregir los defectos encontrados.

Durante el mes de enero he asistido cincuenta y tres enfermos nuevos, de distintas enfermedades.

Soy de V. atto. s. s.

FERNANDO VÁSQUEZ

EXTRACTO

del servicio de la Medicatura del Pueblo del Circuito I de la provincia de Heredia, durante el mes de enero de 1908

Enfermos asistidos, casos nuevos

Neurastenia	2
Paludismo	5
Neumonía	1
Bronco-neumonía	1
Rubiola	1
Gastro-enteritis	9
Úlceras	3
Senilidad	1
Reumatismo	3
Otitis media	1
Catarro nasal crónico	1
Bronquitis	4
Cirrosis	1
Heridas	1
Contusiones	2
Excema	2
Ténia tonsurans	1
Neuralgia	1
Lombrices	1
Hepatitis	2
Histerismo	1
Sífilis	1
Anemia	1
Gastritis	3
Endometritis	1

Tuberculosis.....	1
Asma.....	1
Total	53
Medicina legal	
Reconocimiento de lesiones.....	5
Autopsias.....	1
Total	6

FERNANDO VÁZQUES

*Señor Gobernador de la provincia de Heredia*Medicatura del circuito 4^o—Barba, 5 de febrero de 1908.

Me es grato informarle acerca de la salubridad del circuito de mi cargo durante el mes de enero próximo pasado.

Desde que cesaron las lluvias, el estado sanitario en todos los distritos del cantón ha sido muy satisfactorio, no obstante haberse presentado algunos casos de enfermedades epidémicas tales como el cólera infantil y la tos ferina. Afortunadamente, la amenaza desapareció pronto sin ocasionar al vecindario pérdida de consideración. Las defunciones no pasaron de tres, todos niños de muy tierna edad.

Durante este mes las condiciones higiénicas del centro del circuito han sido malas, debido á los trabajos de refacción del empedrado de las calles y desagües de la cañería; pues el polvo de las calles mezclado con las aguas usadas de la cañería han formado en algunos lugares cienegas que se convertirán en focos de infección, y por consiguiente en amenaza constante para la salubridad pública. A este respecto he llamado la atención del Jefe Político y espero que mis indicaciones sean atendidas.

También he suplicado al señor Jefe Político pida á quien corresponda fluido vacuno, y cite ú ordene á los padres de familia presenten sus hijos para vacunarlos, ó revacunarlos, haciéndoles comprender el objeto de la operación y la obligación en que están según la ley, de presentar sus hijos para la vacunación. Con este objeto he señalado un día de cada semana.

He visitado el rastro y lo he encontrado todo en buen estado y bien aseado. También he practicado visitas á los establecimientos y he examinado los artículos de consumo que allí se expenden, sin haber encontrado nada en mal estado. Solamente noté la falta de filtros y así lo manifesté al señor Jefe Político para que ordene su empleo en todos los establecimientos y muy particularmente en los del distrito de San Pedro, pues aquí la falta de cañería, por una parte y la mala calidad del agua, hace imperiosa la necesidad de emplear filtros para mejorar las aguas potables.

La mala calidad de agua y la falta de higiene son la causa del mal estado sanitario del distrito de San Pedro en ciertas épocas del año.

Registro de higiene

Se ordenó colocar filtros en los establecimientos públicos, encalar las casas interior y exteriormente; asear los desagües, calles de la población y sus alrededores.

De vacunación

Número de vacunación	0
Casos médicos-legales.....	0

Asistencia de enfermos

Enfermos asistidos por cuenta del Municipio.....	7
Enfermos calificados y recetados.....	23

Enfermedades que se presentaron:
Un caso de peritonitis tuberculosa; 1 de asma; cólera infantil 2; aborto 1; paludismo 3, casos venidos de la costa Atlántica; conjuntivitis 2; disentería 4; cólico hepático 1; gastro enteritis 2; reumatismo 2; un caso de fractura de la tibia; influenza 4 casos; ascitis 1; insuficiencia mitral 1; anemia 3; bronquitis 1.

Sin otro particular por ahora, me suscribo atentamente del señor Gobernador, su s. s.,

SANTIAGO BAUDRIT

COMISIÓN EJECUTIVA NACIONAL
DEL
V CONGRESO MÉDICO PAN-AMERICANO

REPÚBLICA DE GUATEMALA
AMÉRICA CENTRAL

Guatemala, febrero de 1908.

Presidente... DR. JUAN J. ORTEGA
Vicepresidente DR. JULIÁN ROSAL
Vocal 1º..... DR. MANUEL APARICIO
Vocal 2º..... DR. JUAN PADILLA MATUTE
Vocal 3º..... DR. NICOLÁS ZÚÑIGA
Tesorero DR. RICARDO ALVAREZ
Secretario DR. JOSÉ AZURDIA

Señor:

El IV Congreso Médico Pan-Americano reunido en Panamá en enero de 1905, acordó que la capital de la República de Guatemala fuera la sede para la celebración del siguiente.

