

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

1062

Revista de la Facultad de Ciencias Médicas



Volumen X y XI

Nos. 1 al 4

ABRIL DE 1959
A
DICIEMBRE DE 1960

EDITORIAL UNIVERSITARIA
QUITO - ECUADOR

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Vols. X y XI—Abril de 1959 a Diciembre de 1960—Nos. 1 al 4

Doctor LUIS A. LEON
Director.



CONSEJO DE REDACCION:

Doctor Julio Endara.	Doctor Miguel Salvador.
Doctor Eduardo Bejarano.	Doctor José Cruz Cueva.
Doctor Teodoro Salguero.	Doctor Enrique Garcés.
Doctor Miguel Angel Aráuz.	Doctor Leopoldo Arcos.
Doctor Carlos Chiriboga.	Doctor Gustavo Cevallos.

DIRECCION: Revista de la Facultad de Ciencias Médicas.
Facultad de Medicina.
Universidad Central.
Quito, Ecuador, S. A.

**La responsabilidad por las ideas y doctrinas expuestas
en los trabajos publicados en esta Revista, corres-
ponden exclusivamente a sus autores.**

RAZON DEL CAMBIO DE FORMATO: A fin de conservar la uniformidad con las Revistas de las demás Facultades universitarias, nos hemos obligado a cambiar de formato, adoptando el presente.

IRREGULARIDAD SURGIDA EN LA EDICION DE LA REVISTA. Por falta de un Director, la publicación de la Revista de la Facultad se ha suspendido durante el año de 1959 y prácticamente el de 1960. Habiendo sido yo designado últimamente para asumir dicha Dirección, me es grato corresponder la confianza depositada en mí por el señor Decano, publicando el presente número, con motivo especialmente del V Congreso Médico Ecuatoriano que se celebrará en esta Capital del 30 de enero al 5 de febrero de 1961.

EL DIRECTOR.

SUMARIO:

	<u>Págs.</u>
EL DIRECTOR. A la Memoria de Don Gregorio Marañón .	5
GREGORIO MARAÑÓN. Visión de América a través del Ecuador	12
LUIS A. LEON. La Coccidioidomicosis, nueva y grave enfermedad para la República del Ecuador	32
SEGUNDA CONFERENCIA DE FACULTADES Latinoamericanas de Medicina	113
TEMAS DE TESIS EN MEDICINA, presentadas a la Facultad de Ciencias Médicas y que existen en el Archivo de la Universidad Central. Años: 1933 a 1960	119
COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS de las obras: " Fantasia Cosmiche ", por Giovanni Bottinelli; Calazar Canino , por Joaquín Eduardo de Alencar; Experiencias sobre enfermedades Tropicales en Zonas Rurales de Venezuela , por Luis Dao L.; Medicina Neotropical. Introducción , por los Laboratorios Behrens, Industria Farmacéutica Venezolana; Medicina Neotropical Afroamericana , por el doctor Argumosa; La Salud en las Américas y la Organización Panamericana de Salud , por el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana; El Instituto Nacional de Higiene "Leopoldo Izquieta Pérez" , por el doctor Luis Baquerizo Amador, Director; Parasitología. Zooparasitología y Patología de las Zooparasitosis Humana . Por el Prof. Flavio L. Niño; Lecciones de Micología y Micopatología Médica , por el Prof. doctor Flavio L. Niño.	170
HOMENAJE A LOS PROFESORES doctores Miguel Salvador, Teodoro Salguero, Luis A. León, Eduardo Flores González y Carlos Prado en sus Bodas de Plata Profesionales	187



Prof. Don Gregorio Marañón (1887 - 1960)

A LA MEMORIA DE GREGORIO MARAÑÓN (*)

La figura representativa de la cultura latina y humanista durante el siglo XX es y será, sin lugar a duda, el doctor Gregorio Marañón y Posadillo. Los dotes de médico, investigador, catedrático, conferencista, historiador, letrado, filósofo y de insigne publicista que a él le adornaron, difícilmente podemos encontrar en otro personaje del presente siglo. Su amor a los enfermos, pobres y desvalidos era otro de sus atributos. Por eso era en su patria considerado como el Genio de saber y del bien. Por sus propios merecimientos, y como un caso excepcional, llegó a ser Miembro de las cinco Academias existentes en España: de Medicina, Ciencias, Historia, Lengua y Bellas Artes. A las juventudes del Ecuador que han adoptado y adoptarán la profesión médica queremos ofrecerles algunos rasgos biográficos de este sabio y hablarles de sus pasos por los caminos del saber que él frecuentó.

Nació en Madrid en 1887, ésto es en el mismo año que su compatriota Santiago Ramón y Cajal comenzó su etapa de catedrático universitario de Histología y de investigador en el incógnito campo de la histología nerviosa. Marañón fué hijo del destacado político y jurisconsulto español Manuel Marañón, gran amigo de Pereda, Menéndez Pelayo, Pérez Galdós y de otras celebridades españolas del siglo XIX. Las lecturas de las obras de don Benito, en algunas de las cuales los médicos protagonizan perso-

(*).—Falleció en Madrid el 27 de marzo de 1960, a la edad de 73 años, a consecuencia de una trombosis coronaria.

najes importantes, y el estudio del libro **Reglas y Consejos de la investigación científica** publicado por Ramón y Cajal despertaron en él la vocación de médico. Cursó sus estudios en la Escuela de Medicina de su ciudad natal, conquistando muchos lauros desde entonces. Se licenció en 1908 y se doctoró al año siguiente, siendo merecedor en ambas pruebas del Premio Extraordinario que la Universidad confería a sus mejores estudiantes. En 1908 conquistó también el gran Premio Molina, y por oposición consiguió el cargo de médico del Hospital General de Madrid. En 1913 se le declara merecedor del Premio "Alvarez Alcalá". La sed del saber le impulsa a viajar y estudiar en los centros médicos de Francia y Alemania; en este último país fué discípulo y colaborador del Profesor Ehrlich; pues, los métodos histológicos de este sabio, a igual que a Ramón y Cajal, le absorbieron y sugestionaron. A su regreso a España ocupó la cátedra de Laboratorio de investigaciones científicas, preocupándose, por otra parte, de dar impulso a las entidades médicas; colabora desde aquella época en varias revistas y periódicos. Por su destacada e infatigable labor médica, pese a sus años mozos, en 1922 es elegido Miembro de la Real Academia de Medicina; su discurso de incorporación versó sobre el **Estado actual de la doctrina de las secreciones internas**. Años después ocupó la Presidencia de dicha corporación científica. Debido a la guerra civil, en la cual tomó parte activa, abandonó España y se radicó en París; posteriormente visitó varios países de Europa y América, sustentando en ellos conferencias que pusieron muy en alto el prestigio de la medicina, de las letras y del pensamiento filosófico español. A su retorno a Madrid es designado profesor de Endocrinología en la Facultad de Medicina y Médico Jefe de varios servicios en el Hospital Provincial de dicha ciudad. Como médico y especialmente como endocrinólogo llegó a tener prestigio universal; de los más diversos países del mundo acudieron a él para que les curara; sus diagnósticos y tratamientos fueron casi providenciales. Como catedrático fué paternal y respetuoso con sus alumnos y tuvo el don de despertar en ellos amor y fervoroso entusiasmo por la Endocrinología; su escuela endocrinológica cuenta actualmente, fuera y dentro de España, con

una legión de discípulos que continúan su obra científica y de medicina social. Como investigador, en el campo de la fisiología y de la patología médica experimentales, hizo valiosos aportes; gracias a sus gestiones en 1925 organizó el Instituto de Patología Médica, que es uno de los más completos y célebres de Europa.

Sus obras de medicina, de carácter ya docente, ya de especulación científica, ya de importancia social son numerosas, leídas y consultadas en todos los países de habla española; se distinguen por su claridad, contenido, doctrina y métodos, amén por ser la expresión de sus largos años de práctica profesional. Fueron en sus obras de Endocrinología donde los médicos latinoamericanos aprendimos hace seis lustros los primeros conocimientos de esta rama de la medicina. Las siguientes obras constituyen el nutrido y valioso aporte de Marañón al desarrollo de las ciencias médicas en ambos continentes: **Enfermedades de las glándulas de secreción interna; Nuevas orientaciones de la patología y tratamiento de la Diabetis Insípida; Problemas actuales de la doctrina de las secreciones internas; Tres ensayos sobre la vida sexual; La Edad crítica; Gordos y flacos; Las secreciones internas: su significación biológica y su aplicación a la patogenia; El bocio y el cretinismo; El Problema social de la infección; La evolución de la sexualidad y los estados intersexuales; Vocación y ética; Amor, conveniencia y eugenesia; Manual de las enfermedades del tiroides; Estudios sobre endocrinología; El diagnóstico precoz en Endocrinología; Estudios de fisiopatología hipofisaria; Nuestros problemas clínicos de las secreciones internas; Manual de Diagnóstico Etiológico; Once lecciones sobre reumatismo; El problema del crecimiento; Quimioterapia moderna. Tratamiento de la sífilis por el 606; Investigaciones anatómicas sobre el aparato paratiroideo del hombre; La sangre en los estados tiroideos; La doctrina de las secreciones internas; Manual de Medicina interna (en colaboración con T. Hernando); El problema de las febrífugas; El problema de la aortitis; Los accidentes graves de la enfermedad de Addison; Estudios de fisiopatología sexual; Ginecología endocrina; El climaterio en la mujer y en el hombre; Los proble-**

mas clínicos de los casos fáciles; Psicología del gesto; Estudios de fisiopatología; Alimentación y regímenes alimenticios; (en colaboración de Ch. Richet); **Crítica de la Medicina dogmática; La enfermedad de Addison** (en colaboración de Fernández Noguera); **La Medicina y nuestro tiempo;** etc. A estos volúmenes tenemos que añadir: algunos centenares de monografías médicas; capítulos bastante extensos en muchos textos realizados en colaboración, y varios centenares de artículos y de prólogos. Muchas de sus obras se han merecido ser traducidas al francés, al inglés, alemán y a otros idiomas.

Marañón fué un ilustre biólogo y naturalista, y su dedicación a las ciencias le valió para ocupar un sillón en la Academia de Ciencias; en su incorporación leyó su importante estudio: **Obra científica de Ramón y Cajal.** A su pluma se debe los siguientes libros: **Cajal; su tiempo y el nuestro; Ensayo biológico sobre Enrique IV y su tiempo; Ideas biológicas del Padre Feijóo; El progreso de la Química,** etc. Estos estudios, como las obras anteriores, se distinguen por su erudición y claridad.

En atención a su valía científica se le dió en la Sorbona el título de Doctor Honoris Causa; igual distinción se le hizo en la Universidad de Oporto y fué Miembro de muchas Academias y Sociedades médicas de Europa y América.

Gregorio Marañón ocupó también puesto destacado en el mundo de las letras; como escritor se le parangona con otro médico y literato español, con don Pío Baroja. En 1934 ingresó a la Academia de la Lengua, leyendo en el acto de incorporación su estudio: **Vocación, preparación y ambiente biológico del Padre Feijóo.** Sin embargo de que se le aplicaba esa frase equívoca de que era un gran escritor para los médicos y un gran médico para los escritores, Marañón es castizo, ameno y no raras veces florido en sus escritos y conferencias.

Sus ideas filosóficas, vertidas en muchas de sus obra, le colocaron en la misma categoría de José Ortega y Gasset; en este aspecto son muy recomendables, su libro **Amiel. Un estudio sobre timidez** y sus biografías sobre el filósofo español Luis Vives; Un español fuera de España y del sabio Trasmo de Rotterdam. En

el **Idearium de Marañón**, que A. Juderías acaba de editar en Madrid, podemos encontrar los temas fundamentales del pensamiento marañoniano.

Terció durante muchos años en política; en la dictadura de Primo de Rivera actuó decididamente y contribuyó a establecer las bases de la República; fué Diputado por Zamora en las Cortes Constituyentes de 1931 y junto con Ortega y Gasset, Pérez de Ayala y otros intelectuales dirigió a un grupo de diputados contra el gobierno establecido; tomó parte importante en la guerra civil que se desencadenó en España (1933-1939), al final de la cual huyó al exilio. Cuando después de algunos años volvió a su patria, se alejó totalmente de la política y se consagró a las actividades médicas, docentes, científicas y literarias. Su comentario **La medicina y la política no son compatibles** refleja cuán perjudicial y desacertado es para el médico dedicarse a la política. No obstante, en 1956 fué llamado a Francia a incorporarse a la Academia de Ciencias Morales y Políticas. Sus **Ensayos liberales**; su **Crónica y gesto de la libertad** y muchos de sus escritos y discursos son de carácter político.

La Historia fué otra de las ciencias favoritas del sabio español; cultivó especialmente el género biográfico. Son de índole histórico sus obras: **Vida de Antonio Pérez**, secretario del Rey Felipe II; **El Conde-Duque de Olivares**; **Efémeris y comentarios**; **Tiempo viejo y tiempo nuevo**; **Vida e historia**; **El Empecinado**, etc. Como historiador tuvo el honor de organizar y presidir el Congreso Internacional de Historia de Medicina que se celebró en Madrid. En 1936 ingresó a la Academia de Historia, leyendo en el acto de incorporación su importante bosquejo histórico: **Las mujeres y el Conde-Duque de Olivares**. En el XXVI Congreso Internacional de Americanistas, que tuvo lugar en Sevilla en 1935, la Comisión Organizadora le confió la presidencia y el discurso inaugural del Congreso, discurso que versó sobre: **España y la Historia de América**. En este discurso, que es una pieza histórica y literaria, pone de manifiesto las remotas e íntimas vinculaciones entre los países de América y la antigua metrópoli. De nuestro Continente expresa: "América, como hecho biológico, será

eternamente un mundo nuevo, abierto al descubrimiento perenne para los hombres dotados de sentido humanista. Porque después de conocido queda intacto e inagotable el misterio de su augusto aislamiento hasta entrados ya los siglos de nuestra ciencia histórica". En otro párrafo de su discurso dice: "... nosotros, precisamente porque tenemos el culto de la Geografía y de la Historia queremos que no sean el fin de nuestro esfuerzo, sino las alas con que nuestro espíritu se remonte para contemplar el mundo..." El extrañable amor que tuvo a nuestro continente constituye para nosotros un motivo más de recordación para el "Genio universal"; sentido americanista de él sale a flote en su cuantiosa producción científica y literaria y en sus visitas por varios países de América.

Inspirado en nuestras vinculaciones históricas y para revivir y hacer honor la gran epopeya del descubrimiento, en uno de sus escritos reclama que por lo menos el primer viaje de un español a América debe hacerlo en barco y no en avión, porque quiere que cualquiera de sus compatriotas sienta como él sintió el escalofrío, la expectación, el temblor de descubrir a América, de ir viendo lentamente surgir del océano la tierra que los hombres creyeron mística.

Su espíritu americanista se pone de cuerpo entero en su conferencia: **Visión de América a través del Ecuador**, pronunciada en Madrid en el ciclo de Conferencias auspiciadas por la Embajada del Ecuador en España. Hace en ella un magnífico paralelo entre el Padre Feijóo y Fray Solano, y luego nos ofrece un estudio analítico de la obra científica de Franco Dávila, de Maldonado, Espejo, Mascote, Tanca Marengo, etc. La Dirección de la Revista de nuestra Facultad de Medicina considera necesario que en el presente número se reproduzca esta Conferencia, para su mejor conocimiento entre los médicos y estudiantes del país.

Para dar por terminada esta breve reseña biográfica, a las generaciones médicas de habla española recomendamos el nom-

bre de este ilustre galeno y pensador español que, aliviando a la humanidad doliente y trabajando incansablemente por el desarrollo y prestigio de las ciencias y de las letras, llegó al cenáculo de los inmortales.

El Director

VISION DE AMERICA A TRAVES DEL ECUADOR

Conferencia dictada por el Profesor Doctor Gregorio Marañón, en el ciclo organizado por la Embajada del Ecuador en Madrid, España, Febrero de 1953

(Tomado de: "ELOGIO DE ESPAÑA AL ECUADOR", pgs. 27 al 48, Madrid, 1953).

El que quiera tener una impresión de América fresca, oreada, virginal que lea a uno de los viajeros naturalistas y no eruditos; por ejemplo, a Humboldt. **Ein Beitrag zur Physiognomik der Natur** es el subtítulo de uno de sus libros, aquel en que precisamente describe a Quito y su región. Y en ese subtítulo está expresada toda la pedagogía de una época, a la que tendremos que volver, me atrevería a decir que por prescripción facultativa para descansar del confuso y pedante cientificismo de hoy. Estudiar, como Humboldt, la fisonomía de la Naturaleza y describirla con la minucia y el amor y con la naturalidad con que se describía el rostro y el cuerpo de la mujer amada, equivale a penetrar hasta las entrañas de esa Naturaleza: equivale a poseerla, que es la forma integral de conocerla. Los estudios fisionómicos fueron uno de los grandes y representativos caracteres del siglo XVIII. El empeño de Humboldt de ver en la fisonomía de un País la totalidad de su ser revela una concepción patética de la forma como trasunto del alma. Y fué necesario la pedantería que, como lastre

inevitable de su progreso, nos trajo el siglo siguiente, el XIX, para que la fisonomía de las cosas se considerara como una trivialidad, confundiéndola con lo superficial. Error gravísimo, porque la fisonomía es, como pensaban Humbolt y sus contemporáneos, la proyección de lo más recóndito que tiene la vida efímera de los seres vivos y la vida perdurable de lo geográfico.

En verdad, la cara, la fisonomía, es, como dice el refrán, el espejo del alma en todo lo que existe. Por eso es significativo el que Humboldt titulase sus estudios sobre el Cosmos como exploración de la fisonomía de la Naturaleza. Quito rodeada de volcanes, era para él una prodigiosa faz a la que se asomaba el alma múltiple del Continente Nuevo.

No en vano era Humboldt, amigo, más que amigo casi prolongación del hombre representativo de la mentalidad del siglo XVIII, de Goethe. Humboldt se me parece siempre como un maravilloso tentáculo, que, desde Weimar, tendía hacia las tierras lejanas Goethe, el último superhombre de la Historia, símbolo del imperio de la individualidad humana y, por lo tanto, de la perfección humana, que sólo fué posible antes de la Revolución Francesa. La Revolución hizo, sin proponérselo, que la individualidad humana saltase en pedazos para fundirse en la masa sin forma de la multitud. No juzguemos ahora si esto fué un bien o un mal y si pudo o no evitarse. El hecho es que fué así y que, después de Goethe, todos los grandes hombres han tenido su individualidad mediatizada o por la masa o por los tiranos.

Las reflexiones anteriores parecerían inútiles; pero, en realidad, conducen el pensamiento al Quito y al Ecuador, que yo quiero rememorar, al Ecuador de Humboldt, al Ecuador del siglo XVIII. Escribo bajo los auspicios de mis amigos del Ecuador, pero me dirijo a españoles. Y ello me autoriza a referirme a personas y a cosas que son familiares a los americanos, pero que los españoles sólo conocen a medias.

Es absolutamente seguro que el americano conoce al europeo mucho mejor que el europeo al americano. Y que el sudamericano conoce a España mucho mejor que el español a Sudamérica. Por eso creo que la gran labor del Instituto de Cultura Hispá-

nica, empeñada en enseñar al español las cosas de América, los libros americanos y los hombres que los escribieron es una labor decisiva, y aunque hubiera reparos que ponerle, si los hubiere, sería injusto detenerse en ellos y no reconocer su ímpetu por establecer el único lazo de la nueva y definitiva relación entre ellos y nosotros, que es el lento y profundo conocimiento mutuo a través de la obra de los dos.

Yo voy a comentar para los españoles que me leen algunas de las figuras representativas de la época aludida, la dieciochesca; y la elijo porque de por sí es, como otras veces se ha dicho, la etapa decisiva de las naciones americanas. El espíritu nacional americano se forma y adquiere su madurez en esa centuria. Y basta el hecho de su madurez para explicar la independencia.

Todo pueblo es una entidad viva, y por serlo está sujeto a un ciclo constante. Este ciclo pasa siempre por las mismas etapas: Familia, País, Nación. Los núcleos iniciales, las familias, se reúnen para formar el País; el País que todavía no es Nación, pero que tiene una estructura más fuerte que la Nación; la estructura espontánea y perdurable que dan los cuatro factores de creación social: la geografía, la religión, la tradición y la lengua. El País es, por tanto, indestructible, como la familia, a la que prolonga, y es la primera y más pura expresión de la patria. No obstante, el País puede estar sojuzgado o sometido a otra nación antes de ser él nación.

La Nación, a pesar de la literatura que la envuelve y glorifica, es, en realidad, una entidad artificial, no necesariamente sujeta a límites naturales ni formada por gentes de las mismas costumbres y tradiciones, de la misma religión y de la misma lengua. Pero a pesar de su artificiosidad y a veces de su arbitrariedad, a pesar de los cambios que pueden ocurrir en su territorio, en los modos de su gobernación e incluso en su religión, cambios que no ocurren nunca en el País, que es siempre igual a sí mismo, la Nación es, digo, la aspiración suprema en lo político, de las colectividades humanas, porque la Nación supone, necesariamente, la independencia. Una Nación esclavizada no funciona como tal Nación hasta que recobra de nuevo su libertad. Mientras

que un País esclavizado sigue siendo tan País como cuando era libre.

Por eso, cuando el País madura, siente la necesidad de convertirse en Nación libre y acaba siempre por lograrlo. La lección de la Historia es, a este respecto, definitiva. No hay poder grande ni chico que, al cabo de más o menos tiempo, pueda impedir a un País maduro ser dueño de su destino; esto es, adquirir la categoría de Nación. En Europa, los Países conglomerados artificialmente durante varios siglos por las conquistas o por los matrimonios regios, para formar los grandes imperios que estaban aún en pie en el siglo XVIII, se fueron independizando en cuanto adquirieron la conciencia de su nacionalidad. Lo mismo les ocurrió después a los países de América. Y hoy asistimos al comienzo de la independencia de muchos de los Países que están todavía sometidos. Sólo los Países inmaduros, por incultos o por decrepitos, seguirán, y no por mucho tiempo, en la situación de dependencia.

En el siglo XVIII maduró el espíritu nacional en todos los Países americanos, preparándose para su separación de las grandes potencias europeas. Y el espíritu de este siglo quedó para siempre grabado en la evolución americana. En algunos de los Países de América los episodios de la liberación, largos y complejos, cambiaron mucho la biología nacional, desvaneciendo una parte de su sentido dieciochesco, de lo que Humboldt hubiera llamado "su fisonomía" dieciochesca. Pero en la mayoría de esos Países, con pubertad más rápida, el perfil de su juventud perdura, como en los hijos muy parecidos a sus padres. Basta mirarlos a la cara para saber hasta qué punto corre por sus venas la generosa sangre del siglo XVIII. En este caso están las Repúblicas que formaron, otrora, el Virreynato del Perú y de Nueva Granada.

El interés por el siglo XVIII americano se acrecienta porque nos ayuda a conocer el XVIII español, el peor interpretado de nuestra Historia moderna. Esta mala interpretación se debe a que la visión del siglo XVIII ha sido enturbiada por el prejuicio de que en él se engendraron los sucesos revolucionarios que empezaron

en Francia y acabaron por invadir a todo el mundo. He dicho **prejuicio** a conciencia de que estoy en lo cierto y de que esta certidumbre despeja uno de los grandes equívocos de la Historia contemporánea.

Fijémonos bien en esto. En la sucesión de los hechos históricos cada cosa que ocurre es hija del pasado por la razón perogrullesca de que sin el pasado no existiría el presente. Pero la responsabilidad de la herencia no está vinculada al hecho de la cronología inmediata de la herencia. La revolución Francesa ocurrió porque tuvo que ocurrir, porque venía engendrándose, no desde el siglo XVIII, sino desde dos siglos más atrás. El jacobinismo, que fué el fruto típico de la Revolución; fruto recusable por su disfraz de liberalismo, siendo, como fué y es, radicalmente anti-liberal, venía de muy lejos, y el historiador atento le ve atravesar el siglo XVIII como una flecha emponzoñada, pero no nace en él. No es hijo del siglo XVIII, sino más bien su negación.

El espíritu del XVIII, antes de que lo frustrara la Revolución, representa en la Historia del mundo el más logrado esfuerzo de civilización genuinamente humana, y me atrevo a decir que cristiana. Y si en Europa fué sólo una cima más, en su accidentada Historia, llena de altibajos, en América coincidió, como un primer amor, con la juventud de las nacionalidades, y dió a esta juventud, de un modo directo y sin reservas toda su espléndida sazón.

En España, abatida entonces por los reinados de los últimos Austrias y por la guerra de Sucesión, el impulso renovador del siglo XVIII tuvo también un sentido de resurgimiento espiritual, paralelo al de América, aunque fueran las consecuencias políticas diametralmente opuestas. Este resurgimiento español, todavía no suficientemente estudiado y comprendido, está representado por un hombre extraordinario: el P. Feijóo, cuyo eco en América, y, desde luego, en El Ecuador, fué fundamental.

El P. Feijóo significó en las Españas de los dos Continentes todo esto:

Primero, el profundo amor a la patria, compatible con el

afán de universalización, con la crítica valerosa de las limitaciones nacionalistas.

Segundo, la fe en la ciencia, compatible con la dura crítica de nuestro atraso científico.

Tercero, el afán de claridad y de sencillez frente a la pedantería aparatosa y vacía de los sabios oficiales.

Cuarto, el respeto a la santa libertad del pensamiento, compatible con una rigurosa ortodoxia social, con la negación de todo progreso que no fuera evolutivo y disciplinado y, por tanto, con la negación sistemática de la Revolución.

Quinto, en fin, la fe religiosa inmaculada, compatible con la batalla ardiente contra la superstición y el fanatismo.

Por estas mismas cinco razones soy un apasionado de Feijóo. Y si de algo me envanezco en la vida es de haber contribuido con mi entusiasmo a recordar a los españoles y a los americanos de hoy lo que fué y lo que representó el P. Feijóo y el feijonismo.

Porque puede hablarse de un **feijonismo**, de una verdadera doctrina la que gravitó una de las épocas críticas del mundo español. Y para mí, a este feijonismo se debe lo mejor de lo que después ha ocurrido y de lo que se puede esperar mañana en España y en América.

Todo esto, que parece ajeno a mi tema no lo es. Es, por el contrario, el camino que nos conducirá al Ecuador. Pero antes de llegar a él hay que detenerse un momento más en el feijonismo.

Sobre la eficacia del feijonismo en España nada he de añadir a lo que escribí en un libro dedicado al gran benedictino. Sin Feijóo es difícil comprender, tal como fué, a Jovellanos, la gran figura española de la articulación entre los siglos XVIII y XIX; y sin Jovellanos no se concebirían los grandes gobernantes o tratadistas políticos del siglo XIX los que tuvieron un sentido universal, desde Cánovas y Castelar a Balmes y Donoso Cortés.

Todavía hoy, a pesar del tiempo transcurrido, todas las maldanzas recientes de la política española equivalen a olvido de los grandes principios que representaba Feijóo, y sólo ateniéndose a ellos se vislumbra el progreso futuro.

La influencia del feijonismo en América fué también muy

importante y no ha sido estudiada todavía. La semilla de sabiduría y de comprensión de Feijóo voló sobre el mar y cayó en América, en el momento propicio, a la vez que aquí. Es sabido que ningún otro libro español tuvo entonces, y casi puede decirse que nunca, la inmensa difusión y popularidad de los volúmenes del Teatro Crítico y de las Cartas Eruditas. Las copiosas ediciones, según salían de las prensas, se difundían por el ámbito hispánico. No había hogar en el que los volúmenes, encuadernados en pergamino, no ocuparan un lugar de honor. Un contemporáneo del Padre Maestro escribió que en la mayoría de las familias españolas la reunión vespertina, con su Rosario y su lectura de la vida del santo del día, se terminaba con la de un capítulo de las obras de Feijóo, que muchos sabían de memoria.

Lo mismo sucedía en la vida colonial, cuya patriarcal quietud empezaba a turbarse de ansias de saber y de ímpetu de libertad. El mismo P. Feijóo comenta en una de sus Cartas la alegría que le produjo el saber por un viajero que acababa de llegar de las Indias que sus libros corrían por allí de mano en mano tan copiosamente como en España. El teólogo mejicano don José de Elizalde, examinador de la Nunciatura, escribió un **Parecer**, publicado al frente del tomo VI del **Teatro Crítico** y en él leemos que "no sólo la Europa se deleita con la obra de Feijóo, sino que su fama y universal alabanza extendióse hasta los distantes territorios de la América, y en muchos reinos de la Asia y en las Filipinas pueden sus individuos gozar de su hermosura".

Así fué. En otro lugar he referido la emoción que hube de experimentar hace años al tropezar una y otra vez con los libros de Feijóo recorriendo pequeñas poblaciones por la ribera del Plata, y cómo esta emoción casi se convirtió en congoja una vez en que, al pasar por una de esas poblaciones, me ofrecieron como recuerdo ciertos volúmenes que habían pertenecido a uno de los personajes de los días de la Independencia. Y esos volúmenes eran las Cartas Eruditas del P. Feijóo.

Tengo muchas noticias recogidas sobre el feijonismo en América y sobre su influencia, y espero lograr algún día el vacar necesario para ordenarlas y darlas a luz. En el Ecuador esa in-

fluencia tuvo gran importancia en la evolución de la incipiente nacionalidad. Nos lo demostrará el rápido bosquejo de algunos de los grandes hombres representativos de aquella época.

Y al hablar de esos hombres surge, en primer lugar, el de otro fraile, esta vez franciscano, Fray Vicente Solano. Había nacido en 1792, finalizando el XVIII, y desarrolló por lo tanto, su actividad en los primeros decenios del XIX. Mas a pesar de ello, la figura de Fray Vicente es por entero dieciochesco, así como su sabiduría, su actitud en la vida pública y hasta su pergeño. Fué el Feijóo del Ecuador.

El mismo Fray Vicente Solano advirtió el paralelismo de su obra con la de Feijóo, y en uno de sus más felices escritos, en el **Segundo Viaje a Loja** escribía con indisimulada satisfacción, después de recordar las grandes aventuras de Feijóo, atacando la ignorancia y el fanatismo: "Lo que el sabio benedictino decía en su patria digo yo en la mía". Otros han insistido en la semejanza de ambas insignes existencias. Tomás Povedano, el autor del retrato del gran franciscano que hoy se conserva en la Universidad de Cuenca, en El Ecuador, consciente o inconscientemente, se inspiró en el conocido retrato de Feijóo, de Vázquez, grabado y difundido en los RETRATOS DE ESPAÑOLES ILUSTRES. Y un distinguido escritor actual, Agustín Cueva Tamariz, ha publicado un excelente libro sobre las **Ideas Biológicas de Fray Vicente Solano**, rótulo intencionadamente idéntico al de mis **Ideas Biológicas del P. Feijóo** para hacer más notoria la similitud entre ambos frailes renovadores.

¡Con qué deleite lee un español, y sobre todo un español entusiasta y discípulo de Feijóo, los escritos del P. Solano! A ambos, a Solano y a Feijóo, les inspira el mismo amor a su patria, la misma fe enternecedora en la eficacia de la ciencia, idéntico entusiasmo por la tolerancia como base del progreso humano y pareja necesidad de substituir los vanos sistemas filosóficos por la verdad experimental. Voy a transcribir algunos pensamientos y comentarios del franciscano de El Ecuador, que podrían pasar exactamente por pensamientos y comentarios del benedictino español.

Refiere una vez Solano que, a veces, se han encontrado animales, como el sapo, dentro de grandes frutas, por ejemplo, la calabaza o zapallo; o bien en el interior "de una piedra muy compacta o en medio de un muro antiguo de cal y ladrillo". Y añade con palabras exactamente feijonianas; "Para el vulgo estos son misterios incomprensibles, para el naturalista son efectos que están en la esfera de las causas naturales". Y deshace este "falso milagro" con ejemplos de gérmenes vivos que permanecieron, como adormilados, dentro de otros cuerpos, y, al fin de muchos años, colocados en condiciones apropiadas, se volvieron a desarrollar. Uno de los casos que aduce es el del trigo encontrado en silos milenarios en la provincia de León, ocultado allí por los cristianos que huían ante la invasión musulmana, y, a pesar de los siglos, este trigo era todavía apto para ser convertido en harina y en pan y para ser sembrado y para germinar. ¡Cuidado, por lo tanto, con tomar como milagros simples hechos naturales! Aunque la meditación sobre estos hechos naturales revele, una vez más, el infinito poder divino. Todo lo que vive es perpetuo milagro. El brote de una flor entre millones de flores o el prodigio de una aurora entre millones de auroras obedecen a causas naturales; pero el dedo de Dios está en ellos y muestra su omnipotencia como cuando tocaba los ojos del ciego, en el Evangelio, y le hacía ver.

El P. Solano siente, como Feijóo, como todos los hombres inteligentes de su época, la maravillosa fruición de no creer en los hechos porque se los cuenten, sino sólo cuando la propia experiencia los confirma. Hoy no nos damos cuenta de lo que debió representar para aquellos hombres la iniciación del método experimental. Habían aprendido de los pensadores clásicos, como Bacón, como nuestro Vives, como Descartes, que de tejas abajo no hay dogmas. Cada presunta verdad puede ser verdad o ser un error. Por los fueros de su inteligencia el hombre debe estar siempre dispuesto a dudar. La santa duda engendra la razón. Los que temen a la duda es que, en el fondo, tienen miedo a la verdad. Dudar puede ser una angustia, pero el hombre inteligente ama esta angustia, de la que se sale siempre, como salen del fon-

do del mar los pescadores de perlas, con una idea nueva en la mano.

De esta teoría de la observación rigurosa, depurada por la duda, que tiene el valor de un experimento, pasa Solano al experimento mismo; experimento pequeño, casero, pero iluminado por la misma gracia de los grandes hallazgos de los genios. Habla, por ejemplo, del río Matadero, que corre cerca de la ciudad de Cuenca, donde estaba su Convento, y le dedica este apóstrofe que parece salido de la pluma de Feijóo: "Este nombre de Matadero es el más adecuado a sus efectos nocivos", porque su agua sienta mal a cuantos la beben; pero Solano ha averiguado que la malicia del río se debe, no a influjos misteriosos, como suponen los ignorantes, sino sencillamente a que contiene mucho carbonato de cal y caparrosa verde. He aquí, agrega, "la prueba química" que la asegura: "En un vaso de agua del río Matadero he echado un poco de ácido oxálico y me ha dado un precipitado de cal o más bien de oxalato de cal. Me ha causado admiración ver proporcionalmente la cantidad de agua y la cantidad de carbonato de cal que en ella se contiene". Todo el siglo XVIII, con sus laboratorios de química rudimentarios, pero origen de los de ahora, está aquí.

Las maravillas de la Naturaleza que le circundan embriagan a nuestro franciscano y le mueven a alabar la tierra americana, en la que basta salir unos pasos de la ciudad para gozar de la inefable dicha de descubrir. Y refiere sus hallazgos con emoción poética, a veces de calidad excepcional. Dice una vez, por ejemplo:

"La tristeza después del amor, según la observación de Aristóteles, no sólo se verifica en los animales, sino también en las plantas. El caliz, los pétalos y todo lo que servía para cubrir y conservar los órganos de la generación de la flor se marchitan y desaparecen poco a poco, a medida que estos órganos han ejecutado la gran obra de la Naturaleza. La flor se destruye y al ovario sucede un fruto como en el animal después de la generación surge el *ambrión* (el hijo). Todo esto encanta al que sigue la marcha de la Naturaleza y el poder y la sabiduría del Creador".

He aquí ahora la deliciosa descripción del hornero, el pájaro amado de Martín Fierro: "Hay en Loja un pájaro que llaman yaganchi. Los naturalistas españoles le dan el nombre de hornero como alusión al nido que hace de barro en figura de horno. Es del tamaño de un tordo, de color bermejo en la espalda y blanquecino en la garganta. Tiene el canto agradable. El macho y la hembra viven en sociedad perpetua. Aunque muchas aves hagan sus nidos de barro, como la golondrina o el vencejo, el hornero es notable tanto por la singularidad de su obra como por su solidez y artificio. Trabaja en unión de la hembra y me han dicho que convida a otras de su especie para el trabajo. . . En las cercanías de los ríos de Loja raros son los árboles que no tengan un nido de los horneros".

Y véase su canto a los ojos del hombre, conmovedoramente dieciochesco: "¿Qué diremos, exclama, de la vista del hombre? Es verdad que sus ojos no son telescopios como los del águila, ni microscopios como los del caballo. Pero tiene otras recompensas. El hombre ha sido creado para la ciencia, y si todo lo viese se acabaría su espíritu investigador, le causaría hastío el espectáculo de la Naturaleza y sería el ser más desgraciado. Descubriría peligros en el aire, en la tierra, en todos los elementos. El queso que come, el agua que bebe no sería más que un conjunto de insectos abominables si el hombre tuviese una vista microscópica. Su cuerpo mismo le causaría horror el verlo transido de poros y recubierto de escamas".

Es curioso que estos comentarios fueron rigurosamente reproducidos por nuestro don Santiago Ramón y Cajal en una de las narraciones de su libro **Cuentos de Vacaciones**, en la que describe a un sabio que acierta a colocar en sus ojos lentes de microscopio y muere de terror al descubrir los millones de microbios que nos acechan en el aire que respiramos y en el agua que bebemos para los que, por la gracia de Dios, es ciega nuestra retina normal. Puedo asegurar que Cajal no conocía la obra de Solano. Es este, pues, un ejemplo más, entre los muchos que pueden recogerse, de coincidencia de la misma idea en cerebros lejanos y sin relación entre sí, cuando un mismo clima espiritual los baña y los

fecunda. Para ese clima espiritual somos los hombres maleables como cera. El pulgar genesiaco del tiempo en que vivimos se imprime sobre el espíritu humano, haciendo iguales a hombres que no se conocen ni se verán jamás. En los Elíseos Campos, si allí hay humor para las bagatelas, será curioso ver enfrentarse al fraile de la Cuenca ecuatoriana y al histólogo aragonés. ¡Qué dos seres en apariencia más remotos! Pero coincidieron en sus ideas, porque tuvieron el clima común, la misma ansia de infundir la razón y la ciencia en sus respectivas patrias.

Consigno también la coincidentica de Solano y de Feijóo en un detalle de cultura urbana que anoté en mis lecturas por referirse a Toledo. Feijóo, hablando de Toledo, decía irónicamente que era la más pulcra ciudad de Castilla porque, gracias a que todas sus calles están en cuesta, las fregaba la lluvia, cuando el cielo tenía a bien llover. Y Solano repite lo mismo de Quito, recordando la frase del doctor León y Carcelán de que "No hay más policía en Quito que el aguacero". En efecto, añade el buen fraile, "las luvias son allí copiosas y tienen la facilidad de limpiar las calles por hallarse la ciudad en un plano inclinado".

No tendría fin este paralelo. El P. Solano, como el P. Feijóo, tenía la visión de que el porvenir del mundo era el trabajo. Lleno de fervor encomia las poesías de Pichat, populares en su tiempo, olvidadas hoy, porque el sentido presocialista de aquellos mediocres versos ha sido superado. Pichat ponía en boca de Dios estos apóstrofes a los hombres: "Trabajad, porque, viviendo vuestra vida de obreros, vivís la plenitud de la vida; el trabajo lo es todo, es la fe, el culto y la oración. . . Nada de lo que he creado puede compararse en grandeza a la mano y al brazo que trabajan". Los comentarios del franciscano son del más puro rousseaunismo: "Esta sí que es poesía, dice; poesía de acción, de creación. El poeta llega hasta el origen fecundo y vivo del pensamiento militante: es poeta y pensador". Esta idea del socialismo cristiano fué una de las creaciones del siglo XVIII. La rompió la Revolución europea amputando al obrero la religión. El trabajo, como musa, se desvaneció y surgió la poesía romántica, que es el último esfuerzo del hombre por salvar al hombre ante la masa. Lo típico del Ro-

manticismo es que los problemas más íntimos del poeta adquieren en sus versos categoría de acontecimientos. La multitud no existe para el romántico. No erraban los extremistas de cincuenta años después cuando consideraban como burgueses y enemigos de la Revolución a los románticos, a pesar de su aire iconoclasta y de sus vestidos desastrados.

Con ternura especial me despido del P. Solano, recordando sus predicaciones exaltando la importancia de la limpieza y de la buena educación. "Se fundan escuelas, escribe, que son una maravilla", pero en ellas no se enseña a los niños lo fundamental; es decir, que tengan la cara lavada y que su trato sea cortés. Sin esto no hay civilización. ¡Cómo no conmovirse oyendo al pie de los Andes el eco de las mismas imprecaciones del Feijóo español! ¡Modos antes que cosas! He aquí el supremo programa, no sólo de la escuela inicial, sino de la Universidad. Yo lo propugno con tanto ardor que para mí, encanecido en la enseñanza, el mejor alumno es siempre el mejor educado, el más sensible a las lecciones de trato cordial; porque sin éste el caudal de conocimientos y la habilidad técnica son un arma con el filo embotado, cuando no un arma con peligroso, **antihumano contrafilo**.

Fué Solano menos universal que Feijóo. En cambio fué menos destemplado que el español; y, como escritor más correcto. En los países del antiguo Virreynato del Perú había como un filtro para depurar el castellano de voces malsonantes o extranje-rizas, y la pureza del habla que hoy admiramos en los nativos de estas Repúblicas se advertía ya al final de la vida colonial.

En la España del XVIII hubo una gran influencia francesa a través de las Cortes borbónicas. Pero esta influencia, en contra de lo que se ha dicho, fué no una sumisión, sino un fructífero intercambio. En un sentido peyorativo, sólo se afrancesaron los petimetres. Lo del afrancesamiento de España en el XVIII es una leyenda fundada en anécdotas, como la de la Marquesa del Padre Isla, que estornudaba en francés. El pueblo español pudo vestir y comer a la francesa y leer a los grandes autores franceses, todo lo cual es una señal de progreso y de buen gusto; pero pensó siempre a su manera, en riguroso español.

Pero si el espíritu español evitó el contagio, no sucedió lo mismo con el idioma, que se plagó de galicismos. Quiero advertir que yo no soy un enemigo mortal de los extranjerismos en el idioma. Creo que un idioma se debe nutrir de todo lo que representa vida en cada momento de su evolución, y en el siglo XVIII la vida francesa era la de mayor tensión del mundo. Lo esencial es degustar el extranjerismo, hacer que se incorpore al espíritu del lenguaje nacional y que no quede pegado a él como un parásito. Mi modesta pluma jamás se ha sobresaltado al inyectar en el caudal majestuoso del castellano voces procedentes de fuera cuando su uso tenía una utilidad. Porque un idioma, antes que una obra de arte, antes que un reglamento académico, es un instrumento de trabajo. Sin embargo, me duele a veces encontrar en los escritos de Feijóo muchas palabras exóticas que tenían su equivalencia eficaz en español.

Compárese esta tendencia extranjera de Feijóo con la pureza castellana del P. Solano, ábranse por donde se abran sus escritos. A pesar de que las lecturas francesas tenían ya un inmenso prestigio en América del Sur, y a pesar de la influencia personal que ejercieron sobre los intelectuales ecuatorianos de la época los grandes sabios franceses de la expedición geodésica, capitaneados por La Condamine, supieron aislarse del contagio idiomático y nos transmitieron el claro y noble castellano que hoy se habla en aquella República.

Pero claro es que el gran momento dieciochesco de El Ecuador no se limita a Solano, hijo legítimo de su siglo, pero proyectado ya en el XIX. Otros hombres beneméritos contribuyeron también a la creación del ambiente que señaló la madurez nacional del país.

Aunque su influencia se ejerciera desde Europa, debo citar en primer lugar a don Pedro Franco Dávila, insigne naturalista, nacido en Guayaquil. Conocen bien su obra, entre nosotros, los hombres de ciencia. Su busto, lleno del empaque elegante de la época, es familiar a los que trabajan o visitan el Museo de Historia Natural de Madrid, de que Franco Dávila fué director, incorporando a sus colecciones la extraordinaria que él había formado.

Fué alabado por el insigne Padre Flórez. Lo que ignoran la mayoría de los que visitan nuestro otro gran Museo, el del Prado, erigido primitivamente para Museo de Historia Natural, es que fué este sabio ecuatoriano uno de los asesores de Villanueva para la construcción del magnífico edificio que, terminado en tiempo de Fernando VII, se convirtió después en Museo de Pintura. El romántico Jardín Botánico, que aun perdura, y sea por muchos años, conservará el recuerdo, porque los jardines, como dijo el poeta, tienen también memoria, el recuerdo del paso, por sus calles umbrías, del sabio de Guayaquil, encasacado y empelucado. Aquí en Madrid, murió, a los setenta y cinco años de edad, y fué enterrado en la Castiza Iglesia de San Luis. El doctor Abel Romeo Castillo ha reconstruído muy bien la biografía de este gran sabio, cuya memoria es uno de los grandes lazos sentimentales (es decir, los que no se rompen nunca) que atan al Ecuador actual y a España.

Recordemos junto a Franco Dávila al Padre Juan de Velasco, naturalista también muy distinguido, autor de una **Historia Natural** que Solano cita constantemente y de la cual pensó escribir una extensa crítica.

Recordemos también al doctor Mascote, médico y poeta, cuya obra sobre la fiebre amarilla, llena de sagaces observaciones y atisbos, y escrita en un limpio español, acaba de ser reeditada por la Comisión de Historia de la Medicina en el último Congreso de Medicina de Guayaquil.

Y al lado de estos naturalistas es forzoso anotar con reverencia el nombre del insigne riobambeño, Gobernador de la Provincia de Esmeraldas, don Pedro Vicetne Maldonado, geógrafo de mundial renombre, autor de la famosa carta de la Provincia de Quito. Su valor científico fué reconocido en los grandes centros de Europa, entonces mucho más atentos que los de ahora al puro mérito y no a las circunstancias extracientíficas de los sabios. Y, desde luego, tuvo este mismo reconocimiento en la Corte española, en la que residió, con título de gentil-hombre de la Cámara Real. Fué muy amigo de La Condamine. Actuó en las grandes academias europeas y murió en plena actividad en Lon-

dres. En la biografía que de él escribió González Suárez en la **Historia General de la República del Ecuador** se hace notar el esfuerzo que hubo de vencer para alcanzar su poligráfica erudición sin maestros ni apenas libros. Acaba de publicarse su obra, con hermosos facsímiles, por el excelente investigador don José Rumazo, en la importantísima serie de **Documentos para la Historia de la Audiencia de Quito**. Séame permitido alabar esta publicación, verdadero monumento, indispensable, no sólo para la Historia del Ecuador, sino para la de España.

Y así llegamos a la gran figura científica de la época, la del doctor Francisco Javier Eugenio de Santa Cruz y Espejo, llamado el Reformador y el Precursor, cuya historia es mucho más conocida por desbordada del cauce puramente científico hacia las actividades políticas. Nació en 1747, en Quito, y su figura y actividad son también características de la fecunda centuria dieciochesca. Su memoria ha padecido la cuarentena de semiolvido que impone la muerte a muchos grandes hombres; pues durante dos siglos una niebla que enfriaba su recuerdo le ha rodeado, a pesar de que Santa Cruz, con Hipólito Unanue, el gran médico peruano, se ha considerado como una de las cumbres de la ciencia en el antiguo Virreynato. No falta su nombre en ninguna de las apolo-gías de El Ecuador antiguo; y la autoridad indiscutible de Menéndez y Pelayo le dió su espaldarazo en la **Historia de las Ideas Estéticas**. Sin embargo, es reciente su gran reivindicación, su elevación a la categoría de héroe nacional, casi en el mismo plano que Bolívar.

En el terreno médico, sus obras más famosas son la **Memoria sobre el Corte de Quina** y **Las Reflexiones acerca de las Viruelas**. Ambas llenas de las dos cualidades tan comunes a los grandes hombres de ciencia de su tiempo; a saber, la observación rigurosa de la realidad y la sutil penetración intuitiva. Acaso sea excesivo hablar de "las concepciones bacteriológicas de Espejo", como hace, en un primoroso comentario, el doctor Luis A. León. Pero no cabe duda que su penetrante inteligencia le hizo acercarse, todo lo que permitía la ciencia de su tiempo, a la teórica actual sobre la infección y sus causas.

Por todo esto, y no hay que decir que también por su pasión de saber, por su culto a la ciencia, por su amor al libre pensar y por su actitud rigurosamente naturalista frente a los divagadores y teorizantes; por todo esto, Santa Cruz y Espejo tiene también muchos puntos de contacto con el P. Feijóo y con otro gran médico español de su mismo siglo, Gaspar Casal, el primer descriptor de la ciencia de sus coetáneos, como el mismo Padre Solano, y no tan buen escritor como éste.

Honda huella ha dejado Espejo en el Ecuador y en toda América por su saber médico, por sus campañas para la dignificación de la Medicina, por sus dotes excepcionales de pulcritud profesional, por su crítica de los curanderos y falsos doctores. Su figura es digna de perdurable recuerdo. Y a ello se añadió el entusiasmo popular que encendían sus campañas políticas y su vehemencia de polemista. El presentimiento de la libertad que vagaba por todas las conciencias tuvo en Espejo destellos tan vivos que justifican la categoría de Precursor que hoy le rodea.

Dos notas especialmente gratas para el espectador actual son su humanismo y su buena relación con los grandes españoles de su época.

Pinta su humanismo la pincelada que puso él mismo en su autobiografía, diciendo que iba siempre acompañado de la Biblia, de Cicerón, de Virgilio y de Horacio, y que le bastaba estar con ellos para sentirse donde fuera feliz.

De su relación con los españoles de pro, queda el testimonio de que los que le ayudaron en las horas de persecución fueron el propio Virrey, Marqués de Selva Alegre, los principales Oidores y frailes españoles y, sobre todo, Celestino Mutis, el glorioso botánico, cuya sombra, acompañada de la de Espejo, de la de otro gran botánico de Nueva Granada, Francisco José de Caldas, y de la del insigne Humboldt vemos pasar por el escenario de aquel siglo, en docta conversación, como un símbolo de la amistad de América y de España y de su sentido universal.

Me he esforzado en destacar la importancia del siglo XVIII en El Ecuador porque el estilo del espíritu humano en este siglo ha dejado una huella perdurable en la vida americana. Desde

luego, en El Ecuador, que ha sido el punto de partida de estas reflexiones. Todo el vigoroso impulso que bajo los auspicios de los gobiernos actuales ha adquirido el movimiento intelectual de este gran país, tiene el acento generoso de la Europa, llena de equilibrio humanista, que precedió a la Revolución. Citaré, porque especialmente me compete, una reunión científica acaecida recientemente en El Ecuador, el IV Congreso de Medicina, cuya actividad, admirable desde el punto de vista técnico, está impregnado de un empaque que denuncia el siglo en que el hombre enfermo era todavía para el médico una entidad vasta como un mundo y respetable como un mundo, y todavía no, como ahora, un número en una estadística. Leed el discurso dirigido a la juventud por el doctor Tanca Marengo acerca de la reforma de los estudios universitarios. Porque este problema de la crisis de la Universidad se plantea en todo el mundo y no con la aspiración limitada de mejorar las plantillas de asignaturas sino con el afán ambicioso de rehacer desde sus cimientos una institución, la Universidad, que, a fuerza de ser gloriosa, ha perdido en todo el mundo la elasticidad necesaria para cumplir profundamente su excelsa misión. Leed ese discurso y advertiréis su espíritu dieciochesco en su noble inquietud reformadora, en su respeto al hombre.

¡Siglo XVIII! El estudio de su influjo en América nos ayuda a comprender el sentido de esta centuria que se nutrió del espíritu de Goethe, de Descartes, de Leibnitz y de Newton. El siglo que vió nacer la gran música, cuyo sentido y cuya eficacia civilizadora no se ha estudiado todavía, y cuando se estudie se sabrá que una sinfonía de Beethoven o un cuarteto de Mozart han evitado que se levanten muchas barricadas y que se produzcan muchos infartos del corazón. Este sentido humano del gran siglo, que se ha querido involucrar a un suceso político retardado; retardatorio por ser revolucionario, la gran Revolución Francesa; este sentido ha influido, decisiva y perdurablemente, sobre toda la vida americana, la del Norte y la del Sur.

Permitidme este comentario final. No está fuera de lugar hablar con un criterio biológico o, más concretamente, fisiológico de la evolución de los pueblos y de las civilizaciones. Lo inadmisibile

es hablar de las civilizaciones y de los pueblos, que son cosas vivas y en evolución perpetua, y como tales deben ser estudiadas, como si fueran momias desenterradas o polvorientos legajos de los archivos. Los pueblos no están hechos de documentos y de momias, sino de hombres que viven sujetos a la evolución inexorable de su condición vital. De esta condición, de su vitalidad, dependen los fastos históricos, representados en los cuadros de los museos; aquellos fastos que nos han dicho que cambiaron el rumbo de las cosas, cuando fueron, en realidad, simples epílogos de la vida.

Del mismo modo que el individuo está para siempre condicionado por las circunstancias que presidieron su formación hasta que se hizo hombre, del mismo modo los pueblos están para siempre influídos por las circunstancias que presidieron su adolescencia.

La adolescencia de los países europeos está marcada del genio insigne de Grecia y de Roma, que, en lo político, supone la perpetua inquietud y el perpetuo ensayo en busca del Estado ideal. Sobre este estrato común, cada país europeo se formó bajo el influjo de otros signos, diríamos bajo el horóscopo de otras estrellas.