El Gobierno y el pueblo de la República, lo mismo que la Comisión oficial creada para organizar el V Congreso Médico Pan-Americano, anhelan vivamente que esa Asamblea realice sus altos fines de manera segura y eficaz.

A ese efecto, la Comisión Ejecutiva Nacional tiene el honor de invitar á V. en lo personal, y al centro ó centros médicos facultativos que V. tan dignamente preside, para que con su presencia y con sus trabajos, den al Congreso el positivo realce que la ciencia tiene derecho á exigir de sus representantes.

Espera la Comisión que, de acuerdo con el Reglamento especial adjunto, V. y los profesores de ese Instituto acudirán á Guatemala en los días 6, 7, 8, 9 y 10 de agosto del año en curso; y ruega á todos con encarecimiento que, no sólo sean muy servidos de dejar abiertas desde ahora, relaciones fraternales con esta Comisión, sino manifestar de antemano si concurren al Congreso personalmente, con los trabajos que tengan preparados ó con ambos á la vez.

Verá ella, así mismo, con grata complacencia que, de entre tantos asuntos de interés como ofrecen las ramas de las ciencias médicas y que serán de seguro tratados en el Congreso, elija V. de preferencia como tema de sus trabajos, alguno ó algunos de los que van incluidos á la vuelta, y que la Comisión Ejecutiva Nacional propone como de vital importancia para ser votados en prácticas conclusiones.

La Comisión abriga la esperanza de recibir una pronta respuesta á esta invitación que envuelve además una excitativa para unificar los intereses profesionales; para estimular el avance de las ciencias médicas y para contribuir con ahínco al sostenimiento de la salud y á la prolongación de la vida de los pueblos de América.

Y aprovechan esta oportunidad gratísima para ofrecerse de V. attos. y s.,

JUAN J. ORTEGA,
Presidente

JOSÉ AZURDIA,
Secretario

NOTAS.—Adjuntos se servirá V. encontrar invitaciones para los miembros de ese Centro científico, á fin de que sean oportunamente repartidas; rogando á V. indicaros á la mayor brevedad posible, cuantas más necesita para que la invitación sea extensiva á todos los Profesionales de ese mismo Centro.

Las compañías nacionales, tanto de transportes marítimos como ferroviarias, han concedido un 50 0/0 de rebaja de fletes y pasajes para los concurrentes al Congreso; y la Comisión suplica la asistencia de señoras y señoritas.

T E M A S

MEDICINA GENERAL

Anemias tropicales.
Estado actual de la etiología y tratamiento del cáncer.

CIRUGÍA

Prostatectomía y restauraciones uretrales.

HIGIENE Y DEMOGRAFÍA

¿Debe hacerse forzoso el aislamiento de los leprosos?
Estadística demográfica de la tuberculosis en América.

ENFERMEDADES MENTALES Y NERVIOSAS

Clasificación de las enfermedades mentales.
Estudio de la demencia precoz.

MEDICINA INTERNA

Enfermedades tropicales de la naturaleza aun no determinada.
Anquilostomiasis.

GINECOLOGÍA

¿Pueden considerarse las metritis como causas predisponentes del cáncer de la matriz?

Tratamiento más adecuado para mantener la estática del útero en los casos de prolapso.

SANIDAD MILITAR

Cuidados inmediatos que deben prestarse á los heridos sobre el campo de batalla y organización de un cuerpo avanzado ó primer puesto de socorros.

Equipo higiénico del soldado.

EPIDEMIOLOGÍA

Del abastecimiento de aguas potables en los puertos; de su distribución; y de la mejor manera de evitar su contaminación por los insectos.

TERAPÉUTICA

Fermentos metálicos.

SIFILOGRAFÍA Y DERMATOLOGÍA

Parálisis general y tabes dorsal sifilíticas.

Estudio del mal del pinto.

OFTALMOLOGÍA

¿Cuál es en la actualidad el mejor tratamiento de la retinitis pigmentaria?

Estudio del tracoma.

OBSTETRICIA

Hemorragias *post partum* en las lesiones valvulares del corazón.

ENFERMEDADES DE LOS NIÑOS

Meningitis infantil.

MEDICINA LEGAL

Causas psíquicas que atenúan ó anulan la responsabilidad.

De los derechos civiles en relación con el estado mental de las personas.

LARINGOLOGÍA Y RINOLOGÍA

Etiología y tratamiento del rino-escleroma.

CIRUGÍA DENTAL

Indicaciones de las extracciones dentarias.