Nosotros, los españoles, nacimos como Nación, en la Edad de los reinos peninsulares, con su espíritu de caballería, con su sentido profundo de la individualidad y con el afán de que la religión verdadera prevaleciera sobre la media luna. Nadie podrá nada contra este sello triple que ha sido fuente de tantas horas insignes, que es también el venero inagotable de nuestra personalidad, buena y mala, a través de tantas tempestades. Lo que se llama la unidad de España, forjada por el genio de Doña Isabel la Católica, exaltó aquella personalidad, pero no creó nada nuevo. Eramos ya así y lo seremos hasta el fin del mundo.

Los países orientales, incluida Rusia, se formaron en el amanecer obscuro de la Historia bajo el signo de los hombres duros que sabían padecer, pero no compadecer. Pueblos hechos en un molde que crea Estados fuertes, pero inexorablemente pasajeros. Pueblos capaces de manejar los inventos pero incapaces de inventar. Buenos para invadir y no para civilizar.

Y América. . . América nació en la aurora de la civilización humana mejor concebida, la del siglo XVIII auténtico; quiero decir el que seguía al gran esplendor de la Europa renacentista y no el que infiltrándose en su gloria y en su buena fe, preparó la Revolución. El siglo XVIII, que era ansia de saber, deseo de justicia, amor al prójimo y glorificación de la libertad. Si todo esto llegó a convertirse en un mito no fué culpa del siglo, sino de los que lo desvirtuaron.

Por eso el problema de nuestro mundo europeo. . . Para el americano, la democracia, la libertad, la convivencia tienen un sentido original, intangible, que en Europa se quebró muchas veces y hubo que recomponerlo. La libertad en Europa está llena de costuras y de parches. Las cartas que se juegan son las mismas aquí y allá; pero la psicología y la moral de los jugadores son diferentes, y lo son por razones cósmicas que no está en nuestra mano modificar.

Pero todo esto no hace sino aumentar el amor y la esperanza de los europeos, especialmente, claro es, de los españoles, frente a América. Yo veo a cada uno de los dos Continentes como una gran rueda erizada de púas. Pero la rueda erizada de púas, que sirvió para torturar al enemigo, tiene que convertirse en artificio para engranar con las púas de las otras ruedas y formar una máquina común, en la que se realice, como querían, los claros varones del siglo XVIII, el sueño cristiano de la paz del mundo.

1062

LA COCCIDIOIDOMICOSIS (x)

NUEVA Y GRAVE ENFERMEDAD PARA LA
REPUBLICA DEL ECUADOR

Por el Doctor **LUIS A. LEON**,
Profesor Principal de Medicina Tropical
en la Universidad Central.

(Con 26 microfotografías, 11 fotos y 1 carta
geográfica originales).

INTRODUCCION

La población del Ecuador, acozada por un mundo de seres microscópicos, unos más virulentos que otros y muchos de ellos todavía no identificados, exige de la clase médica mayor dedicación y sacrificios para que pueda delatar y combatirlos. Muchos de estos microbios en forma solapada o confundidos con otros agentes morbosos han constituido, quizá, desde siglos atrás, el azote de nuestros pueblos. Entre estos microorganismos ha venido figurando el hongo **Coccidioides immitis**, que en las zonas endémicas, a igual que el bacilo de Kock, in-

(x)—El autor, por esta monografía, mereció: en Quito, el Premio "UNIVERSIDAD CENTRAL", por resolución del Consejo Universitario, tomada en sesión del 22 de Noviembre de 1960, atento el Informe del Tribunal Calificador; en Guayaquil, el Premio "LEOPOLDO IZQUIETA PEREZ" para profesionales, según acta resolutive del Tribunal Calificador de los Trabajos presentados en el Concurso Científico "Instituto Leopoldo Izquieta Pérez", celebrada el 7 de Noviembre de 1960.

vade a la mayor parte de la población y provoca en un porcentaje de los habitantes la enfermedad y la muerte. Esta entidad morbosa, conocida con el nombre de coccidioidomicosis, clínicamente es tan parecida a la tuberculosis, que a menudo se las confunde, aliándose las dos muchas veces para el exterminio de la especie humana.

Todos los tratadistas están de acuerdo que esta enfermedad es la más infecciosa de las micosis que existe en patología; produce en los órganos internos, en los tegumentos, ganglios, etc. destrucciones malignas, verdaderamente impresionantes.

De la existencia de este morbus en el Ecuador, durante estos últimos años ya se ha venido sospechando, más, ahora, con la observación de casos clínicos, con la constatación del hongo en las lesiones, con su aislamiento y cultivo, con el protocolo histopatológico de sus localizaciones cutáneas y ganglionarias, con la positividad de las cuti-reacciones a la coccidioidina y con la magnífica respuesta al medicamento específico, podemos asegurar categóricamente que la coccidioidomicosis es un mal que afecta al Ecuador y que posiblemente se halle difundida a lo largo de la Región Interandina.

En esta monografía se da, pues, a conocer simultáneamente los diferentes estudios realizados por el autor en nuestro medio y los conocimientos necesarios que los médicos deben tener acerca de esta enfermedad de acuerdo con el avance de la ciencia.

Conforme veremos al estudiar la historia y la distribución geográfica, esta micosis en la América Meridional ha sido identificada sólo en la Argentina, Venezuela, Bolivia, y ahora en el Ecuador. Pero es probable que la enfermedad se encuentre también en los demás países de la América Intertropical, ya que en muchos de ellos existen condiciones propicias para su desarrollo.

El autor, al ofrecer esta publicación no hace sino recorrer el telón que oculta el difícil, rico y tenebroso campo de la patología nacional, para que los facultativos del país amplíen y perfeccionen el estudio de esta dolencia, contribuyan al adelanto de nuestra medicina y propendan también, con abnegación y sacrificio, a la defensa de la salud del pueblo ecuatoriano.

Las deficiencias que los médicos nacionales y extranjeros encuentren en la elaboración del presente trabajo deben ser justificadas con benevolencia. Acéptese, por lo mismo, el interés científico y patriótico y la buena voluntad del autor.

COCCIDIOIDOMICOSIS

CAPITULO I

HISTORIA

Alejandro Posadas descubrió en Buenos Aires, en 1.892, el primer caso humano y mundial de coccidioidomycosis; se trataba de un paciente que presentaba en la cara, manos y pies múltiples lesiones cutáneas, que consideró como un caso de **Psorospermiosis**. Hizo el estudio anatomopatológico y experimental más completo; demostró la inoculabilidad de los fragmentos en los diversos animales de laboratorio y aisló de las lesiones el germen, del cual hizo una descripción magistral y cuyos esquemas circulan en obras de numerosos autores. Según se deduce de los datos históricos y de los estudios histológicos realizados por el Prof. Flavio L. Niño (1.950) en una pieza anatómica, el caso fué fatal. Los estudios de Posadas estuvieron dirigidos por el Prof. Wernicke, razón por la cual a esta micosis se le conoce con el nombre de **enfermedad de Posadas-Wernicke**.

Al otro extremo del continente americano, en Estados Unidos, Rixford dos años más tarde (1.894), hace el hallazgo de un caso y procede a la descripción clínica del granuloma; dos años después (1.896), con Gilchrist describe y discute dos casos más. Stiles (1.896), por la semejanza que tenían los parásitos con las **coccidias**, sugirió el nombre de **coccidioides**. Rixford y Gilchrist

en 1.897 aislaron y determinaron el agente causal, al cual le dieron el nombre **Coccidioides immitis**, asignándole el término específico **immitis**, que en latín significa "no manso", o "feroz", o sea, de acuerdo con la terminología moderna, virulento. Hasta entonces, tanto en la Argentina como en Estados Unidos al germen de esta enfermedad se le consideró como un esporozooario; fué en 1.900 cuando Ophüls y Moffit, al estudiar detenidamente las lesiones y sus agentes parasitarios, llegaron a la conclusión de que este microorganismo patógeno era un hongo y no un protozooario; practicaron cultivos en diversos medios, particularmente sobre golosa azucarada. Ophüls profundizó las investigaciones, sobre todo en lo que se refiere a las formas de reproducción del hongo, señalando, por primera vez, que este germen era un **organismo bifásico**, que tenía una fase patógena o parasitaria a nivel de los tejidos y una fase en los medios artificiales, es decir que tenía dos ciclos vitales. Wolbach y otros investigadores aportaron nuevos casos y contribuyeron al mejor conocimiento del agente etiológico. Señalaron que la enfermedad estaba circunscrita a California y que era reconocida sólo bajo la forma de **granuloma coccidioidal**.

En 1.918, Giltner nos dió a conocer la existencia de esta micosis en los animales; Beck y Traum reportaron dicha enfermedad en el ganado vacuno y lanar. Stiles y Davis, con sus métodos de diagnóstico, crearon un importante capítulo en Micología Veterinaria.

En 1.927, Salvador Mazza y Silvio Parodi, en Buenos Aires, diagnosticaron y estudiaron la enfermedad en un paciente procedente del Chaco, quien adolecía de una lesión faríngea; en la Argentina se reportaba el segundo caso a los 35 años de la primera observación.

En el Brasil, Lutz (1.908), aisló de un enfermo atacado por una micosis localizada en la boca, un hongo que le clasificó como **Coccidioides immitis**; más Splendore (1.909), Vianna (1.913) y Habersfeld (1.919) ya apreciaron ciertas diferencias entre el agente de la micosis del Brasil y el **Coccidioides immitis**, hasta que fue Floriano Almeida (1.930) quién estableció la ver-

dadera diferencia entre estos dos agentes micósicos; creó el género **Paracoccidioides** y dió el nombre específico de **brasiliensis** al agente de la micosis carioca.

Por el año de 1.935 en los Estados Unidos se constató la presencia de una rara enfermedad febril e infecciosa del aparato respiratorio, llamada vulgarmente **fiebre del valle, fiebre de San Joaquín, reumatismo del desierto**, etc., y que estaba circunscrita al Valle de San Joaquín, del Estado de California, enfermedad que en algo se parecía a la gripe; pero se diferenciaba de ésta por su alta incidencia en las postrimerías de verano; por el ataque a las personas una sola vez, y porque en un alto porcentaje de casos producía eritema nudoso o eritemas multiformes y un síndrome llamado de **bumps of valley fever**. La sabia investigadora Dra. M. A. Gifford al estudiar los esputos de estos enfermos descubrió un hongo que fué identificado como **Coccidioides immitis**, determinándose de esta manera una nueva forma de coccidioidomycosis, cuya infección estaba limitada a los pulmones, dando temporalmente reacciones alérgicas en la piel y que era relativamente benigna, si se comparaba con la forma granulomatosa, que es virulenta y fatal.

En 1.932, Stewart y Meyer aislaron el hongo del suelo en un rancho del Valle de San Joaquín.

En 1.934, Canal Foijóo, Viano y Dargoltz estudiaron en la Argentina dos casos autóctonos procedentes de Santiago del Estero, siendo el agente etiológico identificado y estudiado por el Prof. Niño. En Buenos Aires, Mosto y Schena (1.935) reportaron el cuarto caso argentino; Negroni y Villafañe Lastra (1.938) estudiaron un enfermo con lesiones pulmonares, cuyo agente causal fué posteriormente identificado como **Coccidioides immitis**.

Davis (1.924), Hirsch y Benson (1.927), D. Andrea, Jacobson (1.928), Beck (1.930) y Kessel (1.939) ensayaron las pruebas cutáneas y estudiaron la substancia soluble específica. En 1.940, Swart y Kimura experimentaron un método para la estandarización de las preparaciones de la coccidioidina utilizada para la cutirección.

En 1.940, Félix Veintemillas en un paciente boliviano que presentaba una tumoración ulcerosa en la lengua, ulceraciones bucofaríngeas y adenitis cervical, sospechó una micosis; por el estudio de los cortes de biopsia, Juan E. Mackinnon, del Instituto de Higiene de Montevideo, diagnosticó granuloma coccidioidal.

En 1.946, Niño, J. M. Jorge y R. Latienda reportaron el quinto caso argentino de granuloma coccidióidico. Hasta entonces el diagnóstico en dicho país se había hecho sólo a base del estudio histopatológico de las lesiones; es en ese año que Prado Insausti y Matera (1.946), al estudiar un caso de localización en el sistema nervioso central, obtuvieron cultivo del hongo. Posteriormente Fitte (1.948), Elizalde, Fernández Luna, di Pietro y Jonquieres (1.949), Niño, Risolía y Ferrada (1.950), Canal Feijóo (1.950) han reportado en la Argentina otros casos. El total de pacientes con coccidioidomicosis en dicho país hasta 1.954, según Rubinstein, ascendía a 13.

En México (Baja California), Cicero (1.932) y Perrín (1.932) reportaron los dos primeros casos, pero cuya infección fue contraída en los Estados Unidos; luego Madrid (1.948) señala un tercer caso; este paciente había vivido 16 años antes de enfermarse en Phoenix, Arizona, región comprendida dentro de la área endémica. Posteriormente González Ochoa y García (1.944), al realizar la intradermoreacción en algunas poblaciones del Distrito Norte de la Baja California, obtuvieron un 17,21 por ciento de resultados positivos. R. Tivar y S. Ramírez (1.947) en 1.100 enfermos del Hospital General de México, procedentes de varios Estados del país, encontraron 7 positivos para Sinaloa y cifras menores para los 21 Estados. Glusker, Fuentes Villalobos y Gómez Campo (1.948) en 7.000 conscriptos procedentes de 21 Estados diferentes de Méjico, obtuvieron resultados positivos: en Sonora (63%), Chihuahua (37%), Baja California (33%) y Colima (32%). En Hermosillo (Sonora), Madrid (1.948) determinó una postividad del 30,2%. Ochoa, Santoscoy y Arreola obtuvieron un 13,76% de reacciones positivas en el Estado de Jalisco. R. Pérez Reyes y M. A. Larrea (1.951) reportaron el primer caso clínico en el Estado de Michoacán, cuyo enfermo acusó

una lesión cutánea seguida de linfangites regional y temperatura; el examen del pus reveló la presencia de **Coccidioides immitis**, siendo positiva la cutireacción. De la Garza y Rodríguez Q. estudiaron 4 casos con lesiones cutáneas y óseas, que fueron diagnosticados por biopsia y cultivo, de los cuales 3 contrajeron su dolencia en México. El Prof. F. Latapi, R. M. Medina y O. A. González han comunicado casos clínicos.

En 1.949, Campins, Scharyj y Gluck, reportaron en Venezuela, Estado Lara, los dos primeros casos de granuloma coccidioidal; las pruebas cutáneas con coccidioidina en 7 Distritos del mismo Estado, dieron un 78,1% de resultados positivos. En 1.953, Campins, en un enfermo procedente de Barquisimeto, que adolecía de una aparente infección gripal, fiebre y numerosas lesiones de eritema nudoso, diagnosticó por cutireacción y reacciones serológicas, coccidioidomicosis pulmonar.

En Costa Rica, Castro y Trejos (1.951) reportaron el primer caso de coccidioidomicosis. En El Salvador, J. Llerena (1.959), en el II Congreso Centroamericano de Dermatología, al disertar sobre las Micosis Profundas en dicho país, señaló 3 casos de coccidioidomicosis observados por él.

En el orden terapéutico merece anotarse el descubrimiento de la Anfotericina B a partir del cultivo de un estreptomiceto, realizado en 1.956 por Gold, Stout, Pagano y Donovick. Se trata de un antibiótico antifúngico, que Sternberg y sus alumnos demostraron experimentalmente en el ratón su gran eficacia en el tratamiento de la coccidiomicosis; esta droga viene dando resultados sorprendentes en la coccidioidomicosis humana; el autor ha tenido oportunidad ya de comprobar en uno de los pacientes.

En la historia de la enfermedad, por sus resultados científicos y en bien de la humanidad, no podemos omitir el Simposio sobre Coccidioidomicosis que se llevó a cabo en Held y Phoenix, Arizona, en febrero de 1.957.

Dentro del orden histórico, como también desde el punto de vista de la distribución geográfica y de la epidemiología, vienen a figurar las observaciones y estudios realizados en el país.

HISTORIA DE LA ENFERMEDAD EN EL ECUADOR.—Los primeros datos que se relacionan con el diagnóstico microscópico de esta micosis fueron brevemente dados a conocer por el A. en 1.946. En 1.952, Rodrigo Dávalos al practicar las cutireacciones con coccidioidina e histoplasmina en enfermos del Servicio de la Liga Ecuatoriana Antituberculosa (LEA), obtuvo un 7,3% de positividad a la coccidioidina. El autor de esta monografía en 1.953 estudió un caso (Fig. 20) en la sala de Luis Espejo del hospital civil San Juan de Dios de esta capital, se trataba de un niño de unos doce años de edad, con extensas lesiones cutáneas en el cuello, tórax y extremidades superiores, que simulaban corresponder a una escrofuloderma; al examen microscópico del material obtenido de las lesiones se descubrió esférulas de **Coccidioides immitis**. En mayo del mismo año el autor diagnosticó el segundo caso (Fig. 18) en la sala San Juan del citado nosocomio. Y también en el mismo año Sergio Lasso Meneses, publicó un artículo sobre coccidioidomicosis, en el cual dió a conocer dos casos sospechosos de esta enfermedad; se trataba de dos niños con alta temperatura, estado nauseoso, constipación, ligero meteorismo abdominal, hepatomegalia y adenitis cervical, que hizo sospechar en una gripe; posteriormente acusaron "sub-delirio", "sub-saltos tendinosos", disnea, dolores articulares, nudosidades en ambos miembros y síntomas de un clásico eritema nudoso. Dicho autor en 100 escolares de Pomasque informó que obtuvo un 6% de cutireacciones positivas a la coccidioidina. Lasso Meneses, finalmente, llegó a la siguiente conclusión: "Después de la lectura y análisis de este escrito, bien se puede decir que: posiblemente se trata de **Coccidioidomicosis**, cuya primera zona amagada está en los contornos del pueblo de Pomasqui, donde se han hecho los primeros estudios de la incidencia".

En 1.958, J. D. Rodríguez dice que: "Sobre esta enfermedad existe la presunción de que se encuentre en la región interandina como se indica luego. En el Instituto Nacional de Higiene, hemos practicado —añade— 387 reacciones a la Coccidioidina con antígeno Cutter al 1% como indica el título, siempre con resultados totalmente negativos". Luego hace relación al trabajo de

Lasso Meneses y al final emite este comentario: "Como no se ha aislado el hongo causal, el autor concluye sobre la posibilidad de la existencia de tal enfermedad".

De los trabajos nacionales que se han publicado y que hemos examinado se concluye que acerca de la coccidioidomicosis en el Ecuador, hasta 1.959, los médicos del país han tenido datos muy breves, incompletos y aún dudosos. Con estos antecedentes el autor pone, ahora, en consideración el presente trabajo, en el cual hace el estudio de la enfermedad reportando a la vez a las primeras observaciones ecuatorianas inéditas de granuloma coccidioidal, con las comprobaciones respectivas.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA EN AMERICA

Casos aislados de esta micosis han sido reportados hasta la presente, en Holanda, Italia, los Balcanes, Asia Menor, China, India, Australia y Hawaii; pero es en América donde su área de distribución abarca extensos territorios, en donde su incidencia es más elevada y en donde sus manifestaciones clínicas son más graves.

En **Estados Unidos** las principales regiones afectadas y que ofrecen condiciones climatológicas y telúricas favorables para el desarrollo de la enfermedad son: el Valle de San Joaquín (sur de la California Central) y ciertas regiones de los Estados de Arizona, Nuevo Méjico, Texas, Utah y Nevada.

En **Méjico** existen focos en los Estados septentrionales del país, especialmente en algunas poblaciones del Distrito Norte de la Baja California; en Sonora, Chihuahua, Colima, Jalisco y en Michoacán.

En **El Salvador** y en **Costa Rica** se han estudiado casos clínicos autóctonos.

En **Panamá**, H. A. Tucker ha practicado en 1.000 indígenas la cutireacción a la coccidioidina, encontrando una positividad del 8%; como en dicho país no se ha aislado todavía el hongo, se ha argumentado diciendo que la reacción se debe a la infec-

ción, posiblemente, llevada por los soldados norteamericanos, o que se debe dicha positividad a reacciones cruzadas con la histoplasmina.

En **Venezuela**, se ha determinado como áreas endémicas algunos distritos del Estado Lara, especialmente en Aguada Grande, Urdaneta, Quibor y Giménez.

En el **Ecuador**, se han determinado casos clínicos procedentes de las provincias de Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua, existiendo todas las probabilidades de que la enfermedad se halle extendida a lo largo de la Región Interandina, especialmente en los valles, si tenemos en cuenta los factores climatológicos y los caracteres del suelo de dichos valles.

En **Bolivia**, se desconoce la procedencia del caso reportado por Veintemillas y diagnosticado por Mackinnon.

En la **Argentina**, Flavio L. Niño, a base de los casos clínicos y de las cuti-reacciones positivas a la coccidioidina, determina en el país tres focos principales: uno en el norte (Chaco); otro en el centro (Provincias de Tucumán, Catamarca, Córdoba, Santiago del Estero y San Luis), y el tercero en el sur (Río Negro).

En el **Paraguay**, Keith T. Maddy, basándose en un trabajo de R. F. Gómez (1.950) sobre endemia de coccidioidomicosis en el Chaco Paraguayo, concluye que este país se halla entre los afectados por esta micosis.

Posteriores investigaciones epidemialógicas y clínicas que se realicen en los demás países del Continente, es posible que nos lleve a la conclusión de que la coccidioidomicosis es una enfermedad mucho más extendida y grave en América.

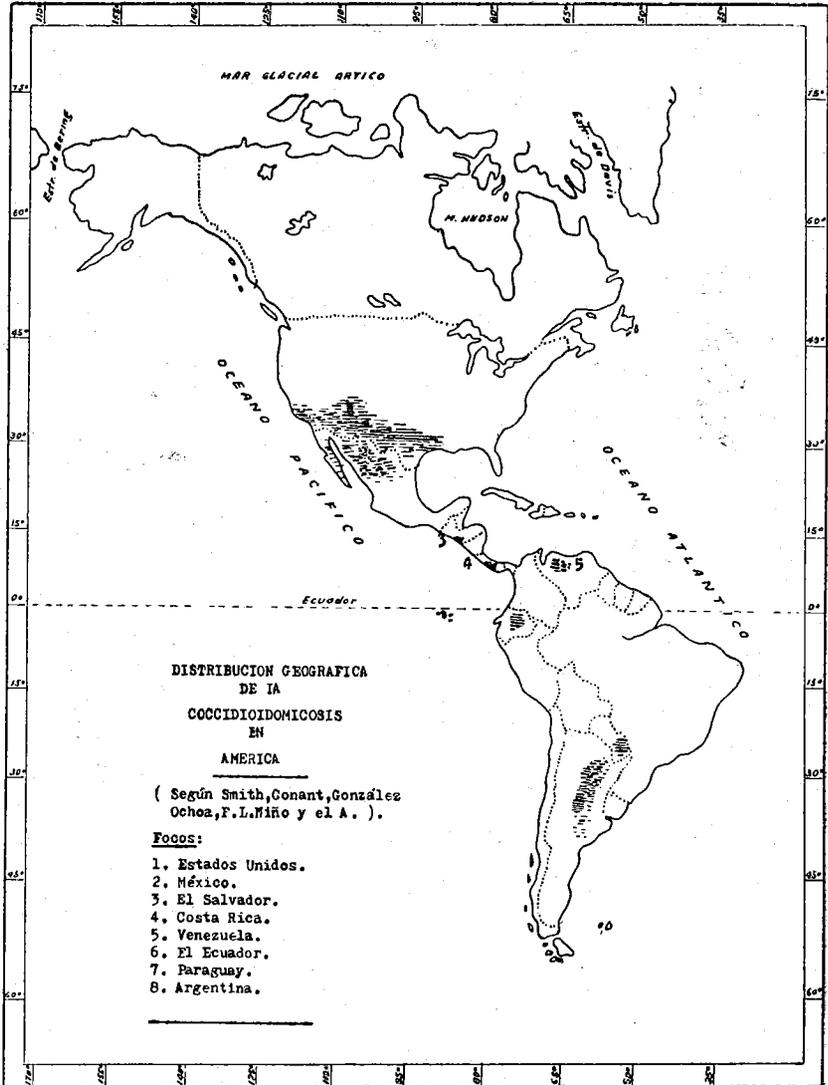


Fig. Nº 1.—Distribución geográfica de la Coccidioidomycosis en América

CAPITULO III

ETIOLOGIA

Hemos indicado ya que el agente de esta enfermedad es el **Coccidioides immitis** (Rixford y Gilchrist, 1.897). Su posición sistemática no se halla aún bien determinada; la mayor parte de los parasitólogos y micólogos le incluyen en el orden de los **Phycomycetos**, suborden **Comicetos**, familia **Chytridiacea**, género **Coccidioides**.

Sinonimia.—**Coccidioides pyogenes** Rixford et Gilchrist, 1.897.—**Oidium coccidioides** Ophüls, 1.905.—**Oidium protozoides** Ophüls, 1.905.—**Posadasia esferiforme** Cantón, 1.898.—**Oidium immitis** Verdún, 1.906.—**Oidium piogenes** Verdún, 1.906.—**Mycoderma immite** (Rixford et Gilchrist).— Brumpt y Colb. (?) **Blastosporidium shoi** Hartmann, 1.912.—**Zymonema histosporo-cellularis** Haberfeld, 1.919.—**Pseudo-coccidioides mazzai** O. da Fonseca, 1.927.

Para el estudio de este hongo es conveniente tener en cuenta las dos fases o ciclos biológicos: primero en su vida parasitaria, y segundo en los cultivos, o sea en los medios artificiales.

FASE DE VIDA PARASITARIA.—En el pus, en el raspado o corte histológico de las lesiones cutáneas, subcutáneas, ganglionares, etc., en el líquido de los derrames pleurales y en los esputos el hongo se presenta bajo la forma de células esféricas, (esférulas), de tamaño variable que va desde tres a doscientas micras de diámetro, provistas de una membrana hialina

y espesa. Al examen directo del material podemos distinguir cuatro tipos de formaciones esféricas: 1º) esférulas pequeñas, jóvenes, de unas 10 a 30 micras de diámetro, rodeadas de una membrana hialina que da la impresión de doble contorno; en su interior contiene esbosos de esporas; son células que se semejan mucho a las formas no proliferantes del **Blastomyces dermatitidis**; son elementos que se encuentran en mayor cantidad. 2º) esférulas más desarrolladas de 30 a 50 micras de diámetro, rodeadas de una membrana hialina y más densa y que contienen una masa central en la cual aparecen escasas esporas jóvenes de bordes poco precisos. 3º) esférulas maduras de 50 a 80 micras de diámetro, rodeadas asimismo de una gruesa membrana hialina y uniforme; en su interior encontramos de 50 a 100 esporas de 2 a 5 micras de diámetro; son esporas que conservan su aspecto esférico, pese al íntimo contacto y presión de unas contra otras dentro de la esférula. Algunas de estas esférulas se les encuentra con su membrana envolvente rota, dejando salir las numerosas esporas, que al ponerse en libertad se dispersan en el material patológico, situándose entre los piocitos, leucocitos, hematíes, células epiteliales, etc.; y 4º) células maduras gigantes de más de 80 micras de diámetro, rodeadas de una gruesa membrana hialina y conteniendo gran cantidad de esporas; se les encuentra en muy escasa cantidad; algunos autores les consideran como esporangios (Figs. 2, 3, 4, 5, 6 y 7).

En las esférulas jamás hay brotaciones externas o exesporas; pero la cercanía o el adosamiento de las esporas libres a la pared externa de las esférulas puede dar a veces la apariencia de exosporas o brotaciones externas. La circunstancia de encontrarse **in vivo** esporas pegadas a la pared externa de las esférulas hizo a E. D. Delamater, L. A. Weed y Benedek creer que se trataba de brotaciones externas, lo cual ha sido negada por L. Ajello y otros micólogos, considerando tales formaciones como simples artificios. Igualmente, acerca de las observaciones de Beaver y Farrer, sobre la presencia de estos brotes externos en las esférulas, Ajello considera haberse tratado el caso no de coccidioidomicosis, sino de blastomicosis causada por **Blastomyces dermatitidis**, cuyo

hongo en su período de madurez se acompaña de brotaciones externas (Ver Figs. 31 y 32).

El **Coccidioides immitis** en su vida parasitaria rara vez produce micelios; R. W. Huntington, ha podido, sin embargo, encontrar en cortes histológicos esbosos de estructuras miceliales junto a las paredes de las cavidades pulmonares.

El aspecto de estas esférulas en su vida parasitaria, provistas de abundantes endosporas, dió lugar a que se le considere al principio, como un esporozoario y, concretamente hablando, bastante parecido a las coccidias.

FASE NO PARASITARIA.— Cuando el pus, los esputos o cualquier material patológico proveniente de lesiones coccidioidomicóticas se cultivan en gelosa destrozada o agar glusoso de Sabouraud, el hongo germina a partir de las esporas y de los restos de la membrana de las esférulas, dando un micelio ramificado y tabicado, provisto de numerosas hifas aéreas desprovistas de conideas. Las colonias jóvenes son de color blanquecino, blandas, traslúcidas, membranosas y adheridas a la superficie del medio de cultivo; después desarrolla abundante micelio, blanco, aéreo y algodonoso; los cultivos de más de dos meses de vida adquieren color parduzco (Figs. 10 y 11).

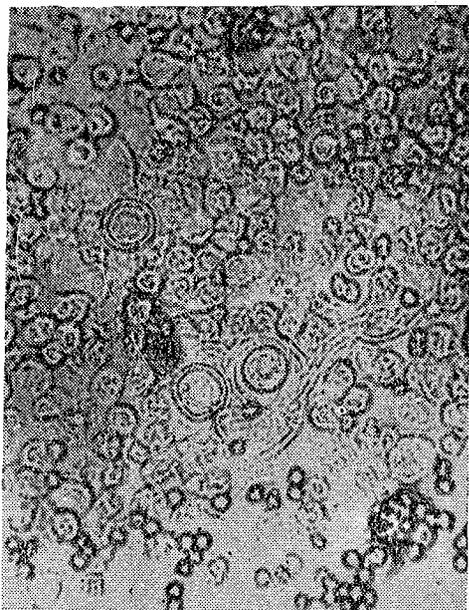
Al examen microscópico estos cultivos están constituidos por abundantes hifas ramificadas y tabicadas, que dan nacimiento a numerosas artroporas, rectangulares y elípticas al principio y esféricas después, de dos a cuatro micras de diámetro, rodeadas de gruesas paredes. En las hifas aéreas aparecen clamidosporos aislados o dispuestos en rosario. A veces en las colonias aparecen cuerpos esféricos o piriformes, semejantes a las grandes esférulas y a los esporangios que encontramos en el pus y en el raspado de las lesiones (Figs. 12 a 17). Los cultivos viejos al manipularlos con una asa de platino se disgregan fácilmente y desprenden un polvillo inminentemente infectante, constituido de esporas maduras, razón por la cual estos cultivos deben ser manipulados con mucho cuidado a fin de evitar contaminaciones.

Mac Neal y Taylor (1.914) en cultivos anaerobios, utilizando líquido ascítico o suero gelatinado adicionado de fragmentos de tejidos estériles, consiguieron el desarrollo del hongo provisto de esporas endógenas, como se encuentra en el organismo animal. M. More (1.941) obtuvo rápida y fácilmente cultivos del hongo en membrana corioalantoidea del pollo en incubación, en cuyos cultivos se produjeron esférulas con endosporas a igual de lo que sucede en la vida parasitaria del hongo.

INOCULACIONES EXPERIMENTALES.— Este hongo es patógeno para diversos animales, principalmente para los monos, cobayos, ratones, hamster, ratas y caballos. En el cobayo, el pus proveniente de los enfermos es más virulento que los cultivos, da generalmente el 100% de inoculaciones positivas, mientras que los cultivos dan sólo un 70%. El pus de los abscesos resultantes de la inoculación presenta células de 5 a 34 micras de diámetro; las grandes esférulas se hallan repletas de esporas. Las inoculaciones con cultivos filamentosos dan en el tejido del animal células esféricas no brotantes, provistas de endosporas, como se observa en las lesiones espontáneas del hombre (E. Brumpt).

F. E. Swatek y Orda A. Plunkett nos dan a conocer los resultados de inoculaciones en 12 cabrajos o bogavantes de río (**Cambarus sp**), que son crustáceos comestibles. Los cultivos de órganos digestivos, músculos, gonadas y branquias fueron positivos. Se encontraron nódulos encajados en el tejido facial fuera de la cavidad abdominal y en los tejidos de las branquias y gonadas; dichos nódulos contenían grandes artroporas. Los ensayos realizados en un segundo lote de cabrajos permitió, al examen del abdomen, descubrir nódulos en las vísceras, que contenían artroporas y micelios. Un filamento de las branquias removido asépticamente, a los 42 días de la inoculación y colocado en solución estéril y luego macerado, la suspensión al inyectarse a dos ratones dió como resultado que, al sacrificarse a uno de ellos después de 7 días, la necropsia reveló una multitud de pequeñas lesiones amarillo-blanquecinos en el hígado, redaño, diafragma, bazo, etc.; las preparaciones microscópicas acusaron la presencia de esférulas en

COCCIDIOIDES IMMITIS FASE PARASITARIA



(FIG. 2)

Aspecto microscópico del raspado de una lesión cutánea; presencia de abundantes esférulas jóvenes y esporas libres de **C. IMMITIS**.

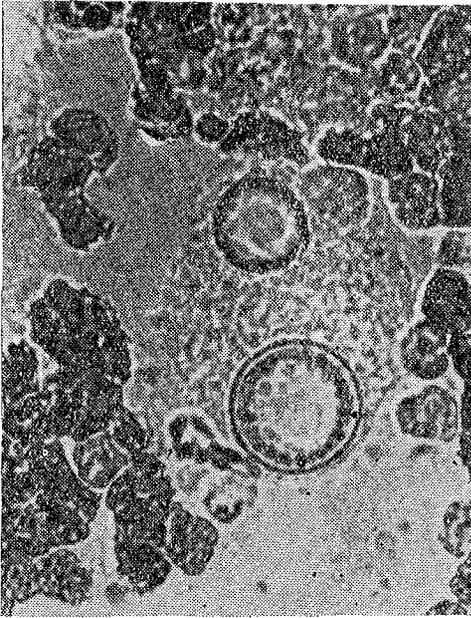
(Observación en fresco)

(FIG. 3)

Abundantes esférulas en formación; presencia de una esférula con gruesa membrana envolvente y una masa protoplasmática central. Microcultivo en cámara húmeda del raspado de la lesión.



COCCIDIOIDES IMMITIS
FASE PARASITARIA

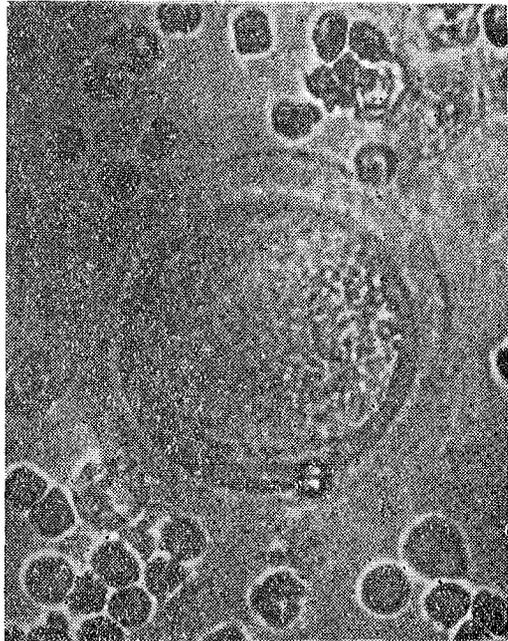


(FIG. 4)

Dos aspectos de las es-
férulas de

C. IMMITIS

en material fresco. La es-
férula inferior tiene el as-
pecto de una moneda.



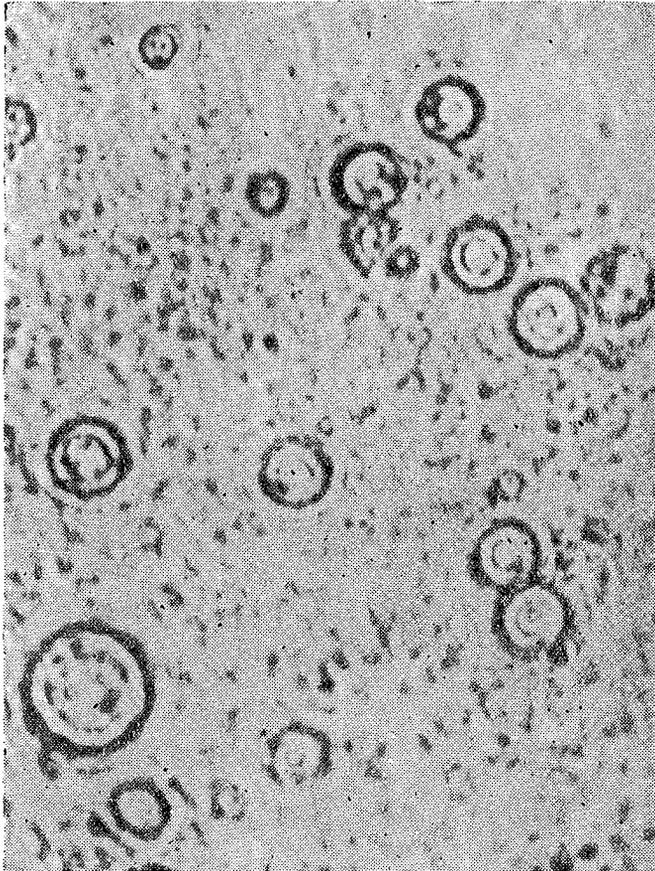
(FIG. 5)

Esporangio joven de
C. IMMITIS
en un preparado fresco,
proveniente del raspado de
una lesión cutánea.

LAMINA IV

COCCIDIOIDES IMMITIS
FASE PARASITARIA

**Microcultivo en cámara húmeda del raspado de una
lesión cutánea**

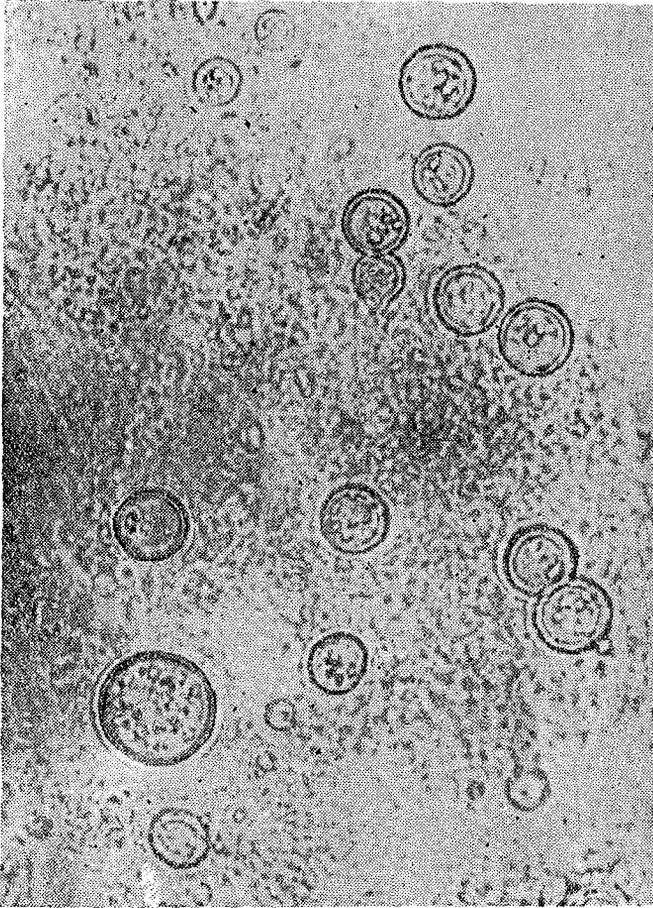


(FIG. 6)

Un preparado reciente con abundantes esférulas jóvenes, con su gruesa membrana. Aún no existe esporulación.

COCCIDIOIDES IMMITIS
FASE PARASITARIA

**Microcultivo en cámara húmeda del raspado de una
lesión cutánea**

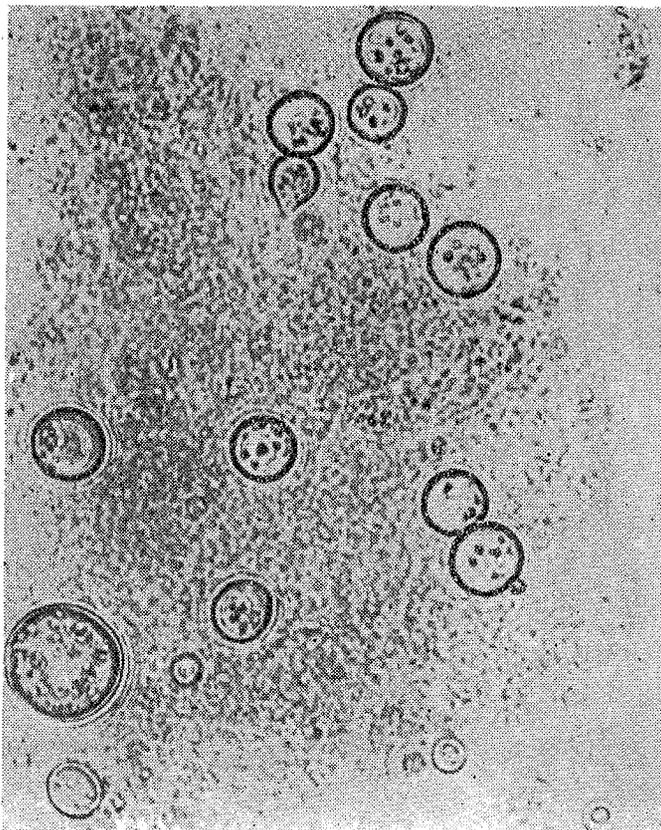


(FIG. 7)

El mismo campo microscópico observado a los 4 días; presencia ya de endosporas en cada esférula.

COCCIDIOIDES IMMITIS
FASE PARASITARIA

**Microcultivo en cámara húmeda del raspado de una
lesión cutánea**



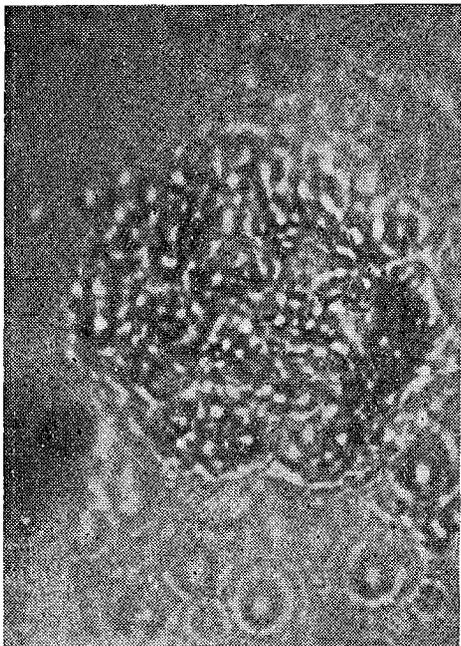
(FIG. 7 a.—)

El mismo campo microscópico observado a los 6 días; las esférulas
contienen endosporas en vías de maduración.

COCCIDIODES IMMITIS

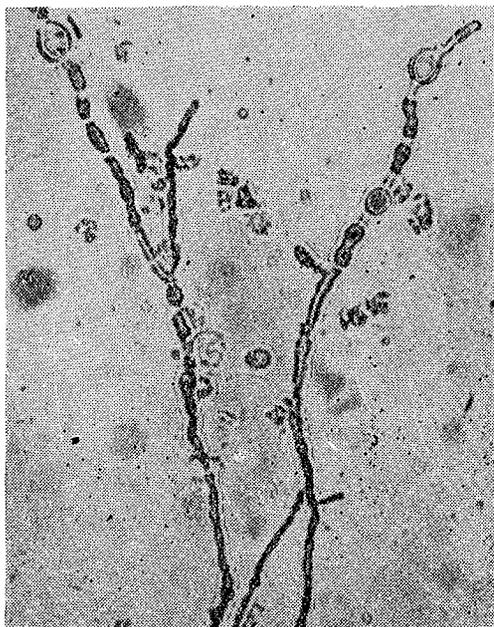
FASE PARASITARIA

Microcultivo en cámara húmeda del raspado de una lesión cutánea



(FIG. 8)

Desarrollo de una colonia a partir de una esférula; presencia todavía de esporas y aparición de hifas embrionarias.



(FIG. 9)

Dos hifas jóvenes con tendencia a la ramificación; además de su aspecto tabicado se aprecia clamidosporos intercalados.

COCCIDIOIDES IMMITIS
FASE NO PARASITARIA

Cultivo en el medio de Sabouraud.

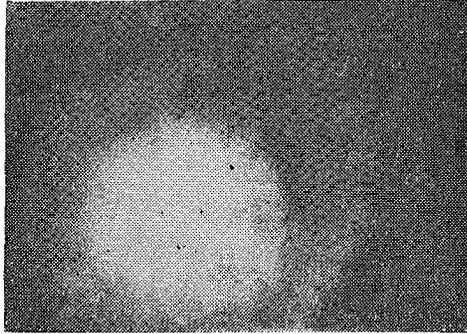
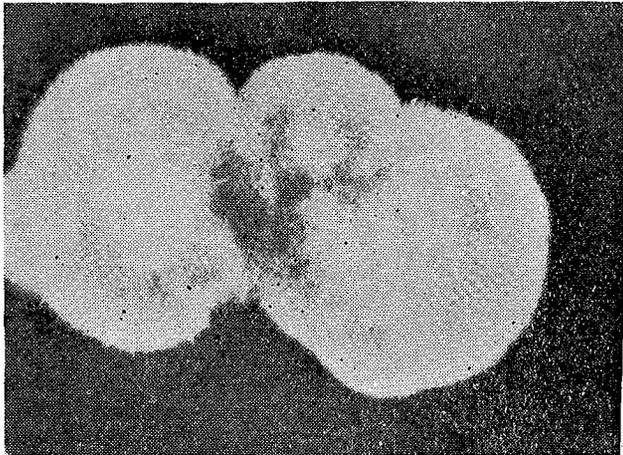


FIG. 10)

Colonia joven, blanquecina, traslúcida
membranosa y adherida a la superficie del
medio.



(FIG. 11)

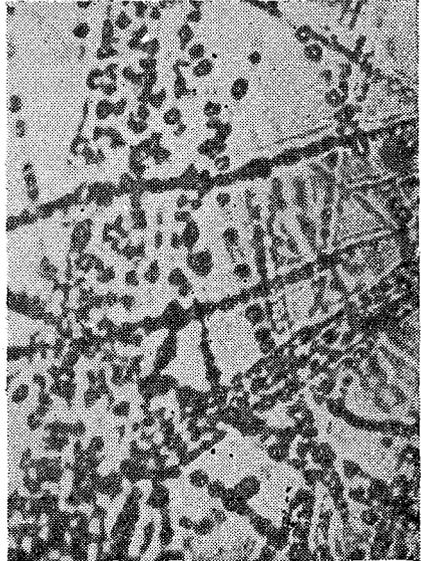
Tres colonias en pleno desarrollo, con abundante micelio, blanco, aéreo
y algodonoso

COCCIDIOIDES IMMITIS
FASE NO PARASITARIA
Cultivo en el medio de Sabouraud.



(FIG. 12)

Micelios tomados de una colonia joven; presentan estructura tabicada y presencia de escasas artrosporas.



(FIG. 13)

Grupos de micelios tabicados con numerosas artrosporas en formación.

COCCIDIOIDES IMMITIS
FASE NO PARASITARIA
Cultivo en medio de Sabouraud



(FIG. 14)

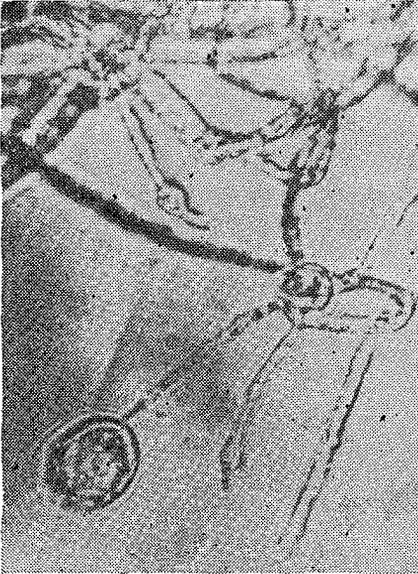
Micelios jóvenes con clamidosporos aislados.



(FIG. 15)

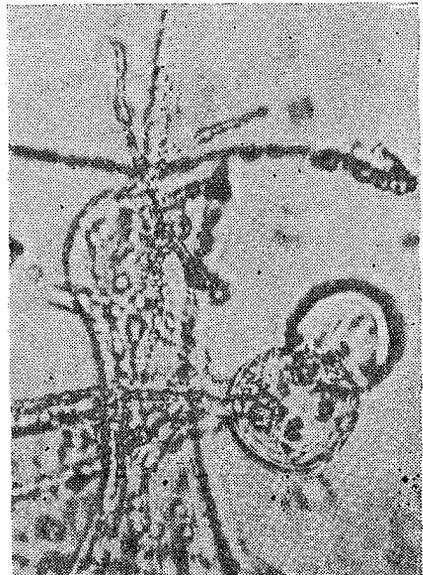
Abundantes micelios maduros con clamidosporos dispuestos en rosario.

COCCIDIOIDES IMMITIS
FASE NO PARASITARIA
Cultivo en medio de Sabouraud



(FIG. 16)

Micelios con escasos clami-
dospóros y presencia de un espo-
rangio en uno de ellos.



(FIG. 17)

Micelios, artroporas y dos
grandes esporangios jóvenes.

todos los estadios de desarrollo; el segundo ratón, que también sucumbió, acusó en sus tejidos lesiones similares y la presencia de esférulas.

Se han hecho también inoculaciones experimentales en la pequeña carpa dorada (**Carassius sp**) y en tres especies de lagartijas (**Scelopus sp Phrynosoma**) obteniendo iguales resultados. Los autores de estas experiencias ponen de manifiesto que los cabrajos, la carpa y la rana soportan sólo las formas saprofíticas del **C. immitis**, es decir los micelios y astroporas; en cambio las lagartijas y mamíferos dan lugar al desarrollo de las formas en esporangio. De hecho la temperatura del cuerpo de los anfibios, que es más baja que la de los mamíferos, no ha impedido el desenvolvimiento de la fase parasitaria.

¿El hongo de que manera se mantiene en la naturaleza conservando el poder patógeno? Sabemos ya que el material patógeno que se desprende de las lesiones y como es lógico pensar también, de los cadáveres de los hombres y de los animales que han sucumbido a esta enfermedad, es muy rico en esporas y en esférulas repletas de endosporas; son, pues, las esporas en el mundo exterior los elementos infectantes. Existe ahora la tendencia a considerar el **Coccidioides immitis** en las zonas endémicas como un hongo que existe y vegeta en el suelo al amparo de condiciones climatológicas y telúricas apropiadas.

CAPITULO IV

EPIDEMIOLOGIA

Estudiaremos primeramente las condiciones climatológicas y telúricas de las regiones endémicas.

CLIMA Y SUELO.—En **Estados Unidos** las zonas endémicas, especialmente el Valle de San Joaquín, se hallan a poca altura sobre el nivel del mar y son áridas, semiáridas, polvorientas, de clima cálido, o por lo menos templado, durante la estación de verano. En los meses calurosos de verano la temperatura del día oscila entre los 32 a 40 grados C.; son zonas de escasas lluvias, con precipitaciones que generalmente varían entre 13 y 22 centímetros por año. En las zonas endémicas de Arizona, Texas y Nuevo México abundan los arbustos de creosota (**Larrea tridentada**); el suelo es alcalino.

En **México**: la cuenca del Tepalcatepec, de donde procedía el caso estudiado por Pérez Reyes y Larre, "es de clima seco y caliente, algo semejante al de las regiones endémicas del Norte de México y del Sur de Estados Unidos". La Baja California, en donde se han hecho estudios epidemiológicos con resultados positivos, comparte de este clima.

En **Venezuela**, según Campins, Scharyj y Vera Gluck, el pueblo de San Miguel, de donde procedía un paciente, perteneciente al Estado de Lara, "está situado a 1.031 metros de altura sobre el nivel del mar, en una montaña que se levanta sobre un extenso valle. Ambos, pueblo y valle son muy áridos. El clima es seco

y la temperatura es de 24°C. en el pueblo y 27°C. en el valle". Las poblaciones del Estado de Lara, en las cuales se han obtenido cutireacciones positivas a la coccidioidina, se hallan a una altura que oscila entre 425 y 735 metros sobre el nivel del mar, a excepción de San Miguel que está a 1.031 metros; la temperatura varía entre 24°C. y 28°C. Según dichos autores la vegetación de estas regiones es pobre y se halla constituida casi exclusivamente de cactus y otras plantas xerófilas.

En **Argentina**, según Negróni y colaboradores, la zona endémica está en la pendiente oceánica, entre los ríos Colorado y Negro, en el territorio del Río Negro; es de clima de estepa. Su temperatura oscila entre 5 y 42°C., de acuerdo con las estaciones; la vegetación es predominantemente xerófila. El Prof. Niño nos ofrece los siguientes datos climatológicos de la región endémica: isothermas de verano 22 a 28°C.; isothermas de invierno de 8 a 16°C.; isobaras de verano 756-757; isobaras de invierno 762; precipitaciones pluviales de verano 50 a 200 mm.; precipitaciones pluviales de invierno de 0 a 50. Aspecto: árido (estepa); semiárido (sierra y campos); semihúmedo. Clima: cálido y templado.