ENFERMEDADES TROPICALES

Profilaxia y tratamiento de la fiebre amarilla.

RADIOLOGÍA

Medidas exactas.

BACTERIOLOGÍA

Estudio bacteriológico del bocio.

Estudio bacteriológico del tifus.

Estudio bacteriológico del rino-escleroma.

Estudio bacteriológico de la lepra.

Tripanosomas de América.

Filariosis de la América Central.

Estudio de las enfermedades que pueden transmitirse por las moscas picantes.

MATERIA MÉDICA

Quinas centro-americanas.

Zarzaparrillas centro-americanas.

Estudio completo del árbol del bálsamo negro (*myroxilon pereirae*:) datos botánicos, químicos, estadísticos, etc.

Médicos y Cirujanos y Obstétricas domiciliados en Costa Rica

A	Juan Arrea y Cosp. Francisco Arana. F. Carlos Alvarado Mauro Aguilar.	San José Alajuela San José Limón	O	Manuel Obregón F.	Limón
B	Martín Bonnefil. Joaquín Berrocal. John W. Begg. José Crisanto Badilla. Santiago Baudrit. Julio Borbón. Joaquín Bernardo Badilla. José María Barrionuevo. Narciso Barberena. Carlos Barrios C.	San José Alajuela San José Heredia Barba San José Heredia San José Puriscal Puriscal	P	Eduardo J. Pinto. José M ^a Peralta. Maximiliano Peralta. Gregorio Peña U. Teodoro Picado. Teodoro H. Prestinary. Carlos Pupo. Henry H. Pirie. Yadwisia de Picado. Alejandro Pirie.	San José Cartago — Liberia San Pedro — Escasú Cartago San Pedro Cartago
C	Vicente Castro Cervantes. 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. Adolfo Carit. Manuel Cabezas. Francisco Cordero.	San José — Puntarenas San José — Santa Bárbara San José Cartago Limón San José Alajuela San José	Q	David Quirós.	San José
Ch	Roberto Chacón.	Desamparados	R	Jenaro Rucavado. Francisco J. Rucavado. Elías Rojas. Marcos M. Rodríguez. Mariano Rodríguez.	— — — Heredia La Unión
D	Miguel Dobles. Carlos Durán.	Poás San José	S	Amancio Sáenz. Andrés Sáenz (Decano). Carlos de J. Silva. José M ^a Soto A. Septimus Steggall. F. A. Segreda S. Jorge Sáenz.	San José — — — Limón — Grecia
E	Emilio Echeverría. Juan A. Escoto.	Limón Aserrí	T	Juan I. Toledo L. Nazario Toledo. Benigno D. Tamayo. Policarpo Trejos. Eduardo J. Trejos.	San José — — Heredia Santa Cruz
F	Francisco E. Fonseca. Roberto Fonseca Calvo. Mauro R. Fernández. Manuel Flores. Sergio Fallas B. Mariano Figueres Forges. Ernesto J. Flores.	San José — Siquirres Heredia Naranjo San Ramón Heredia	U	Eduardo Uribe R.	San José
G	Antonio Giustiniani. Ramón Gallegos. Alejandro García. Isaac Guerra. Salvador Garrido.	San José Orosí Cartago Puntarenas Cañas	V	Pánfilo J. Valverde. Fernando Vásquez. Miguel A. Velásquez. Carlos Volio. Ismael Valerio. Marcos Zúñiga. Federico Zumbado. Santiago Zamora.	San José San Ramón Limón Cartago S. Raf. Heredia San José — Heredia
H	Benjamín Hernández.	San José	Z		
I	William Inksetter G.	Alajuela	Obstétricas autorizadas		
J	Luis Paulino Jiménez Ortiz. Ricardo Luis Jiménez N.	San José —	Lastenia Cruz Calvo. Alajuela		
L	José López Cantillo. José López Godínez. V. Lachner Sandoval. Jorge Lara.	Heredia Paraíso Juan Vías San José	Francisca Durán v. de Arias. .. Curridabat		
M	Inocente Moreira h. Gerardo Mora. Enrique Montiel.	Naranjo Palmares Puntarenas	Elena Echeverría v. de Revelo .. San José		
N	Bernardo Nobo J. Daniel Núñez.	Liberia 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. San Juan		
			Clara B. de Araya. Puntarenas		
			Ernestina N. v. de Chaves. Cartago		
			Emilia Calvo. La Unión		
			María Rivas de González. San José		
			Josefina Cordero. —		
			Lola Saborio de Lombardo. Alajuela		
			Isabel Calderón. San José		
			Magdalena Jiménez de Bol. nos .. —		
			Celina Villalta U. —		

Facultad de Medicina de la República de Costa Rica.—San José, abril de 1908.