En **Ecuador**, consideraremos las tres localidades de donde procedían los enfermos: Valle de los Chillos (Prov. de Pichincha); San Miguel de Salcedo (Prov. de Cotopaxi), y Cevallos (Prov. de Tungurahua).

Valle de los Chillos: Se halla situado entre 2.468 a 2.574 metros sobre el nivel del mar, su temperatura oscila entre 5,8°C. y 23,2°C., siendo la media más frecuente de 15°C.; en la estación meteorológica de Sangolquí se recogieron los siguientes datos pluviométricos: en la estación seca o de verano, como se dice en el país, (junio a octubre), promedio mensual de 3,5 mm.; en la estación lluviosa o de invierno (noviembre a mayo) un promedio mensual de 156 mm.; el clima es cálido, semihúmedo, cubierto en su mayor parte por cultivos de maíz y cereales. En verano es seco y el viento levanta abundante polvo. De acuerdo con el mapa geológico del Ecuador, trazado por W. Sauer, el suelo está constituido de sedimentos fluviolacustres de material volcánico,

tobas volcánicas y morrenas. Las faldas de las montañas se hallan formadas de rocas volcánicas, andecitas, dacitas y basaltos.

San Miguel de Salcedo: Se halla a 2.628 metros sobre el nivel del mar; es de clima templado y seco, de escasa vegetación; predomina en dicha localidad los cultivos de árboles frutales y de gramíneas. Durante la estación seca, el viento levanta bastante polvo. Según el mapa geológico de Sauer, la naturaleza del suelo es igual a la de la región anterior.

Cevallos: Se halla a 2.766 metros sobre el nivel del mar; su clima, vegetación, cultivos y la estructura geológica del suelo son casi idénticas a las de la localidad anterior. Por estar San Miguel de Salcedo y Cevallos a pocos kilómetros de la ciudad de Ambato, y dentro de una región con iguales factores climatológicos, proporcionaremos algunos datos meteorológicos de esta ciudad, tomados del Boletín Meteorológico N° 4 del Observatorio Astronómico.

Datos meteorológicos de Ambato:

	Años	
	1950	1953
Altura (Escuela de Agricultura) :2.577 mts.		

Temperatura del aire en °C.

Media	13,9	14,1
Máxima media	20,5	19,8
Mínima media	8,8	9,7
Máxima absoluta	27,2	24,5
Mínima absoluta	1,0	0,0

Humedad:

Relativa (%)	79	79
Tensión del vapor (nbs.)	12,6	12,7

Lluvias:

Suma mensual en mm.	677,9	580,1
Máxima en 24 horas	32,0	33,0
N° de días de lluvia	172	143
Nubosidad (décimos)	6	8

Estos datos nos están indicando que dicha región, desde el punto de vista climatológico, ofrece condiciones favorables para la existencia y desarrollo de la coccidioidomycosis. Son sobre todo los valles de la Región Interandina, destacándose entre ellos el Chota, Guayallabamba, Patate, Paute y Gualaceo, Yunguilla y Catamayo, los que ofrecen condiciones óptimas para la presencia y propagación de esta micosis; son valles de clima cálido y seco, con escasas precipitaciones fluviales, de suelo arenoso y con vegetación pobre; los espinos (**Cereus sepium**), las tunas (**Opuntia tuna**), los cabuyos negro (**Agave americana**) y blanco (**Fourcroya sp**) y otras plantas espinosas y xerófilas prosperan en estos valles; en éstos como también en los lugares estériles de las provincias de Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua, los árboles de molle (**Schinus mollis**) y los árboles frutales, con el verdor de sus frondosas copas, cambian el aspecto seco, arenoso y estéril de estos lugares, por lo menos en los sitios planos y laborables.

COCCIDIOIDOMICOSIS EN LOS ANIMALES DOMESTICOS Y SILVESTRES.— Desde el punto de vista epidemiológico todos ellos y desde el aspecto veterinario los primeros, en dichos animales, es muy importante el estudio de esta enfermedad.

Coccidioidomycosis canina.— Keith T. Maddy en el Simposio sobre Coccidioidomycosis del que ya se ha hecho relación, presentó un interesante estudio de 100 casos de coccidioidomycosis diseminada en los perros de Arizona; el diagnóstico se estableció por el examen microscópico directo del material obtenido de las lesiones, que permitió descubrir las esférulas del **C. immitis**, y también, en todos los casos, mediante cultivo del hongo en agar dextrosa de Sabouraud. La mayor parte de los casos de coccidioidomycosis diseminada se observó en perros menores de dos años de edad, siendo los de la raza Boxeres y Doberman Pinscher los más predispuestos a la infección; entre los perros comprendidos en la casuística y que tenían de 6 meses a un año de edad, 19 eran machos y 9 hembras. Si se acepta que en el hombre la coccidioidomycosis diseminada ocurre en la proporción de 2 por cada

mil casos de primoinfección, en el perro esta proporción es más elevada. También en la coccidioidomicosis diseminada de los caninos los síntomas pulmonares son los primeros en aparecer; algunos canes presentan períodos intermitentes de escalofrío y de altas elevaciones térmicas; en 45 se observó diarrea crónica; en 8 se registró ascitis; la cojera y derrengadura, seguida a menudo de atrofia de los músculos de las piernas, se observó en 58 perros. Al examen radiológico de 14 canes que acusaban síntomas de diseminación, pudo constatar densidad de la área hilar, zonas de condensación al rededor de los grandes bronquios, y lesiones, en diverso número y en varios tamaños, en las áreas pulmonares. Las radiografías óseas pusieron de manifiesto neoformaciones de consideración, asociadas algunas de ellas con destrucción ósea (osteítis ósificantes y rarificantes). La cutireacción a la coccidioidina en 91 perros dió una positividad del 76,9%. El examen post-mortem puso al descubierto extensas lesiones en los pulmones, en los nódulos linfáticos del tórax, en el hígado, riñones, bazo, pericardio y vejiga.

Coccidioimicosis bovina.—Charles J. Prchal presentó al citado Simposio un interesante trabajo sobre este tema, en el cual ofreció las siguientes observaciones: 1º La enfermedad, al examen físico, no se revela por disturbios del aparato respiratorio; los animales infectados se conservan gordos, activos y sin manifestaciones de alzas térmicas. 2º Se descubren lesiones de la enfermedad en ganados de todas las edades, desde los terneros de 10 a 14 meses hasta vacas y toros de 5 a 9 años. 3º Casi sin excepción se descubren lesiones coccidioidimicóticas en los animales que se los pasta en áreas endémicas; el ganado procedente de zonas no endémicas y que se ha despostado en Arizona se halla libre de esta micosis. 4º De algunos lotes sacrificados, sólo el 20 % acusan lesiones coccidioidimicóticas. 5º Las lesiones que se han podido demostrar se hallan localizadas en los pulmones, bronquios y nódulos linfáticos del mediastino; son discretas y en escaso número las lesiones pulmonares. Una lesión macroscópica de los pulmones debe más bien ser considerada como área de circunscripción o de encapsulamiento de los granulomas puru-

lentos. Estos granulomas se hallan constituidos por un núcleo central formado de materia purulenta, adhesiva, de color y aspecto cremoso. Los cambios que se observan en los pulmones y en los nódulos, posiblemente, obedecen a mecanismos defensivos del animal enfermo. El examen del pulmón y de los nódulos afectados pone de manifiesto la presencia de lesiones correspondientes a granulomas encapsulados, y se hallan constituidas estas lesiones por células epiteliales, células gigantes y por un infiltrado celular propio de las inflamaciones crónicas; además, se descubren focos de leucocitos polimorfonucleados y a veces esférulas de **C. immitis** englobadas unas dentro de las células gigantes, y otras, rodeadas de picitos.

Estos estudios sobre coccidioidomicosis canina y bovina son de trascendental importancia en la epidemiología de esta micosis en la Sierra ecuatoriana, por ser ésta una Región esencialmente ganadora y poseer abundante población canina, que vive en íntimo contacto con el hombre y casi la totalidad de ella fuera del control sanitario.

Coccidioidomicosis de los roedores silvestres.— F. E. Swatek y O. A. Plunkett han realizado interesantes investigaciones al respecto; han demostrado que en el sur de California sólo un pequeño porcentaje de los roedores se hallan naturalmente infectados, figurando entre éstos la rata canguro (**Dipodomys sp.**), el ratón de bolcillo (**Perognathus sp.**) y la liebre americana. La predisposición de estos animales a las infecciones por el **C. immitis** fué determinada en condiciones de laboratorio. Los roedores capturados en trampas y aclimatados por varias semanas, ninguno contrajo la infección natural. La inoculación intraperitoneal con 0,25 mgs. de emulsión preparada de artroporos ocasionó la muerte de todos los roedores dentro de un período de 5 a 94 días, presentando infección diseminada. De ahí que los autores consideran que la coccidioidomicosis de los roedores en la naturaleza debe ser accidental, y expresan que si en dichos animales esta micosis es limitada, como parece seguro, el rol que los roedores juegan en la ecología de esta enfermedad debe ser despreciable; estas experiencias conducen, por otra parte, a considerar el papel in-

significante de los roedores como reservorios del virus en la naturaleza. Los resultados de estas experiencias ofrecen enorme interés si tenemos en cuenta que muchos autores consideran que la coccidioidomicosis es propagada en las zonas endémicas por los roedores silvestres.

Coccidioidomicosis en otros mamíferos.— Keith T. Maddy señala la existencia de la enfermedad también en los siguientes animales: caballos, burros, borregos, cerdos, llamas, monos y chinchillas; algunos investigadores han observado esta micosis en el gato doméstico. Por consiguiente, el problema veterinario y epidemiológico de esta enfermedad va cada vez teniendo mayor importancia.

DEPOSITOS DEL VIRUS.—En 1.950, S. R. Rosenthal y F. H. Elmore comprobaron en las zonas endémicas de la enfermedad la existencia de las esférulas del **C. immitis** en el suelo. Observaron que "la forma vegetativa del **Coccidioides immitis** se desarrolla al aire libre especialmente en la tierra expuesta al sol o mantenida a la sombra. Se conserva en la sombra sin tierra y menos los expuestos al sol sin tierra. Después de los 30 días para la observación de las formas vegetativas, pero la parasitaria, o sea la esférula, es visible hasta los 240 días de exposición".

Ann Frank Elconin, Roger O. Egeberg y Robert Lubarsky reportaron observaciones interesantes acerca de las variaciones, de acuerdo con las estaciones, de los porcentajes de aislamientos del **C. immitis**: en las muestras de suelo tomadas a mediados de enero de 1.954 (fin de la estación seca del año) encontraron el 4,2% de positividad en cuanto a la presencia del **C. immitis**; cerca de abril del siguiente año (1.955), (a continuación la estación húmeda), dicho hongo estuvo presente en el 16% de las muestras. Constataron, además, que prescindiendo del factor estación, el porcentaje de culturas positivas era relativamente más alto en las muestras tomadas del fondo de las cuevas de los roedores que en las tomadas al azar de la superficie o del subsuelo. Los citados investigadores hicieron posteriormente cultivos de 438 muestras de

suelo de algunos lugares cercanos a Mckittrick, California, obteniendo una positividad del 7,2%; en 275 muestras tomadas al final de la estación seca los resultados fueron negativos; en cambio en 153 muestras tomadas al fin de la estación húmeda se obtuvo el 20,2% de positividad; en 115 muestras sacadas de cuevas dió una positividad del 15,6%, y en 313 muestras recolectadas al azar de la superficie y del subsuelo el 4,1% fueron positivas. A base de varias otras observaciones, los citados autores llegan a las siguientes conclusiones:

1º—El **C. immitis** se le encuentra en el suelo más fácilmente en las primeras semanas calurosas que siguen a la estación lluviosa.

2º—En esta época del año el **C. immitis** está presente principalmente en la pulgada superficial del terreno y en el suelo de las cuevas de los roedores.

3º—El **C. immitis** se le encuentra en el suelo sólo ocasionalmente durante la época calurosa, estación seca.

4º—La facilidad con la que el **C. immitis** se le encuentra en el suelo en dos años sucesivos indicaría que el suelo es el reservorio de este hongo y que el hombre, junto con los animales, es sólo huésped accidental.

5º—Además, los autores hacen estas interrogaciones: ¿Podría el calor abrazador del verano ser necesario a la vida del **C. immitis**? ¿Le prepararía un ligero lecho de capa superficial relativamente estéril, la cual necesita sólo humedad para favorecer la invasión del hongo que vive debajo y adyacente a él? ¿Podría el calor ser un aliado del **C. immitis** que produce, por un breve período de tiempo, un desarrollo mediano imperturbado por antagonistas y competidores?

Por tanto, en las zonas endémicas, según el criterio de estos autores, el suelo sería el medio habitual del **C. immitis**, el cual haría su aparición en la superficie de acuerdo con los cambios estacionales; el hombre y los animales, en este caso, vendrían a ser huéspedes accidentales de dicho germen. De acuerdo con estos investigadores, el concepto de Emmons de que la coccidioidomicosis es una enfermedad enzótica de los roedores silvestres y de que

éstos contaminan el suelo y mantienen el carácter endémico de esta micosis, cambiaría totalmente.

TRANSMISION.— El concepto acerca de las vías de acceso del hongo al organismo humano ha sufrido modificaciones: cuando se descubrieron los primeros casos de granuloma coccidioidal se creyó que el hongo invadía al huésped humano a través de las lesiones cutáneas preexistentes; luego después cuando se comprobó la enorme frecuencia de infecciones pulmonares, especialmente inaparentes y benignas, se admitió la infección del hombre únicamente por la vía respiratoria, figurando las localizaciones cutáneas como una de tantas manifestaciones de la coccidioidomicosis diseminada. Ahora se aceptan ambas vías, siendo la vía respiratoria la más corriente y la cutánea, ocasional.

Vía respiratoria.— Jores y Bushnoff, Stewart, Mayer y otros investigadores han comprobado en Estados Unidos que la enfermedad se agudiza en verano y otoño, coincidiendo con la época en la cual el viento moviliza el polvo y las esporas del suelo, las cuales pueden ser inhaladas por el hombre y los animales de la zona. En el 95 % de los casos con cutireacciones positivas a la coccidioidina se ha demostrado que la infección la han contraído por vía respiratoria, por ser primitiva la infección pulmonar. Es sabido, pues, que las contaminaciones por vía inhalatoria produce primero una primoinfección pulmonar, la cual desaparece posteriormente en la mayor parte de los casos, persistiendo en otros en forma latente, para reactivarse el proceso infeccioso y constituir las localizaciones pulmonares el punto de partida de las formas diseminadas, cuando disminuye la resistencia orgánica o intervienen otros factores desencadenantes. Los casos de primoinfección evolutiva y grave son muy contados. Según Smith, en todos los casos de infección primeria "el individuo retiene la alergia", respondiendo positivamente a la cutireacción con coccidioidina; es exactamente igual a lo que sucede con la infección tuberculosa.

Dickson tuvo oportunidad de reportar un caso de infección accidental por vía respiratoria: su ayudante al destapar un frasco que contenía cultivo de **C. immitis** inhaló la nubecilla de polvo

que se desprendió del cultivo, y contrajo un cuadro típico de coccidioidomicosis primaria pulmonar, figurando el eritema nudoso entre las varias manifestaciones de la primoinfección. Negroni, en la Argentina reportó un caso semejante.

Vía cutánea.—Como se ha indicado ya, en la actualidad se ha vuelto a admitir la penetración del *C. immitis* al organismo humano a través de la piel, pero siempre que exista una puerta de entrada, tales como heridas cutáneas o picaduras de espinas contaminadas.

¿Cuál es el papel de la vía digestiva en la patogenia de esta micosis? Es sabido que en el ganado vacuno no existe las localizaciones de la enfermedad en el tubo digestivo, y que en el hombre sobrevienen estas localizaciones sólo en los casos de la coccidioidomicosis diseminada. Por patología comparada y por las observaciones en medicina humana, parece que la vía digestiva no permite el desarrollo de las esporas, que pueden ser ingeridas con los alimentos contaminados.

CONTAGIOSIDAD.— Rosenthal y Elmore al mantener en un mismo ambiente cuyes sanos y cuyes enfermos con manifestaciones pulmonares, se contagiaron los primeros, presentando cutireacción positiva a la coccidioidina, lesiones pulmonares y al examen histopatológico de éstas la aparición de esférulas; pero Ch. Smith y colaboradores, en iguales circunstancias no han conseguido el contagio de los animales sanos, lo cual han demostrado mediante la cutireacción, la serología y el examen histológico, que han resultado negativas.

En epidemiología humana no se ha podido comprobar la infección directa del animal al hombre, ni de hombre a hombre. Ch. E. Smith, D. Pappagianis y Margaret T. Saito, al tratar del significado de la coccidioidomicosis en salud pública, sostienen que en las personas en quienes se ha localizado la primoinfección el riesgo de una remota diseminación es virtualmente cero. Han dicho, por otra parte, que la diseminación de la enfermedad puede ocurrir varios años después de la infección primaria; pero que experiencias bien observadas han probado que tales temores deben

ser infundados; si es verdad que han encontrado en algunas víctimas de la enfermedad lesiones con fibrosis y calcificaciones, además formas agudas, pero argumentan, con mucha razón, que no es justo establecer analogías entre estos pacientes que son inmunologicamente defectivos con respecto al **C. immitis** y el vasto volumen de la gente que cuenta con mecanismos efectivos de inmunidad contra dicho hongo. Los citados autores como también Winn, con sobrada experiencia, han expresado en forma categórica su opinión en contra de alguna posibilidad de contagio. Aseguran que los familiares que han permanecido en contacto con pacientes que presentaban cavidades de naturaleza coccidioídica y que han vivido fuera de las áreas endémicas, no responden positivamente a la coccidioidina. Además indican que fuera de las áreas endémicas, en Estados Unidos la clase médica está alerta para detectar dicha micosis, y que han diagnosticado infecciones coccidioídalas contraídas en Laboratorio e infecciones adquiridas durante un solo viaje, a prisa, en automóvil o en tren a través de áreas endémicas.

Acerca **del contagio por vía genital** existen dos hechos que pueden coordinarse: H. M. Weyrack, F. W. Norman y J. B. Bassett han reportado el caso de un hombre con coccidioidomicosis diseminada con propagación al tracto genital, que acusó coccidioides en el semen; pero que fué desgraciadamente difícil controlar a la esposa de un posible contagio. Y Conant y Hyman relatan, en cambio, el caso de una mujer embarazada que acusaba una endometritis coccidioidal, sin localización cutánea ni pulmonar, que tuvo un parto normal, pero que tres meses después sufrió la generalización de la micosis, sobreviniéndole una localización pulmonar y la muerte. La puerta de entrada en este caso se sospechó que podría haber sido el útero. Por consiguiente no queda descartada la posibilidad, aunque excepcional, de contagio por vía genital.

En cuanto a la **infección congénita** de la enfermedad, pese a que no se ha reconocido el contagio interhumano, Smale y Birner estudiaron los cadáveres de cuatro mujeres fallecidas a consecuencia de coccidioidomicosis en el postparto; obteniendo en

dos de los hijos reacciones de fijación del complemento débilmente positivas; descubriendo, además, en una de las placentas granuloma coccidioidal típico. En estos casos pasaron la barrera trasplacentaria las esporas o sólo los anticuerpos humorales de la madre? El problema requiere estudios más detenidos.

FACTORES HUMANOS.— Edad.— La coccidioidomicosis ataca a la especie humana en todas las edades de la vida; se ha visto la infección en niños de tres meses de edad y en individuos hasta de setenta años. La mayoría de los enfermos se hallan comprendidos entre 25 y 35 años. Si nos fijamos en los reactores de la cutireacción el porcentaje aumenta en la niñez y juventud, a medida que avanzan en edad.

Sexa.— Durante la infancia la infección parece ser igual en ambos sexos; pero en las demás edades se ha registrado mayor número de casos y de reactores entre los varones. Los tres casos reportados por el autor fueron del sexo masculino. Conant y colaboradores señalan que de doscientos doce casos, 176 (83%) fueron varones. Ch. Smith indica que en las áreas endémicas el número de fallecimiento de los varones blancos es tres veces mayor que el de las mujeres de la misma raza.

Raza.— Según Conant y colaboradores "El tipo progresivo granulomatoso de la enfermedad se desarrolla con mucha mayor frecuencia en las razas de piel pigmentada, como entre los negros, filipinos, indios y mexicanos y la proporción de mortalidad es más elevada en esos grupos humanos". Ch. Smith da a conocer que durante los 5 últimos años (1.952-1.957) en las áreas endémicas de Estados Unidos el número de muertes por coccidioidomicosis en varones de razas de color excede en el 10% al de varones de la raza blanca. La diseminación sobreviene sobre todo en los individuos de color, siendo felizmente la incidencia muy escasa. De nuestros tres enfermos con granuloma coccidioidal, el único caso benigno fue de la raza blanca y de los dos casos graves, el uno fué de la raza mestiza y el otro, de la india.

Ocupación.— Todos los investigadores, en forma unánime, aceptan que en las áreas endémicas los trabajadores del campo

se hallan más expuestos a esta infección que los que viven en las ciudades y que en aquellos se ven las formas más severas y malignas de la enfermedad. La coccidioidomicosis es también patrimonio de los individuos pertenecientes a las fuerzas armadas que se acantonan en las áreas endémicas. Sweigent, Turner y Gillespie en la segunda guerra mundial han reportado el 8% de formas cavitarias en 77 casos diagnosticados en un campo militar de Arizona; Willelt y Weiss en un campo militar de California observaron el 6% de dichas formas en una serie de 753 casos hospitalizados pertenecientes a 4 campos de fuerzas aéreas establecidas en el Valle de San Joaquín. Paul G. Hugenholtz, al practicar, de febrero de 1.953 a marzo de 1.954, el test cutáneo en el personal de una base de las fuerzas aéreas de Arizona, de 1.629 pruebas obtuvo 258 positivas, o sea el 15,83%. Dicho autor en su estudio refiere la siguiente observación: un grupo de recién llegados al campo de las fuerzas aéreas de Arizona con cutireacción negativa a la coccidioidina fue sometido cada tres meses de intervalo al test cutáneo simultáneamente con coccidioidina e histoplasmina: 44 individuos de los 188 reaccionaron positivamente en el período de un año; aproximadamente el 30% de ellos acusaron lesiones pulmonares residuales y un 25% revelaron la presencia de anticuerpos cen el suero; uno de estos individuos fue clínicamente diagnosticado y hospitalizado de coccidioidomicosis. Los contingentes pertenecientes a dichas Fuerzas Aéreas, durante el año de 1.957, acusaron un índice de infección del 23,4%. Smith sostiene que al 25% del personal del ejército de Estados Unidos se encuentra infectado, presentando miembros del ejército una sintomatología clínica y algunos, procesos de diseminación.

En California el número de enfermos entre el personal de las Fuerzas Aéreas establecidas en las zonas endémicas fue elevándose cada vez más, lo cual obligó a las autoridades tomar medidas profilácticas. La causa determinante de la coccidioidomicosis en dicho personal no era sino la inhalación del polvo contaminado de esporas del hongo y levantado por el movimiento de las hélices de los aviones. La coccidioidomicosis pulmonar en las zo-

nas endémicas, por esta razón, ha pasado a la categoría de enfermedad del trabajo o profesional.

El personal que trabaja en los laboratorios de Micología, al manejar cultivos de *C. immitis*, están expuestos a contraer la enfermedad principalmente por inhalación.

ENCUESTAS DE REACTORES A LA COCCIDIOIDINA.—En el siguiente cuadro haremos constar las principales encuestas realizadas en la mayor parte de los países americanos afectados por esta enfermedad.

TEST CUTANEO A LA COCCIDIOIDINA EN AMERICA

País y localidad	grupo de población	Nº de casos	Positif.	Autor	Año
Estados Unidos					
Arizona	Coleg. blancos	1.324	40,8	K. Maddy y Colb.	1.956
Arizona	Coleg. color	69	45,1	K. Maddy y Colb.	1.956
Arizona	Niños indios	(?)	75—97	Cita Connt	
Arizona	Fuerz. Aéreas	1.138	15,6	Hugenholtz	1.953
México					
Alta California	(?)	495	17,21	González O. García	
21 Estados	Conscriptos	7.000	32—63	Glusker, Fuentes y Gómez Campo	1.948
Estado Jalisco	(?)	669	13,77	Ochoa, Santoscoy y Arreola	1.950

Panamá

Panamá Indígenas 1.000 8% H. A. Turker 1.951

Venezuela

Estado Lara General 6.166 10,4 H. Campins 1.950

Ecuador

Quito Disp. Tb 7,3 R. Dávalos 1.952

Pomasqui Escolares 100 6 Lasso M. 1.953

Guayaquil Adultos 387 0 J. D. Rodríguez 1.958

Argentina

Varios lugares Adultos 833 2,88 Niño y Ferrada Urzúa 1.950

CAPITULO V

SINTOMATOLOGIA

De acuerdo con la vía de penetración del germen al organismo, respiratoria o cutánea, la enfermedad se instala y evoluciona bajo dos aspectos: A) iniciándose como micosis profunda; en este caso evoluciona revistiendo dos formas: 1º como coccidioidomicosis pulmonar primaria; 2º como coccidioidomicosis progresiva o diseminada, figurando entre sus diversas localizaciones la cutánea. B) iniciando como lesión cutánea, para luego después invadir las vísceras y terminar como micosis profunda. La sintomatología de la enfermedad depende, pues, de la localización y evolución del proceso infeccioso.

A—COCCIDIOIDOMICOSIS PRIMARIA PROFUNDA.—Evoluciona en dos períodos: **I.—Coccidioidomicosis pulmonar primaria.**—Conocida vulgarmente con los nombres de **fiebre del Valle, fiebre del desierto, fiebre de San Joaquín, bumps, reuma del desierto,** etc. Después de un período de incubación, que dura de 10 a 14 días, aparece el proceso infeccioso, que desde el punto de vista sintomático puede tomar tres formas: a) como infección inaparente, que se la descubre sólo mediante el test cutáneo; este tipo de infección se produce en el 90% de los casos que viven o han permanecido en una zona endémica; se trata de una infección asintomática, pero latente; b) como infección benigna del aparato respiratorio y que desaparece dejando o no secuelas, y c) como infección grave del aparato respiratorio; este

tipo clínico se le observa en el 1% de los casos. La coccidioidomycosis pulmonar primaria se inicia como un simple resfrío o simulando una infección gripal, con escalofrío, fiebre, sudoración nocturna, fatiga, astenia, anoroxia y síntomas del aparato respiratorio, los cuales comienzan por una rinofaringitis para luego dar paso a los síntomas broncopulmonares, entre los cuales se destacan: la tos, la expectoración y el dolor torácico. La fiebre puede ser ligera, de mediana intensidad o bastante elevada, que dura de uno a varios días y a veces de dos a tres meses. La tos es seca o ligeramente productiva, y según Mac Donald y Goldstein es intensa en el 80% de los casos. La expectoración es al principio mucosa, después mucopurulenta y en ocasiones débilmente hematoica. Existen dolores musculares generalizados, cefalea y dolores de espalda; las artralgias son menos frecuentes, pero cuando se presentan son generalizadas y van acompañadas de hinchazón y de dolores tendinosos, especialmente de las muñecas, rodillas y tobillos. Este es el cuadro que en Estados Unidos se le conoce con el nombre de **fiebre del Valle, reumatismo del desierto, bumps, etc.**

En otros casos la enfermedad debuta como un franco proceso bronconeumónico, con alta temperatura, tos intensa y dolorosa, expectoración mucopurulenta o típicamente hematoica y dolor espontáneo del tórax; la postración es notable. En otros casos se instala como una pneumonitis grave, y a veces toma el carácter de una pleuresía. El cuadro clínico desaparece al cabo de 3 a 6 semanas, dejando muchas veces secuelas que se descubren a los exámenes radiológicos; pero también la enfermedad puede prolongarse dando lugar a la aparición de adenitis mediastínica, de cavernas, infiltrando miliar, seguidas de caquexia, revistiendo la micosis en estos casos un cuadro igual al de una tuberculosis pulmonar.

Al examen físico del aparato respiratorio se descubre, a menudo, datos poco reveladores de los trastornos pulmonares; a lo mucho existen rales, matiteces, disminución o supresión de las vibraciones bronquiales, roces pleurales y otros síntomas de poca significación.

Al cabo de unos 15 días de haberse iniciado la sintomatología pulmonar aparecen erupciones de carácter alérgico, en un porcentaje de casos que varía de acuerdo con el sexo y la raza de los pacientes; en Estados Unidos se ha observado un caso de cada cinco mujeres enfermas, y uno de cada 20 hombres; 30 en cada 100 mujeres blancas y 2 en cada 100 mujeres de piel fuertemente pigmentada. Estas erupciones alérgicas comúnmente revisten el carácter de **eritema nudoso**; aparacen bajo la forma de nódulos dolorosos, nada móviles y sin tendencia a la supuración; se asientan de preferencia en la superficie anterior de las piernas y de los muslos, pero sobre todo por debajo de las rodillas; aparecen con menos frecuencia en las extremidades superiores; son de color rojo púrpura, de 1 a 10 cms. de diámetro; duran de dos a tres semanas y dejan en su lugar áreas de color café púrpura que desaparecen posteriormente. Con menos frecuencia estas manifestaciones alérgicas tienen el carácter de **eritema multiforme**; se localizan de preferencia en las extremidades superiores, en la cara, cuero cabelludo, nuca y tórax. Pueden en ocasiones revestir el aspecto de lesiones nodulares, ulcerosas y necróticas; a veces simulan lesiones verrucosas, epiteliomatosas o tienen la apariencia de tuberculides y tricofítides. Algunos autores a estas manifestaciones dérmicas les han dado, por analogía, el nombre de **coccidioidides**. Las erupciones de eritema nudoso las de eritema multiforme, las lesiones ulcerativas y las demás manifestaciones cutáneas de carácter alérgico desaparecen lentamente al cabo de pocos días, unas en forma definitiva, otras transitoriamente, para más tarde extinguirse en forma radical.

Estas lesiones cutáneas son debidas, no a la propagación hasta la piel del proceso infeccioso, sino a la difusión por vía hematogena de los productos tóxicos elaborados por el hongo a nivel de los pulmones; son, pues, manifestaciones de la hipersensibilidad cutánea a dichos productos. Desde el punto de vista del diagnóstico de la coccidioidomicosis pulmonar primaria, estas erupciones de tipo alérgico tienen gran importancia, porque son las que delatan la existencia de esta micosis en el organismo de

un paciente con síntomas infecciosos del aparato respiratorio.

Algunos artritis que se presentan durante este período de la enfermedad pertenecen también al grupo de manifestaciones alérgicas.

Cualquiera de estas formas alérgicas, al examen de la sangre, por regla general van acompañadas de cierto grado de eosinofilia.

II.—**Coccidioidomycosis diseminada.** La primoinfección pulmonar puede haber llegado a desaparecer en cuanto a su sintomatología, pero al cabo de semanas, meses y aún años, partiendo de su localización pulmonar y siguiendo la vía hemática, se propaga al resto del cuerpo, comprometiendo en el proceso infeccioso a las vísceras, huesos, articulaciones, ganglios, sistema nervioso, tejido subcutáneo, piel, etc. Los pacientes en quienes la primoinfección evoluciona bajo la forma de neumonitis aguda, bronconeumonía, pleuresía y que se acompañan de lesiones cavitarias, de adenitis mediastínica o de focos supurativos, se hallan expuestos a la diseminación del proceso infeccioso. El traumatismo, el surmenage, las infecciones virales, bacterianas y parasitarias de los pulmones pueden reactivar una coccidioidomycosis primaria, sea benigna o inaparente, realizándose la generalización del mal con mayor frecuencia a partir de las formas agudas de dicha micosis. Conant y colaboradores, Jores y Bushnoff calculan que del 1/1000 al 1/5000 de las personas infectadas con el **C. immitis** llegan a sufrir la diseminación de la enfermedad. Hemos dicho ya que los negros, indios, filipinos y mestizos y de éstos sobre todo los varones pagan con prediposición y gravedad su tributo a las formas diseminadas de este mal. Hemos señalado también que la coccidioidomycosis primaria es relativamente benigna; pero en cambio la coccidioidomycosis diseminada es grave y fatal en el 50% de los casos, comportándose más virulenta en las razas de color.

Quando se produce la diseminación de la enfermedad se agravan o se establecen nuevamente los **síntomas broncopulmonares**: la tos se vuelve más intensa, frecuente y dolorosa; la expectación se torna mucopurulenta y abundante y a veces franca-

mente hemotoica; la disnea y los dolores torácicos atormentan al enfermo. Por otra parte se agravan los síntomas de orden general: aparecen con mayor intensidad los escalofríos, la sudoración nocturna, la fiebre, anorexia y la postración; además, en este estado suelen comprometerse las pleuras, apareciendo los derrames serofibrinosos o purulentos. Esta sintomatología revela la diseminación de la coccidioidomicosis en los pulmones, bronquios y serosas pleurales. Existe también los signos y síntomas de la invasión del proceso infeccioso a los demás órganos de la economía.

Puede producirse la diseminación **miliar y generalizada**; ésta se manifiesta clínicamente por temperatura bastante elevada, por sudores profusos, gran anorexia y postración; se trata de una forma casi siempre fatal; la muerte sobreviene a los pocos días de haberse declarado la enfermedad.

Se registra la invasión coccidioidica a las demás serosas, al hígado, a los riñones y en muy contados casos al intestino.

La **meningitis coccidioidal** evoluciona en forma aguda o crónica y presenta los mismos signos y síntomas de la meningitis tuberculosa, a diferencia de las alteraciones citológicas y químicas del líquido cefalo-raquídeo. Según Conant, esta meningitis coccidioidal se le descubre en las necropsias en el 25% de los casos.

J. S. Schwartzman asegura que las **coccidioidomicosis ósea y articular** se observan corrientemente durante la diseminación de esta enfermedad; en el 20% de los casos de generalización se comprometen los huesos y articulaciones. Los esporos, siguiendo la vía hematógena, llegan a localizarse en dichos órganos produciendo focos activos especialmente en los huesos esponjosos y en los tejidos blandos que los recubre; se toman también las sinovias y tendones. Los focos infecciones exteriormente dan enrojecimiento, hinchazón y dolor local, luego después, fluctuación y sensación de foco purulento; en ciertos casos se produce la salida, a través de la piel, del pus proveniente de las localizaciones óseas o articulares; pueden presentarse lesiones ulcerativas crónicas e indolentes en comunicación con los focos óseos. Estas lesiones se parecen mucho a la tuberculosis ósea.

Las esporas del **C. immitis**, en el proceso de la diseminación, invaden a menudo los **ganglios profundos** y **superficiales**; entre los primeros se toman de preferencia los del hilio, y entre los segundos, los ganglios cervicales, axilares y epitrocleares. La adenitis coccidioidal superficial, en su mayor parte supura y los focos se abren a través de la piel, dando origen a ulceraciones anfractuosas, profundas y sumamente dolorosas.

Como resultado de la diseminación de la enfermedad pueden presentarse la **coccidioidomicosis subcutánea** y **cutánea**, conocida ésta con el nombre de **granuloma coccidioidal** o **enfermedad de Posadas-Wernicke**. La coccidioidomicosis subcutánea aparece bajo la forma de uno o varios abscesos, de tamaños y evolución variable; exteriormente éstos se manifiestan por rubor, hinchazón y dolor; a menudo se abren a través de la piel dando lugar a la formación de úlceras profundas, sangrantes y cada vez más amplias. La coccidioidomicosis cutánea o granuloma coccidioidal es el resultado de la apertura a través de la piel de los focos óseos, articulares, ganglionares o subcutáneos; es resultado también de la diseminación de la enfermedad hasta el tegumento externo. La coccidioidomicosis cutánea se presenta como lesión ulcerosa, ulcerovegetante o simulando una escrofuloderma, pero, en todo caso, es de carácter granulomatoso; al principio son lesiones pequeñas y en escaso número; más tarde se agrandan, invadiendo los tejidos tanto en superficie como en profundidad, y aumentan en número de tal manera que quedan convertidas dichas lesiones en úlceras que comprometen grandes superficies de piel, en uno o varios segmentos del cuerpo. Las lesiones cutáneas localizadas en la cara y en el cuello son a menudo malignas y fatales. Las que aparecen al rededor de la boca, de los labios y párpados invaden las mucosas con rapidez; este tipo de granuloma coccidioidal se parece mucho, clínicamente, a la blastomicosis sudamericana.

En el tórax y en el abdomen y a veces también en las extremidades la invasión de la piel se hace de preferencia en superficie y la enfermedad adquiere el carácter de una escrofuloderma; otras ocasiones producen lesiones ulcerativas de tipo serpiginoso,

que algunas de ellas dejan en el centro zonas de piel atrófica, que dan la impresión de una blastomicosis norteamericana.

B.—**COCCIDIOIDOMICOSIS CUTIS PRIMARIA.**— La mayoría de los autores consideran esta forma rara y casual, pero, quizá, un estudio más detenido nos haga cambiar de criterio. Desde el punto de vista evolutivo consideramos dos períodos: 1º el granuloma coccidioidal primaria, y 2º la coccidioidomicosis diseminada y profunda.

1.—**Granuloma coccidióidico o coccidioidal primario.** También se le aplica el nombre de **enfermedad de Posadas-Wernicke**. Esta forma se instala en la mayor parte de los casos en la cara, cuello y extremidades superiores, es decir en las partes descubiertas y expuestas a heridas, rasguños, picaduras con espinas contaminadas, etc. o a infecciones accidentales de Laboratorio. Veamos algunos ejemplos bastante demostrativos tomados de la literatura y de las observaciones personales. Rixford ha referido el caso de un trabajador del campo que presentó una lesión verrucosa en la parte anterior del cuello que estuvo en contacto con un collar; la lesión, después de haber permanecido estacionada durante ocho años, se propagó al resto del cuerpo. En los casos estudia por Guy y Jacob parece que el germen fué introducido en el pulgar a consecuencia de la picadura con una espina de cactus; la enfermedad principió por un pequeño absceso que se formó en el sitio de la picadura; después aparecieron lesiones similares a lo largo del brazo, siguiendo un cordón linfático, hasta llegar el proceso a comprometer los ganglios axilares. Wilson, Smith y Plunkett citan el caso de un embalsamador que contrajo la infección a través de una herida de un dedo mientras preparaba el cadáver de una persona que había muerto a consecuencia de una coccidioidomicosis diseminada; en el sitio de la inoculación presentó una ulceración de base endurecida que tomó el aspecto de chancro sifilítico o esporotricósico; al cabo de poco tiempo le aparecieron ocho nódulos en el brazo a lo largo de un cordón linfático, habiendo sido el proceso seguido de adenitis epitroclear y axilar. Wilson también nos refiere que Trimble y Doucette estu-

diaron el caso de un paciente que accidentalmente en un Laboratorio de Micología sufrió la inoculación a nivel de una herida cutánea, de las esporas de un cultivo de **C. immitis**; en el sitio que se produjo la infección le apareció una lesión chancriforme. El caso ecuatoriano de la Fig. 18, que era agricultor, atribuyó que su enfermedad le principió por haberse raspado con las uñas una espinilla que le apareció en el labio superior; luego la lesión se transformó en un pequeño nódulo rodeado de una zona eritematosa, que no tardó en ulcerarse; la úlcera, endurecida en su base y bastante dolorosa, fué agrandándose cada vez más, hasta que a los cinco meses adquirió las impresionantes proporciones que constan en la Fig. 19. El examen del raspado de la lesión cuando se encontraba en el período inicial, ya reveló la presencia de numerosas esférulas (Figs. 2 y 3). El caso correspondiente a las Figs. 21 y 22, que era un niño indio, indicó que la enfermedad le principió con un nódulo localizado en el borde inferior derecho de la mandíbula, y que se hizo abrir con un objeto cortante, de cuya lesión no salió sino un líquido sanguinolento; a partir de dicho corte la enfermedad se propagó a ambos lados del cuello, al tórax, a las axilas, etc. El examen del raspado dió como resultado la presencia de numerosas esférulas de **C. immitis**. Veremos posteriormente la evolución que tomaron estos dos casos.

Wilson, Smith y Plunkett dan las siguientes bases para la admisión de la coccidioidomicosis cutánea primaria:

1º—No debe haber antecedentes de enfermedad pulmonar inmediatamente antes de la aparición de las lesiones cutáneas.

2º—La historia de la enfermedad debe ser sugetiva en el sentido de que la inoculación a través de una abrasión en la piel concuerda con el sitio de la primera lesión cutánea aparecida. Una simple avería, tal como una contusión o magulladura, debe ser considerada insuficiente.

3º—Debe transcurrir sólo un corto período de incubación, variable entre una a tres semanas, antes de la aparición de la lesión cutánea.

4º—La primera lesión debe semejarse a un "chancro", como aparece en la sífilis en su período inicial o en la tuberculosis pri-

maria cutánea, antes que un absceso o úlcera cutánea tórpida.

5º—La precipitina-reacción a la coccidioidina será rápidamente positiva. Debe declinar algo más lentamente de lo que se observa cuando la enfermedad se ha iniciado en los pulmones.

6º—La respuesta a la inyección intradérmica con coccidioidina debe ser positiva y aumentar en sensibilidad (en dilución al 1/1000), a menos que la inmunidad desciende en su desarrollo.

7º—La reacción de fijación del complemento debe ser negativa al principio y permanecer así por varias semanas, después de lo cual tiene que presentarse positiva sólo a bajo título, salvo que venga una caída inmunológica.

8º—La linfangitis y linfadenitis deben aparecer, pero solamente, en la región comprometida. Se observa el desarrollo de nódulos similares a los que se ven en la esporotricosis.

9º—La curación del síndrome dérmico primario debe presentarse dentro de pocas semanas (excepto el caso de que el paciente sea inmunológicamente defectivo).

Las pautas de los numerales 8 y 9 no deben englobar todos los casos; además de la disminución o falta de las defensas inmunológicas se tendrán en cuenta los siguientes factores: a) Posición geográfica de las zonas endémicas, ya que la enfermedad parece ser mucho más virulenta en la región intertropical; b) Todos los autores están de acuerdo que la enfermedad es mucho más virulenta en la raza de color y especialmente en los varones; c) Las lesiones faciales y cervicales son más graves y de evolución más rápida y no siempre se acompañan de procesos linfangíticos, si comparamos con las primoinfecciones que se localizan y evolucionan en las extremidades, y d) En los organismos desnutridos y minados por otras enfermedades, la coccidioidomycosis cutánea primitiva es de caracteres más graves.

Desde el punto de vista dermatológico la coccidioidomycosis cutánea primaria reviste las mismas formas clínicas que se observan en la coccidioidomycosis diseminada, con la diferencia de que al principio de la enfermedad las lesiones son únicas y no van acompañadas, sino posteriormente, de síntomas generales.

II.—**Coccidioidomycosis diseminada.** La coccidioidomycosis

cutánea primaria tarde o temprano constituye punto de partida de la diseminación del mal en el organismo. En los casos benignos la enfermedad permanece localizada y estacionada en la piel hasta 8 años, al cabo de cuyo tiempo se propaga a los ganglios linfáticos, al tejido celular subcutáneo, a los músculos y a los demás órganos de la economía; en los casos graves la propagación sobreviene después de 3 a 6 meses dando un cuadro clínico tan maligno y fatal como el que observamos cuando la diseminación parte de los pulmones. A igual que en ésta la coccidioidomicosis diseminada que parte de la piel, además de los factores geográficos, étnicos e inmunológicos, la desencadenan las infecciones intercurrentes, los traumatismos, la diabetes, el surmenage, etc.

La diseminación del proceso infeccioso parece hacerse al principio por vía linfática, pero más tarde la vía hematógena se encarga de la difusión de los esporos en el resto del organismo. Las lesiones cutáneas siendo muy sangrantes no es difícil que en ellas las esporas, fagocitadas por los leucocitos y, quizá, también en estado de libertad, entren al torrente circulatorio y determinen la metástasis de la enfermedad.

FORMAS CLINICAS.— Smith clasifica a la coccidioidomicosis en: 1º **infección primitiva coccidioidal**: a) forma asintomática, b) forma sintomática, c) forma cavitaria; y 2º) **forma diseminada** (granuloma coccidioidal): a) forma sin particularidades; b) forma de tipo neumónico o gripal, y, c) proceso de necrosis en el área de la neumonitis. En las **formas agudas** se describe la **escrofulodérmica** con la presencia de nódulos y úlceras cutáneas que aparecen en las partes descubiertas del cuerpo.

De acuerdo con la sintomatología que hemos estudiado no debemos menospreciar en la coccidioidomicosis diseminada las formas bronconeumónicas, neumónicas, pleurales, miliares, meningíticas, genitales, óseas, articulares, subcutáneas y cutáneas. Estas últimas pueden ser ulcerovegetantes, tumoral (Coccidioidoma) y de aspecto escrofulodérmico. No olvidemos que en las extremidades la coccidioidomicosis cutis primaria puede ser berucosiforme, chancroide y esporotricoides.

SINTOMATOLOGIA
de la
COCCIDIOIDOMICOSIS



Fig. 18.—Granuloma coccidioidal inicial, de localización nasolabial, aproximadamente de unos dos meses de evolución.

COCCIDIOIDOMICOSIS



Fig. 19.—El mismo paciente de la figura anterior observado a los cinco meses; el proceso micótico, con carácter virulento, ha destruido totalmente los labios, la quijada y los tejidos blancos y cartilajinosos de la nariz; se aprecia gran edema del resto de la cara.

(Foto tomada con la valiosa colaboración del doctor Guillermo Vasco).

COCCIDIOIDOMICOSIS



Fig. 20.—Niño con coccidioidomicosis cutánea, forma escrofulodérmica. El raspado de las lesiones de la muñeca acusó presencia de algunas esférulas de *C. immitis*.



Fig. 21.—Niño atacado gravemente de granuloma coccidioidal, procedente del Valle de los Chillos; el raspado de las lesiones reveló la presencia de numerosas esférulas y de escasos esporangios. La radiografía pulmonar y la prueba a la tuberculina practicadas por LEA fueron totalmente negativas.



Fig. 22.—El mismo paciente observado por el lado izquierdo. Además de la piel se encuentran tomados los ganglios axilares.



Fig. 23.—El mismo paciente de las figs. 21 y 22, a los cuatro meses; las lesiones del cuello del lado derecho se profundizaron tanto que dejaron al descubierto los vasos y nervios. El edema de la cara, del tórax y de la nuca se hizo bastante manifiesto; se tomaron los labios, encías, paladar y rinofaringe, impidiendo al enfermito ingerir alimentos y respirar normalmente; se presentó accesos de tos bastante dolorosos.



Fig. 24.—El mismo paciente de las figs. 21, 22 y 23, en quien se puede apreciar la profunda lesión del cuello y el edema de la cara y especialmente de los labios.

CAPITULO VI

ANATOMIA PATOLOGICA

AUTOPSIA.—Al examen de los pulmones, del hígado y de los demás órganos abdominales y de los ganglios linfáticos internos se descubren áreas de necrosis y abscesos; en el parenquima pulmonar puede observarse procesos de neumonía caseosa, abscesos, procesos de esclerosis, lesiones cavitarias, y en las serosas pleurales, derrames serofibrinosos y purulentos. Formaciones similares a los tubérculos suelen encontrarse en las vísceras. En los huesos y articulaciones se constata periostitis, osteitis y procesos supurativos con o sin vías de comunicación cutánea. La presencia de abscesos a nivel de los ganglios mediastínicos y de los superficiales es relativamente frecuentes. Tanto en la coccidioidomycosis cutis primaria como en las secundarias, por diseminación de la enfermedad, las lesiones ulcerosas, fistulosas y las de aspecto escrofulodérmico suelen descubrirse al examen.

HISTOPATOLOGIA.— En las lesiones coccidioidicas no existe un cuadro anatomopatológico peculiar de las infecciones a **C. immitis**. Consideremos las lesiones pulmonares que son las que dominan en la enfermedad. Robert W. Huntington, en muestras de pulmón tomadas de casos fallecidos con coccidioidomycosis ha observado: neumonía caseosa, pleuresía fibrinosa, tubérculos endurecidos, nódulos caseosos, cavidades pulmonares, pequeñas y grandes masas constituidas de polimorfonucleados, que demosttra-

ban un asombroso paralelismo con las lesiones pulmonares ocasionados por el **Mycobacterium tuberculosis**; sólo la presencia de las esférulas nos puede conducir al diagnóstico de la coccidioi-domicosis; es de gran valor la demostración de los esporangios maduros con todos sus características conteniendo esporas en formación o esporas maduras; pero es corriente encontrar en mayor abundancia y con mayor frecuencia las esférulas inmaduras. Los esporangios maduros se descubren en los microabscesos, ya completos o con restos adheridos de protoplasma, fuera o dentro de grandes células gigantes. En las áreas de lesiones neumónicas son abundantes las esférulas en sus diferentes estadios de madurez; en las áreas sujetas a necrosis o superación dichos elementos se encuentran relativamente esparcidos; en cambio en las secciones que presentan áreas de lesiones granulomatosas las esférulas son generalmente más numerosas. En los nódulos fibrocaseosos y en las cavidades pulmonares, son, al contrario, poco abundantes; Huntington ha demostrado la presencia, a veces, en las paredes de las cavidades estructuras miceliales.

En la osteomielitis coccidioidal las lesiones son de carácter granulomatoso, pero de aspecto inespecífico; presentan una infiltración de polimorfonucleados, células necróticas, células gigantes y tubérculos epiteloideas en formación, además, las esférulas con su gruesa membrana, que aparenta ser de doble contorno. El exudado purulento proveniente del drenaje de las lesiones revela la presencia de dichas esférulas y de esporas, que se ponen de manifiesto al examen microscópico directo y en los cultivos de dicho material.

En las lesiones de la piel, la histopatología varía, como es natural, de acuerdo con el período de la enfermedad. En las lesiones iniciales el proceso puede ser esencialmente purulento; el tejido contiene un infiltrado leucocitario que forma micro-abscesos rodeados por una pared de células plasmáticas, linfocitos y tejido conectivo; se encuentra también algunas células gigantes y mononucleares. Suelen presentarse lesiones granulomatosas con un predominio de células epiteloideas y células gigantes; los tubérculos en vez de la necrosis central acusan fibrosis y en ocasio-

nes, calcificaciones. El **C. immitis**, bajo la fórmula de esférulas, en varios estadios de evolución, se le descubre en gran número en los abscesos y en los tubérculos. Las esférulas en la intimidad de los tejidos se encuentran en libertad o se hallan en mayor o menor número englobadas por las células gigantes, como podemos nosotros apreciar en las micro-fotografías que ilustran este capítulo.

En los ganglios superficiales y profundos se presentan, igualmente, abscesos y lesiones de tipo granulomatoso, además, como es natural, un gran infiltrado linfocitario y de polimorfonucleados; a nivel de estas lesiones abundan las esférulas en estado de libertad o dentro de células gigantes.

Véase las micro-fotografías adjuntas.

CAPÍTULO VII

DIAGNOSTICO

Se establece desde el punto de vista epidemiológico, clínico, radiológico y de laboratorio, debiendo también figurar, con el descubrimiento de la anfotericina B, el diagnóstico terapéutico.

DIAGNOSTICO EPIDEMIOLOGICO.— Es de suma importancia saber que un paciente, con la sintomatología estudiada ya, procede de una zona endémica conocida; pero cuando se ignora la existencia de la enfermedad en un país o comarca, se tendrá muy en cuenta las condiciones climatológicas, telúricas y los factores humanos que hemos señalado en el capítulo de la epidemiología. Se ha dado ya a conocer que la permanencia de pocos días y aún el simple recorrido en tren o en auto a través de una zona endémica, es suficiente para que una persona adquiera la enfermedad. Las infecciones accidentalmente contraídas en los laboratorios escapan a estas consideraciones.

DIAGNOSTICO CLINICO.— Todo proceso infeccioso de apariencia gripal o que se acompañe de una sintomatología broncopulmonar, seguida de eritema nudoso o eritema multiforme, de dolores articulares y musculares, nos debe hacer sospechar en una coccidioidomicosis pulmonar primaria, sobre todo si no hay relación entre la gravedad de los síntomas broncopulmonares y generales y los datos recogidos al examen físico del aparato respiratorio.

Para el diagnóstico de la coccidioidomicosis diseminada es necesario tener presente los datos anamnésticos correspondientes a la primoinfección micósica, y después, la aparición con carac-

teres cada vez más graves del cuadro broncopulmonar y los síntomas generales. Si a ésto sumamos la aparición de lesiones óseas, articulares, ganglionares y a veces meníngeas, la presencia de abscesos subcutáneos y lesiones tegumentarias de tipo ulceroso o úlcero-vegetante, aislada, simultánea o sucesivamente, nos hará sospechar en una coccidioidomicosis diseminada. Sólo la infección tuberculosa da un cuadro algo semejante.

La coccidioidomicosis ganglionar, subcutánea y el granuloma coccidioidal, resultantes de la diseminación micósica, aparecen precedidas o acompañadas de las lesiones viscerales, y comprométense varios ganglios y varias regiones o sitios de la superficie cutánea. El granuloma coccidioidal primario se distingue porque siempre principia como lesión única, en las partes descubiertas y tomando el carácter de chancro sifilítico o esporotricósico y porque se propaga comprometiendo a menudo los conductos linfáticos y ganglios de la región invadida; por lo demás debemos tener en cuenta los puntos de vista propuestos por Wilson, Smith y Plunkett.

DIAGNOSTICO RADIOLOGICO.— En la coccidioidomicosis pulmonar primaria el examen radiológico, generalmente y por desgracia, no aporta dato alguno; en ciertos casos a lo mucho se descubre en la región hiliar sombras de un infiltrado peribronquial, pero son nada características. En las infecciones con manifestaciones clínicas graves suele observarse una imagen débil de infiltración de tipo neumónico o bronconeumónico, localizada con más frecuencia en la porción media o en las bases de los campos pulmonares; en las áreas de infiltración, Wilson señala la presencia de nódulos bien circuscritos que hacen sospechar en imágenes correspondientes a metástasis malignas. En las formas cavitarias, las paredes de las cavidades son delgadas y el parenquima circundante libre de infiltrado, lo cual hace pensar más bien en cavidades quísticas. Es de advertir que estas imágenes de las lesiones cavitarias no se las descubre en las simples radiografías, sino en las planigrafías. La efusión múltiple en los campos pulmonares se observa en el 20% de los casos, pero de intensidad

mínima y siempre con tendencia a desaparecer. Pueden descubrirse también imágenes de adenopatías hiliares o mediastínicas, siendo su presencia, muy a menudo, signos de mal pronóstico.

En la coccidioidomicosis pulmonar primitiva, Conant y colaboradores resumen los resultados radiológicos en cinco puntos: 1º espesamiento hilar; 2º imágenes de neumonitis o de infiltraciones homogéneas que se extienden desde el hilio hasta la parte media o hasta las bases de los campos pulmonares; 3º muy comúnmente imágenes de lesiones pulmonares aisladas de aspecto nodular; 4º adenopatías mediastínicas e hiliares; y, 5º datos de pequeños derrames pleurales costofrénicos. Rakofsky y Knickerbocker, del estudio de 60 casos, ofrecen los siguientes datos radiológicos: 1º Lesión nodular en el 22% de los casos; 2º Infiltración peribronquial en el 22,5%; con adenopatía hilar en el 16,5%, y sin adenopatía hilar, en el 6%; 3º Consolidación confluyente en el 20%; 4º Linfadenopatía hilar en el 24,5%, con infiltración peribronquial en el 8%, y sin infiltración peribronquial en el 16,5%; 5º Compromiso pleural (derrames y adherencias) 5%; 6º Formación cavitaria, 5%; y, 7º Diseminación nodular bilateral en el 20%.

Son datos radiológicos que anuncian una posible diseminación de la coccidioidomicosis pulmonar primaria: la presencia de cavidades, de nódulos, de adenopatías hiliares y mediastínicas. Conant y colaboradores, en las formas progresivas de la enfermedad indican que pueden hacer sospechar la diseminación los siguientes datos: 1º La consolidación pulmonar progresiva; 2º La infiltración que simula la tuberculosis pulmonar, con espesamiento, moteado, fibrosis y cavernas en la zona apical y subapical; 3º Las adenopatías mediastínicas e hiliares y, 4º Los compromisos óseos y articulares.

Producida la diseminación, las imágenes radiológicas pulmonares son en su mayor parte del tipo neumónico y bronconeumónico, a veces los correspondientes a una granulía. A estos datos radiológicos se suman aquellos que nos revelan la diseminación de la enfermedad al hígado, a los huesos y a las articulaciones.

J. S. Schwartzmann nos indica que el examen radiológico de

los huesos y articulaciones, aunque no nos suministra datos específicos, es de suma importancia en el diagnóstico de la enfermedad. Radiológicamente, la localización de esta micosis en la parte reticular o esponjosa de los huesos y en las prominencias o tubérculo, se manifiesta por simple destrucción o lisis de la porción afectada, tendiendo a revestir las imágenes una apariencia quística. Se descubren también frecuentemente imágenes que corresponden a proliferaciones subperiósticas. Schwartzmann nos da a conocer que en una revisión de 22 casos de coccidioidomicosis ósea, con 40 puntos de infección, se observó la osificación subperióstica sólo en un caso, que correspondió a un niño de 5 años de edad, en quien la coccidioidomicosis evolucionó en forma fulminante y fatal. Las imágenes radiológicas de los huesos varían, como es natural, a medida que la enfermedad progresa; se observan desde aquellas que demuestran lesiones mínimas hasta aquellas que revelan marcados procesos de osteolisis, y ésto en lapsos muy variables.

DIAGNOSTICO DE LABORATORIO.—Comprende varios procedimientos:

1º—**Examen microscópico directo.** Es de enorme importancia y muchas veces concluyente, sobre todo en el granuloma coccidioidal. Entre porta y cubreobjeto y utilizando objetivo seco y de mediano aumento se examina, en varias preparaciones, una pequeña porción de esputos, de pus que emana o se extrae de las lesiones óseas, articulares, subcutáneas o ganglionares, y en caso de tratarse de granuloma coccidioidal, el material que se obtiene del raspado de las lesiones. Cuando se trata de una infección coccidioidal es fácil descubrir entre los piocitos, leucocitos, hematíes y células epiteliales las esférulas en varios tamaños y en diferentes períodos de madurez, con las características morfológicas que se dió a conocer en el capítulo III; cuando se descubren en el material patológico generalmente son abundantes. Una vez localizadas las esférulas las examinaremos con objetivo de mayor aumento, a fin de apreciar mejor las características de la membrana envolvente, la masa central o las endosporas en for-

mación o en estado de madurez. Recorriendo la preparación es posible descubrir uno que otro esporangio, de tamaño mucho más grande que el de las esférulas; en su interior se encuentran gran cantidad de esporas maduras o en diferente grado de desarrollo.

El preparado microscópico si lo mantenemos dentro de una cámara húmeda, en días sucesivos podemos observar el desarrollo de las esférulas, el proceso de formación, crecimiento y maduración de las endosporas, y no raras veces podemos asistir a la ruptura espontánea de las esférulas maduras y de los esporangios y a la salida o dehiscencia de las endosporas, (Fig. 6, 7 y 7^a). En estas preparaciones conservadas en cámara húmeda es posible observar después de unos 4 días la formación y desarrollo de elementos miceliales a partir de los restos de la membrana envolvente o de las esporas maduras (Figs. 8 y 9).

El material patológico puede ser coloreado por el método de May Grunwald-Giemsa, Wright, Leishman u otro método pancromático; pero, si bien las esférulas toman el colorante, no podemos reconocer en forma satisfactoria la estructura de ellas, ni de las esporas.

Cultivos.—Se utiliza como medio de cultivo el agar glucosado de Sabouraud; R. Stewart recomienda para el aislamiento primario el agar al 2% en el siguiente medio:

Cloruro de amonio	1,00	grs.
Acetato de sodio	1,00	grs.
Fosfato dibásico potásico	0,20	grs.
Fosfato monobásico potásico	0,20	grs.
Sulfato de magnesio	0,01	grs.
Agua destilada	100	c.c.

El raspado de las lesiones, los derrames pleurales, el pus de las lesiones óseas, articulares y subcutáneas y aún los esputos sirven para las siembras. Pero no olvidemos que la presencia de bacterias y de otros hongos patógenos o saprofitos, provenientes de infecciones sobreañadidas que se encuentran en el material infectivo, dificultan el correcto aislamiento y cultivo del **C. immitis**;

HISTOPATOLOGIA
de la
COCCIDIOIDOMICOSIS

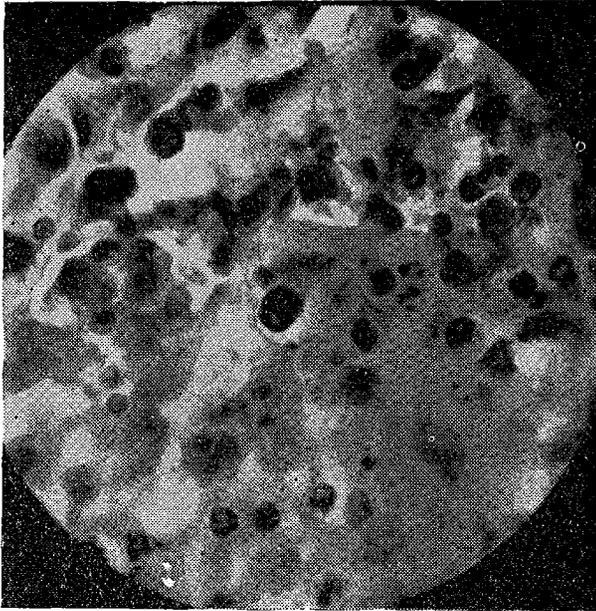


Fig. 25 Corte histológico de piel a nivel de un granuloma coccidioidal. Apréciase numerosas esférulas jóvenes, poco características.

COCCIDIOIDOMICOSIS

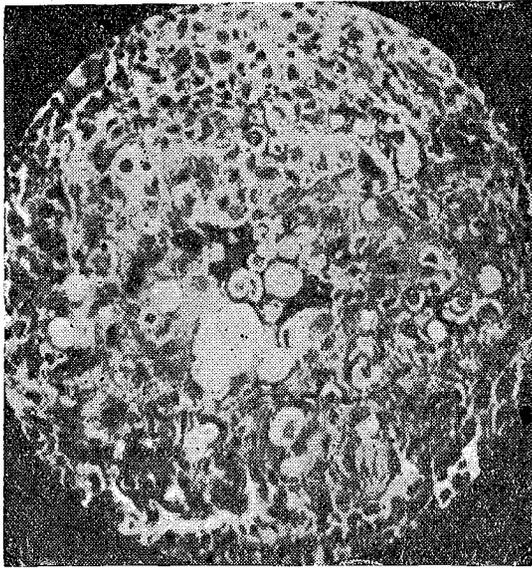


Fig. 26.—Corte histológico de un ganglio superficial; obsérvese la gran cantidad de esférulas, muchas de ellas desprovistas de masa central y esporas.

(Con la colaboración del doctor Galo Hidalgo).

COCCIDIOIDOMICOSIS

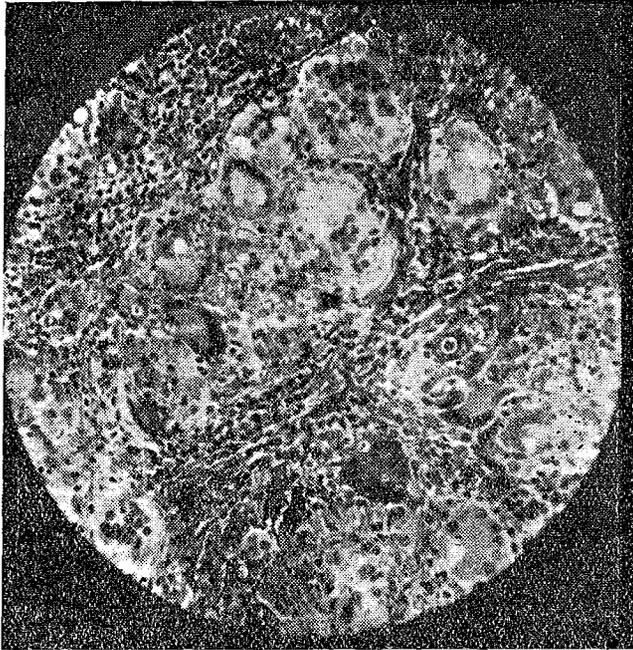


Fig. 27.—Corte histológico del mismo ganglio, en cuya porción se encuentran abundantes células gigantes, muchas de ellas englobando esférulas.

COCCIDIOIDOMICOSIS

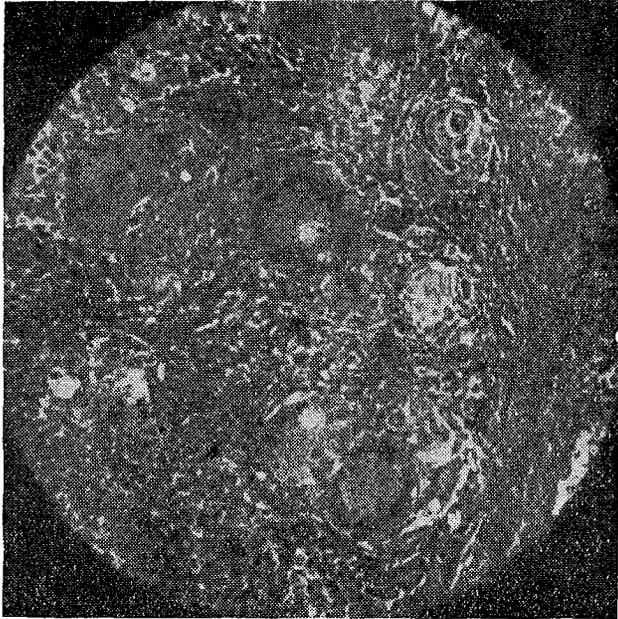


Fig. 28.—Corte histológico del mismo ganglio, en el cual se aprecian numerosas células gigantes y proceso granulomatoso.

COCCIDIOIDOMICOSIS

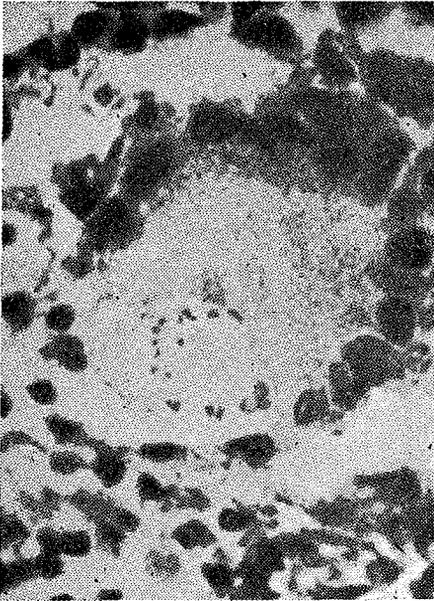
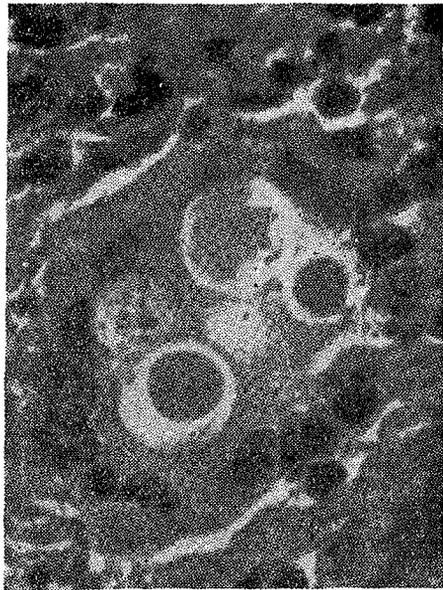


Fig. 29.— Microfotografía ampliada de una célula gigante, en cuyo interior se encuentra una esférula con sus endosporas poniéndose en libertad.

Fig. 20.— Microfotografía ampliada de otra célula gigante, la cual se halla englobando cuatro esférulas, dos de ellas jóvenes provistas de masa central, y las otras dos en pleno proceso de esporulación.



para evitar estos inconvenientes Smith aconseja la adición de sulfato de cobre, existiendo la desventaja de que dicho hongo se desarrolla lenta y pobremente. Ahora se emplea como medio selectivo corriente para el **C. immitis** la adición de antibióticos y de cicloheximida, que impiden el desarrollo de las bacterias y hongos saprofitos; para ésto, previamente se añade mil unidades de penicilina y de estreptomycin a cada mililitro del especimen infectivo; cuando éste es viscoso se le homogeniza diluyéndole en solución salina y agitando la suspensión con perlas de vidrio; se pone el material en incubación. La solución antibiótica con el material infectivo se centrifuga a 3.200 r. v. p. durante 20 minutos; el sedimento se coloca en solución salina estéril, quedando el material listo para los cultivos o las inoculaciones a los animales de laboratorio.

Si dentro de cuatro semanas no ha brotado el cultivo, éste debe considerarse negativo. En caso contrario debemos analizar dichas colonias; las características de éstas, como también de las hifas y de las demás formaciones que se encuentran en el cultivo del **C. immitis** dimos ya a conocer suficientemente al tratar de la etiología de la enfermedad; pero de acuerdo con Friedman y colaboradores, es conveniente advertir que existen variaciones morfológicas bastante considerables en el aspecto de las diferentes preparaciones, según la edad de los cultivos, las condiciones aerobias o anaerobias, la composición del medio, etc., circunstancias que han dado lugar a confusiones y dificultades en la identificación del hongo; pues, dicho investigador en un grupo de 47 culturas encontró cinco diferentes tipos de colonias, siendo también muy variable el aspecto microscópico. De ahí que se aconseja realizar la inoculación a los animales para poder distinguir mejor al hongo en su fase parasitaria, con su morfología peculiar.

Con el fin de observar el nacimiento y desarrollo de las hifas y apreciar mejor la estructura de éstas, la formación y disposición de las esporas, se realiza el microcultivo a partir de una cepa identificada (Fig. 9). Se puede utilizar con ventaja la técnica de Rivalier y Seydel.

Inoculaciones. El material infectivo, después de haber sido tratado con los antibióticos, o una preparación a base del cultivo sirven para las inoculaciones experimentales. Para la inoculación del cultivo se toma asépticamente con una asa de platino una porción de micelios, se prepara una suspensión en solución salina estéril y se inyecta a los animales de laboratorio. Es aconsejado escoger unos 4 ratones y practicar en ellos la inoculación intraperitoneal de la suspensión; a las 4 semanas se los sacrifica y se procede a la investigación de las esférulas a nivel de los tejidos o en el material purulento de las lesiones; a la vez se toma de éstas material para el examen histopatológico. Cuando se emplea el cobayo, se debe hacer la inoculación intratesticular de 1 c.c. de la suspensión; el inoculum del **C. immitis** produce orquitis y dentro de 2 a 4 semanas, la muerte del animal; en los tejidos de éste podemos investigar y descubrir las esférulas.

Al tratar de la etiología dimos también a conocer los animales en los cuales se pueden hacer las investigaciones experimentales.

REACCIONES.— La investigación de los fenómenos inmunológicos y de las sustancias o anticuerpos que aparecen en los individuos infectados por el **C. immitis**, sirven también para el diagnóstico de la enfermedad. Se vienen utilizando tres tipos de reacciones: la cutireacción a la coccidioidina, la precipitinó-reacción y la reacción de fijación del complemento. Veremos previamente qué es la coccidioidina.

Coccidioidina. Cocks, Davis y Jacobson en 1915 ensayaron el test cutáneo utilizando extractos en dilución de cultivos de **C. immitis**, que le llamaron a la sustancia **coccidioidina**, con la cual llegaron a obtener en las personas infectadas una respuesta parecida a la que se tiene con la tuberculina en la infección tuberculosa. El extracto contiene todo el material antigénico del **C. immitis** en cultivo; es un producto con un alto grado de especificidad; más el grado antigénico varía de acuerdo con las cepas del hongo; por lo cual conviene disponer para su preparación de numerosas cepas. El medio de cultivo corrientemente empleado

en la producción de la coccidioidina cuenta con la adición de sales orgánicas, citrato de hierro, glucosa, glicerina, agua y un compuesto orgánico que puede ser proteínas, ácidos aminados, asparagina, etc., sustancias que se las puede posteriormente separarlas por diálisis de la coccidioidina.

La coccidioidina es considerada como una gran molécula orgánica, principalmente de estructura polisacárida, conteniendo pequeño porcentaje de nitrógeno; su estructura no proteica se la descarta mediante las reacciones de millón, xantoproteica, ácido tricloroacético, etc.; pero los estudios de electroforesis demuestran la presencia de mínimas proporciones de proteínas, probablemente, en íntima conexión con la molécula polisacárida.

Las diferentes técnicas de preparación se basan en el cultivo del hongo en el medio sintético ya indicado, y extracción del principio activo.

La coccidioidina, además de su especificidad, se caracteriza por su estabilidad, lo cual le distingue de los demás antígenos similares empleados en el diagnóstico de otras infecciones micóticas; en diferentes diluciones conservadas a temperatura del cuarto se mantiene por varios meses y a veces años, siempre que no se contamine con bacterias, no porque éstas destruyen dicho principio activo, sino porque pueden dar reacciones positivas falsas. Un ligero grado de turbidez de la coccidioidina nos indica contaminación de ella. La coccidioidina tiene la particularidad también de ser incapaz de inducir a la sensibilización de los animales sanos; pues, animales que han recibido grandes cantidades de sustancia por vía subcutánea e intraperitoneal no responden positivamente a las tres pruebas que se practican, utilizando la coccidioidina como antígeno. Sin embargo la inyección por vía endovenosa de la sustancia ha sido indicada en esta enfermedad con fines terapéuticos.

El hongo considerado como parásito del organismo, en cambio, es capaz de producir sustancias alergizantes, que se manifiestan positivamente en las tres pruebas utilizadas para el diagnóstico de la enfermedad.

Test cutáneo o cutireacción. En el diagnóstico de la enfermedad se utiliza por vía intradérmica 0,1 c. c. de una solución de coccidioidina estandarizada al 1%; la lectura se hace a las 24 horas. La coccidioidina preparada en solución estéril al 1% puede durar hasta 9 años; diluída, hasta 6 meses. En los casos agudos está aconsejado emplear la solución al 1/1000. Una cutireacción a la coccidioidina es positiva cuando se forma una pápula eritematosa y edematosa de unos 5 milímetros de diámetro en el sitio de la inyección; según la intensidad de la respuesta cutánea el resultado será interpretado con una, dos o tres cruces. Una reacción positiva nos indica que el individuo en el momento de practicarse el test ha tenido o tiene la infección coccidioidal; pero es necesario recalcar que el resultado positivo no siempre indica enfermedad. La conversión del test cutáneo de negativo a positivo en un proceso infeccioso del aparato bronco pulmonar nos permite establecer el diagnóstico de coccidioidomicosis pulmonar primaria.

El test cutáneo positivo, además de la presencia de la enfermedad en unos, nos revela la existencia de la infección en forma latente o asintomática en la mayoría de los casos. En las infecciones intensas, con gran reacción inmunológica, dicho test puede llegar a determinar edema y necrosis de la piel. Los enfermos con manifestaciones alérgicas, principalmente con eritema nudoso o multiforme y eosinofilia, responden regularmente al test cutáneo con mayor intensidad, presentando reacciones positivas a la coccidioidina hasta en dilución al 1/10.000. Estos pacientes son considerados como resistentes en el más alto grado a las formas graves de la enfermedad, como es la granulomatosa; por otra parte, son pacientes que disponen de grandes defensas inmunológicas y en quienes las reactivaciones de la enfermedad y las reinfecciones no se registran casi nunca, a menos que el eritema nudoso tenga otro origen o sea falsamente interpretado. Desde el punto de vista de la reacción se tiene al otro extremo, enfermos en quienes se observa sólo una débil reacción durante la infección pulmonar primaria o en las formas diseminadas, lo cual nos indica pobreza de sus defensas inmunológicas.

Es sabido que esta reacción no se mantiene con igual intensidad en un período de tiempo, sino que se incrementa o decrece, razón por la cual en el campo clínico, según Wilson, el test debe repetirse con intervalos de 2 a 6 semanas; si esta reacción decrece en un corto intervalo de tiempo debe interpretarse, en la mayor parte de los casos, como que disminuye también en ellos la resistencia a la enfermedad; en cambio, si hay incremento, con mayor intensidad de la reacción, se interpreta como aumento de la resistencia orgánica. Según Smith la alergia creada por la infección coccidioidal puede resistir hasta 30 años.

El test cutáneo en la infección coccidioidal es negativo: durante la primera y a veces hasta la segunda semana de la enfermedad; cuando no existe infección activa, y cuando en los casos graves, las reacciones de positivas se tornan en negativas, debido a una anergia negativa.

Existen causas de error en la interpretación del test cutáneo; según Smith estas causas son: 1º lectura temprana o tardía; 2º uso de jeringuillas o varillas que hayan absorbido o se hayan impregnado de tuberculina u otros productos biológicos; y, 3º contaminación de la coccidioidina diluída. Rubinstein añade como causas de error la inyección insuficiente de antígeno o el empleo accidental de la vía subcutánea en vez de la intradérmica.

Se han señalado reacciones cruzadas con la tuberculina y con la histoplasmina. En esto se basa Grassi para asegurar que "este método de investigación inmunológica es notablemente inseguro en el estudio de las micosis y que los antígenos micóticos adolecen de fallas que limitan seriamente su uso como material de diagnóstico". Pero debemos tener presente que son muy raros los casos en los cuales se observa el cruzamiento de las reacciones, y que el test cutáneo no pierde su valor en las encuestas epidemiológicas.

Precipitina-reacción. Fué inicialmente propuesta por Cooke en 1.915, y luego utilizada por Smith y colaboradores. En esta reacción se utiliza como antígeno también la coccidioidina. La precipitina-reacción es recomendable principalmente en el diagnóstico de la coccidioidomicosis pulmonar primaria, antes que la

enfermedad haya tenido tiempo de desarrollarse. Wilson indica que el 50% de las personas infectadas dan la reacción positiva al final de la primera semana y un 90%, al final de la tercera semana de enfermedad. Si en un caso inicial se observa la **conversión** de una precipitina-reacción negativa a positiva después de una a dos semanas, nos permitirá diagnosticar oportunamente la enfermedad en su período inicial, si es que tiene, además, positivo el test cutáneo. Se ha dicho ya que una cutireacción positiva en la mayoría de los casos nos indica que una persona ha sido infectada, pero no asegura que se halle enferma. Si un individuo salva de su estado morbo, quedando alérgico, la precipitina-reacción no persiste, y ésta, tan pronto como ceden los síntomas o es dominada la primoinfección, tiende a negativizarse y finalmente, a desaparecer. Una precipitina-reacción positiva nos está, pues, indicando que la enfermedad en el momento de la prueba se halla activa.

Reacción de fijación del complemento. Para el diagnóstico de la enfermedad se viene utilizando también la técnica de Kolmer modificada por Wassermann; como antígeno se emplea la coccidioidina. Cooke en 1.915 hizo los primeros ensayos, pero con resultados contradictorios; luego Davis mejoró la técnica, siendo C. E. Smith y Kesseil los que llegaron a perfeccionarla. Establecieron una estrecha relación entre el título de la prueba con el suero del enfermo y el grado de severidad de la dolencia en el momento de practicarla. Mediante el test cutáneo es difícil establecer el estado de la enfermedad en todos sus grados, especialmente en los intermedios. Se ha observado que en la totalidad de los enfermos en quienes se descubrieron infecciones pulmonares primarias no había positividad de las reacciones en los sueros, a diluciones mayores del 1-16, y que este título tendía a convertirse en cero tan pronto como cedía el proceso infeccioso; a la inversa, en quienes progresaba la enfermedad, con tendencia a la diseminación, la reacción era positiva a diluciones del suero al 1-32, y el título tendía a aumentar a medida que progresaba la enfermedad.

La reacción de fijación del complemento no sólo sirve para determinar la virulencia de la enfermedad, sino también la extensión o volumen de las lesiones; se puede con ella apreciar la cantidad de formas parasitarias activas del hongo que entran a tomar parte en la producción de la enfermedad en el momento de practicarse la prueba. De manera que la reacción de fijación del complemento tiene importancia clínica; pues, las reacciones positivas nos revelan que estamos en presencia de una coccidioidomicosis en actividad. Además, es una reacción específica, salvo en algunos casos de micosis profunda, tales como la histoplasmosis, y quizá también la blastomicosis y la esporotricosis, en las cuales dicha prueba puede ser positiva.

En cuanto a la presencia y duración de la positividad de esta prueba, para evitar causas de error, debemos tener en cuenta 1º que la aparición de los anticuerpos para fijar el complemento no se hace inmediatamente instalada la enfermedad; para aparecer positiva a veces transcurre tres meses desde la fecha en la cual se ha obtenido un test cutáneo positivo; 2º que la actividad para fijar el complemento no persiste ni a bajo título (en diluciones al 1-8) años después de que la enfermedad ha sido curada. En consideración de todo esto, Wilson dice lo siguiente: **“Dentro de estas limitaciones, una reacción positiva a la prueba de fijación del complemento indica la presencia de coccidioidomicosis en la fase activa al momento del test”**.

Desde el punto de vista del pronóstico esta reacción tiene gran valor, porque sirve en clínica como medida exacta del número de elementos coccidioidales activos a los cuales debe combatir el organismo del enfermo. Dentro también de ciertas limitaciones, los intervalos de pocas semanas entre los resultados de esta prueba y el test cutáneo, clínicamente pueden constituir una guía de mayor confianza en el pronóstico de la enfermedad, que cualquier otra combinación que se puede establecer entre el criterio clínico, los signos físicos, los rayos X y los estudios de laboratorio. Así tendremos que, en ausencia de signos de haberse comprometido el sistema nervioso central, el hecho de permanecer la cutireacción positiva y la prueba de la desviación del complemen-

to a título bajo o ausente, clínicamente constituye un dato prometededor de mejoría; a la inversa, si en paciente que acusa la forma diseminada, el test cutáneo se mantiene bajo o ausente y la prueba de fijación del complemento es alta en su título y existe tendencia a incrementarse en las pruebas sucesivas, nos anuncia esta última prueba, gravedad del proceso infeccioso.

Los resultados de esta prueba, como es lógico pensar, no permanecen invariables por largo tiempo, sino que pueden cambiar en un sentido o en otro, según se modifique el curso de la enfermedad.

D. Pappagianis, Ch. E. Smith, M. T. Saito y G. S. Kobayashi, del Departamento de Bacteriología del Laboratorio Biológico Naval y de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de California, estudiaron la preparación y propiedades de un antígeno para la fijación del complemento a partir del micelio del **C. immitis**, siguiendo el siguiente método, encaminado a obtener antígenos de células libres de dicho micelio: este material fué suspendido en agua y lisado por adición de tolueno y encubado durante tres días a 37°. El producto del lisado se descubrió que era activo como antígeno para la prueba de fijación del complemento, relativamente, en altas diluciones con el suero provenientes de casos humanos de coccidioidomycosis; este lisado fué destituido de actividad anticomplementaria. La actividad de fijación del complemento fué detenida en la fracción no dializable del lisado, la cual contenía al rededor del 50% del polisacárido y en hidrolisis demostraba la presencia de substancia activa (amino ácidos) anhidria y reductora de azúcares.

Exámenes hemáticos. Hentz, Newton, Horsman, Conant y Hyman han llegado a aislar el hongo en la sangre de casos graves de coccidioidomycosis, pero por lo general es difícil descubrirlo; por tanto, los exámenes de sangre contribuyen, como es natural, no al conocimiento etiológico de la micosis, ya que los datos que se obtienen se encuentran en muchas otras enfermedades, pero sí a la apreciación de la intensidad de proceso infeccioso. En esta micosis se produce una anemia de tipo hipocrómico; en cuanto a la serie blanca, un paciente por largo tiempo

puede acusar leucocitosis moderada o una discreta leucopenia y una eosinofilia que oscila entre el 4 al 20%. Al principio de la enfermedad y en las formas cavitarias la eritrosedimentación es casi siempre normal, pero se eleva durante el curso de la enfermedad, sobre todo en las infecciones diseminadas y graves.

DIAGNOSTICO ANATOMOPATOLOGICO.—Hemos tratado suficientemente en el capítulo VI; pero no olvidemos señalar que mientras no se decubran en las preparaciones histológicas las esférulas con sus endosporas, el diagnóstico histopatológico no es concluyente, puesto que el infiltrado leucocitario, las células gigantes, las formaciones micósicas redondas con apariencia de estar rodeadas de doble membrana, se encuentran también en la blastomycosis norteamericana, y la estructura histopatológica, con formaciones micósicas redondas dentro o fuera de las células gigantes, se observa, por otra parte, en la blastomycosis sudamericana.

DIAGNOSTICO TERAPEUTICO.—Cuando estudiemos el tratamiento veremos las drogas que nos sirven para establecer el diagnóstico terapéutico de la enfermedad.

CAPITULO VIII

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Consideraremos: 1º de la forma pulmonar primaria; 2º de las formas diseminadas, y 3º de las formas cutáneas.

A.—DE LA COCCIDIOIDOMICOSIS PULMONAR PRIMARIA.

Se establecerá con las siguientes enfermedades:

1º—**Con una infección gripal.** Sólo la cutireacción y la precipinoreacción positivas, la aparición de los eritemas nudosos o multiformes y el hallazgo del **C. immitis** en los esputos y las respectivas comprobaciones micológicas nos permite determinar la naturaleza del proceso infeccioso en el sentido de la coccidioidomycosis.

2º—**Con las neumonías bacteriana y viral.** Es fundamental practicarse los exámenes directos, los cultivos desde el punto de vista bacteriano y micótico y las pruebas de diagnóstico para inclinarnos a la etiología neumocócica y coccidioidomycótica. La aparición de los eritemas nos hará clínicamente establecer el diagnóstico a favor de esta última. El tratamiento de ensayo, después de tomar el material para los exámenes de laboratorio, es muy importante: el proceso bacteriano cede a los antibióticos y quimioterápicos usuales; en cambio la infección coccidioidal sólo mejora y cura con la anfotericina B. La neumonía viral constituye un problema de diagnóstico; pero son las pruebas y los exámenes de laboratorio los que aportan datos para su diferenciación.

3º—**Bronconeumonía.** Los fundamentos clínicos, las pruebas de diagnóstico, los exámenes de laboratorio, las inoculaciones, el tratamiento y los datos radiológicos servirán para determinar la naturaleza etiológica de dicho proceso.

4º—**Con los abscesos pulmonares.** Los abscesos de origen bacteriano pueden confundirse con los de origen coccidioidomícico; en estos casos se practicarán con detenimiento: los exámenes de laboratorio, las pruebas de diagnóstico dadas a conocer para el reconocimiento de la micosis; los cultivos y los tratamientos de ensayo son bastante útiles. La confusión ocurre sobre todo con los abscesos amibianos primarios del pulmón; en éstos casos, a los datos anteriores hay que sumar la investigación de las amebas en los esputos y el tratamiento de ensayo, empleando la emetina y la anfotericina B.

5º—**Con la tuberculosis pulmonar.** Los escalofríos, la temperatura, la anorexia, la tos espontánea y dolorosa, la expectoración mucosa o mucosanguinolenta y no raras veces hemotoica, la adenitis hilar o mediastínica, la eritrosedimentación acelerada y los datos radiológicos son comunes a las dos enfermedades. Vimos ya que al examen histopatológico las lesiones coccidioidomícicas presentaban un paralelismo sorprendente con las de origen tuberculoso; existe sólo la diferencia de que, mientras en la tuberculosis principian y se asientan de preferencia las lesiones en los vértices, en la micosis se hace en la parte media o inferior de los pulmones. Por tanto, con cuadros clínicos, radiológicos y con una base histopatológica casi idénticos, estamos obligados a practicar todos los exámenes de laboratorio, las inoculaciones de los esputos, las pruebas de diagnóstico indicadas para cada una de estas dos enfermedades, etc. para poder determinar su naturaleza etiológica.

6º—**Con la histoplasmosis.** Esta enfermedad micósica en sus localizaciones profundas casi siempre se inicia comprometiendo los pulmones y dando una sintomatología bien parecida con la coccidioidomycosis primaria pulmonar; inclusive en la histoplasmosis se presentan los dolores articulares y pueden los tests cutáneos dar resultados positivos por cruzamiento. En estos casos

estamos también obligados a realizar las pruebas, los exámenes de laboratorio, las inoculaciones y especialmente las investigaciones micológicas más detenidas.

7°—**Con otras micosis profundas.** En la América del Sur, inclusive en el Ecuador, tenemos la criptococosis, la blastomicosis sudamericana y las moniliasis, sobre todo a **Candida tropicalis**, que en sus localizaciones pulmonares dan un cuadro clínico muy parecido al de la enfermedad que nos ocupa. En estos casos, las pruebas de diagnóstico y los exámenes micológicos deben ser cuidadosamente practicados. El diagnóstico terapéutico no permiten diferenciarlas, puesto que todas estas micosis ceden a la anfotericina B; difiere con la blastomicosis sudamericana en que ésta responde a la sulfadiazina y la coccidioidomicosis no.

8°—**Con la toxoplasmosis.** Esta parasitosis puede en el adulto revestir, entre sus diferentes tipos clínicos, la forma de neumonitis atípica primaria, que se manifiesta con fiebre, tos, expectoración mucosa y erupción cutánea máculo-papulosa; aún más, las radiografías pueden dar imágenes de tipo neumónico, calcificaciones y adenitis hiliar y mediastínica. En estos casos se impone practicarse los tests cutáneos correspondientes, las pruebas de fijación del complemento, los exámenes de los esputos y las inoculaciones experimentales.

9°—**Con los tumores broncopulmonares.** Cuando la micosis se presenta bajo la forma tumoral (**coccidioidoma**), debe establecerse el diagnóstico diferencial con el carcinoma broncogénico y con los tumores benignos y malignos de localización pulmonar; ya hemos indicado que al examen radiológico en la coccidioidomicosis se descubren con frecuencia imágenes que pueden hacer pensar en la presencia de lesiones tumorales. Se hacen imprescindibles, por consiguiente, los exámenes de los esputos, las pruebas de diagnóstico, las inoculaciones y las investigaciones micológicas y citológicas de los esputos, del lavado bronquial o de las biopsias y también de los derrames pleurales, en caso de existir. Sería imperdonable que a un enfermo con un coccidioidoma pulmonar se le deje morir pensando que se trata de un tumor maligno.

B.—DE LA COCCIDIOIDOMICOSIS DISEMINADA. Estas formas de infección coccidioidomycóticas ofrecen verdaderos problemas clínicos, que es necesario encontrarse advertidos para no incurrir en errores de diagnóstico. Especialmente debemos diferenciarla de las siguientes enfermedades:

1º—**Tuberculosis generalizada.** El cuadro pulmonar cada vez más grave, las elevaciones térmicas, la tos persistente y dolorosa, la expectoración abundante y de aspecto mucopurulento o francamente hemotoico, las lesiones óseas y articulares, los síntomas meníngeos, la caquexia, la sudoración profusa, la eritrosedimentación cada vez más acelerada, la anemia, etc. que se encuentra en la coccidioidomycosis diseminada, hacen que se la confunda casi siempre con la tuberculosis generalizada. No es extraño que aún en la mesa de autopsia y a los exámenes histopatológicos de los cadáveres, se confunda una enfermedad con otra, si tenemos en cuenta el sorprendente paralelismo que existe en las lesiones de ambas enfermedades. De ahí que se aconseja, en estos casos, recurrir a todos los métodos posibles de diagnóstico para evitar lamentables equivocaciones que, como es natural, repercuten en la familia y en la sociedad.

2º—**Histoplasmosis y otras micosis profundas.** La histoplasmosis, como también la blastomycosis, la criptococosis, la moniliasis y la esporotricosis, cuando se propagan en todo el organismo, son capaces de ocasionar cuadros infecciosos semejantes a los de la coccidioidomycosis diseminada; pues, la temperatura bastante elevada e irregular, los sudores profusos, los trastornos broncopulmonares, la hepatomegalia, la adenitis, la eritrosedimentación acelerada, las erupciones cutáneas y a veces las imágenes radiológicas son un denominador común de estas infecciones, cuando se difunden en el organismo enfermo. En estos casos los exámenes micológicos especiales, las pruebas de diagnóstico, las inoculaciones indicadas para cada enfermedad decidirán de la naturaleza etiológica de la infección micótica. La histopatología no aporta datos concluyentes, y en muchas de ellas, ni los ensayos terapéuticos.

3º—**La brucelosis.** Cuando la coccidioidomicosis diseminada no llega a comprometer los tegumentos, puede simular una brucelosis y sobre todo una enfermedad de Bang; la hipertermia prolongada e irregular, los sudores profusos, la hepatomegalia, las lesiones óseas y articulares, la adenitis generalizada, el cuadro hemático nada estable ni característico y a veces hasta los síntomas meníngeos que observamos en una y en otra enfermedad, no descartan la posibilidad de confundirlas clínicamente. El diagnóstico diferencial se hará apelando a las pruebas de precipitación, a los tests cutáneos, a los cultivos hemáticos y de los esputos, a los ensayos terapéuticos, etc.

4º—**Coccidiosis.** En el capítulo I, al tratar de la Historia de la Coccidioidomicosis, vimos que Stiles en 1.896 dió al germen de esta enfermedad el nombre de **Coccidioides** por semejarse a las **Coccidias**. Sabemos por otra parte que las Coccidias son parásitos que producen en el hombre lesiones del intestino y del hígado; la coccidiosis hepática da procesos inflamatorios, supurativos y degenerativos de la víscera y adherencias con los órganos vecinos, etc. ocasionando siempre la muerte del enfermo, cuando clínicamente no ha sido diagnosticado. En la coccidioidomicosis diseminada podemos también encontrar localizaciones de la enfermedad en el hígado, dando un cuadro clínico, anatómico e histopatológico muy semejante a lo que observamos en la coccidiosis hepática (Figs. 34 y 35). De ésto se deduce que cuando existen localizaciones hepáticas en las dos parasitosis, es posible incurrir en errores de diagnóstico. En la literatura médica nacional, por ejemplo, existe una publicación sobre coccidioidomicosis en la cual aún se confunde lamentablemente su agente etiológico coccidioides, designándole con los nombres de "Coccidium Immitis", "Coccidias", etc.

5º—**Enfermedades tumorales.** La enfermedad de Hodgkin, cuando reviste las formas, mediastínica, tifoidea, ósea y aguda, es capaz de dar clínicamente lugar a confusiones con la coccidioidomicosis generalizada; además de los síntomas de orden general, en las dos enfermedades tenemos la eosinofilia, la eritrosedi-

mentación acelerada, la adenitis generalizada, la caquexia y la evolución del proceso morboso cada vez más grave.

El linfosarcoma debe figurar entre las enfermedades tumorales que da algunos síntomas semejantes a los de la micosis que nos ocupa.

El examen citológico de la pulpa ganglionar, el estudio histopatológico de las biopsias, las pruebas de diagnóstico empleadas en la coccidioidomicosis, los cultivos positivos o negativos, darán mucha luz en el diagnóstico.

C.—COCCIDIOIDOMICOSIS CUTANEA. Las siguientes enfermedades pueden dar margen a equivocaciones:

1º—**La blastomicosis sudamericana.** Hemos dicho ya que al principio se confundió mucho entre una y otra micosis; efectivamente, desde el punto de vista clínico es muy difícil diferenciarlas entre sí; ambas enfermedades son de tipo granulomatoso; las dos comprometen la piel y las mucosas nasales, bucofaríngeas y palpebrales; una y otra provocan adenitis superficial y la ulceración de los ganglios comprometidos; al examen histopatológico ambas dan lesiones idénticas y la presencia de esférulas fuera y dentro de las células gigantes, y todavía más, al examen del raspado de las lesiones cutáneas y ganglionares en ambas se encuentran elementos micóticos esferulares muy semejantes, existiendo la diferencia de que en la blastomicosis sudamericana dichos elementos tienen brotaciones externas y carecen de las endosporas; pero hemos señalado en páginas anteriores que, debido a la circunstancia de que en las esférulas del **C. immitis** a veces se adosan las esporas libres en la superficie externa, pueden presentarse en las preparaciones frescas y en los cortes histológicos de los tejidos enfermos, esférulas algo semejantes a las del **Paracoccidioides brasiliensis** (Figs. 31 y 32). En cuanto al diagnóstico diferencial terapéutico, se ha indicado ya al tratar del diagnóstico diferencial de la coccidioidomicosis primaria. Por consiguiente la diferenciación entre las dos enfermedades se hará por un examen micológico detenido, tanto de las preparaciones frescas como de los cultivos; tienen gran importancia los tests cu-

táneos, la precipitinoreacción y la prueba de fijación del complemento.

2°—**Histoplasmosis.** Esta enfermedad en sus localizaciones cutáneas y mucosas da lesiones ulcerativas de tipo granulomatoso; produce también la invasión y ulceración de los ganglios superficiales, amén de los síntomas generales; al examen histológico de las lesiones cutáneas y ganglionares de origen coccidioidomicótico es posible descubrir grandes células cargadas de corpúsculos que dan la impresión de células parasitadas por histoplasmas (Fig. 33). Ante cuadros clínicos bastante semejantes, el diagnóstico diferencial se hará por los exámenes micológicos, las pruebas cutáneas, las reacciones de fijación del complemento y por las inoculaciones experimentales.

3°—**Esporotricosis.** Las infecciones coccidioidales que se inician en la piel, sabemos que en su mayor parte dan linfangitis, linfadenitis y lesiones ulcerativas en las regiones comprometidas; ahora bien, las lesiones ulcerativas de la esporotricosis son igualmente de tipo granulomatoso, y al examen histopatológico presentan también células gigantes y gran infiltración leucocitaria. Las investigaciones micológicas, las pruebas de diagnóstico, los ensayos terapéuticos, etc. empleados en cada una de estas enfermedades esclarecerán el problema.

4°—**Tuberculosis cutánea.** De las diferentes formas clínicas de la tuberculosis cutánea la escrofuloderma es la que puede ocasionar confusiones con la forma escrofulodérmica de la coccidioidomicosis cutánea. El aspecto clínico es muy semejante; pues, en ambas encontramos ulceraciones en superficie, abscesos en la periferia y adenitis superficial; al examen histopatológico en ambas enfermedades observamos células gigantes; pero en la micosis se ven esférulas dentro y fuera de dichas células. Para el diagnóstico diferencial es necesario poner en juego todos los medios de investigación etiológica aconsejados para cada una de estas enfermedades.

5°—**Leishmaniasis tegumentaria.** Las formas ulcerativas graves, la tuberculoides y las linfadeníticas de esta flagelosis pueden dar margen a confusiones con las formas similares de la

ALGUNOS ASPECTOS PROBLEMATICOS DEL EXAMEN MICROSCOPICO
DE LA COCCIDIOIDOMICOSIS

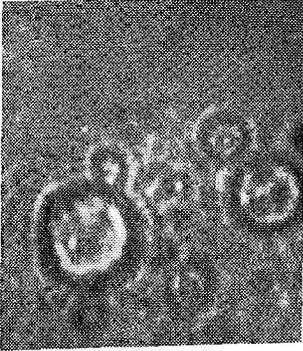


Fig. 31.—Esporas de *C. immitis* adosadas a la superficie externa de las esférulas, dando la falsa imagen de esférulas de *Paracoccidioides brasiliensis*.

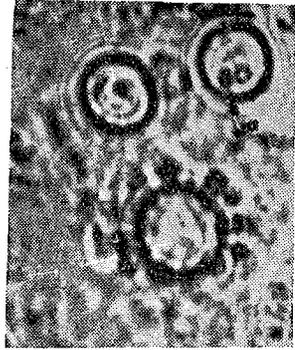


Fig. 32.—Otro aspecto semejante al de la fig. 31. Pero es necesario fijarse bien la presencia en el preparado de esférulas con endosporas.



Fig. 33.—Corte histológico de una lesión ganglionar coccidoidal, en la cual se puede observar la presencia de una gran célula cargada de esporas, pero que da la impresión de tratarse de una célula parasitada por *Histoplasma capsulatum*.

COCCIDIOIDOMICOSIS

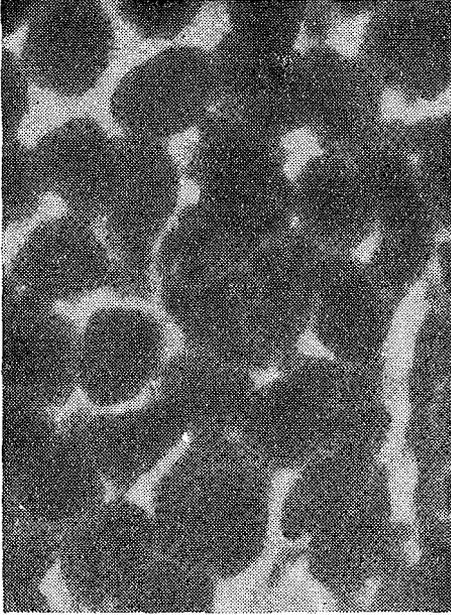


Fig. 34.—Corte histológico de la misma lesión ganglionar en la cual se aprecia, en cambio, una célula con endosporas, pero que da la impresión de un pseudoquistes de *Toxoplasma gondii*.



Fig. 35.—Un oocisto de *Coccidia* en el parenquima hepático, de un caso de coccidiosis hepática humana reportado en Quito por L. A. León y F. Guerrero.

COCCIDIOIDOMICOSIS

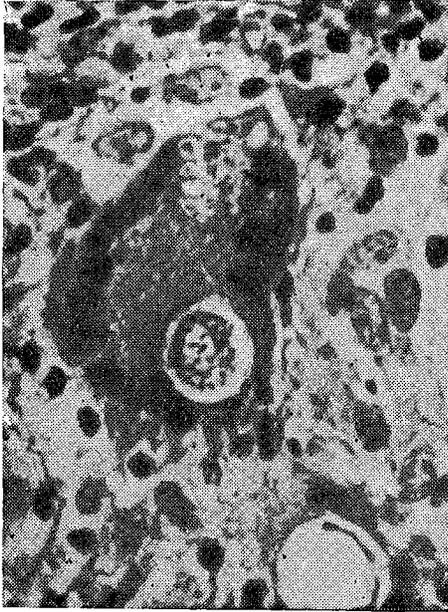


Fig. 36.— Célula gigante englobando dos esporangios de *Coccidioides immitis*, uno maduro, situado en la parte superior, y otro joven, situado en la parte inferior; este último se parece mucho a la coccidia de la figura precedente.

coccidioidomicosis cutánea. El examen histopatológico de la piel en la leishmaniasis de varios meses de evolución pone de manifiesto la presencia de células gigantes; por consiguiente no es difícil confundir una enfermedad con otra. Los exámenes de laboratorio, los cultivos, inoculaciones experimentales, las pruebas de diagnóstico, etc. indicadas en cada enfermedad servirán para diferenciarlas.

6°—**Tumores cutáneos.** Son especialmente los tumores malignos de la piel, tales como los carcinomas basocelulares y espinocelulares y los sarcomas los que pueden confundirse con las formas graves y virulentas del granuloma coccidioidal. En estos casos recurriremos a los exámenes histopatológicos correspondientes y a todas las pruebas de diagnóstico y análisis de laboratorio empleados en la determinación etiológica de la micosis coccidioidal. Un experimentado histopatólogo de Quito, al caso de las Figs. 18 y 19 le diagnosticó como un "sarcoma a células redondas"; pero la presencia de esférulas en el raspado de las lesiones, los cultivos y la presencia de esférulas dentro y fuera de las células gigantes en los cortes histológicos, permitió el diagnóstico de coccidioidomicosis.

CAPITULO IX

TRATAMIENTO Y PROFILAXIS

TRATAMIENTO.— Robert A. Stewart aconseja los siguientes métodos terapéuticos en el granuloma coccidioidal, que nos limitaremos a dar un extracto de dichos métodos.

1º—**Terapéutica de sostén general.**— Igual que en la tuberculosis, en las formas generalizadas: reposo en cama, dieta con alto contenido calórico, etc.

2º—**Determinación de las diluciones de coccidioidina.** Después de verificar varias pruebas cutáneas por diluciones al 1/1000, se selecciona la dilución más alta que dé la prueba cutánea positiva para usarla en el siguiente tratamiento.

3º—**Coccidioidoterapia.** Se inyecta coccidioidina por vía endovenosa 2 o 3 veces a la semana; se principia por una inyección de 0,01 c. c. de la reacción más alta que haya dado resultado positivo; se eleva cuidadosamente la dosis de 0,01 c. c. hasta que alcance el nivel de tolerancia, lo cual ocurre entre 0,03 y 0,05 de coccidioidina sin diluir.

4º—**Acido benzoico.** Se le administra por vía oral durante la vigilia; la dosis inicial es la de 0,1 gr. cada cuatro horas; esta dosis se mantiene aproximadamente una semana, al cabo de la cual se eleva a 1,5 gr. cada cuatro horas; la dosis se va subiendo hasta nivel de tolerancia.

Sin embargo dicho autor escépticamente dice: "Ningún tipo de quimio-terapia es de valor en el tratamiento de cualquiera de las dos formas, diseminada o primaria".

Se han ensayado, además, las diamidas aromáticas, la isoniazida y el tratamiento con el etil vanillato, con resultados nada halagadores.

Newcomer y colaboradores han ensayado el **Nystatin** o **Micostatin** por vía bucal, intramuscular y endovenosa. Como resultado de los ensayos, encontraron que la vía endovenosa parece ser la más satisfactoria; pero pudieron constatar que la primera preparación endovenosa llegó a producir una reacción parecida a la de Herxheimer, tromboflebitis y finalmente, esclerosis de las venas; las posteriores preparaciones han sido menos irritantes. Sin sentar conclusiones definitivas, los autores consideran al Nystatin como una droga provista de valor terapéutico en el tratamiento de la coccidioidomycosis humana.

Hasta 1.955 la curación de esta micosis era un grave problema sin solución. Más, después de los ensayos experimentales con la anfotericina B en ratones y en seres humanos se ha llegado a la dosificación exacta de este antibiótico, con resultados curativos sorprendentes en casos de coccidioidomycosis humana, como podemos testificar por nuestra propia experiencia al curar rápida y radicalmente al paciente de las figuras 23 y 24, quien llegó a tal estado de gravedad, que su muerte era casi segura.

Anfotericina B Squibb o Fungizón. La anfotericina B es un antibiótico aislado en 1.956 por Gold, Stout, Pagano y Donovick a partir de una especie de **Streptomyces** obtenido del suelo en las orillas del Río Orinoco, en Venezuela. Los primeros ensayos terapéuticos los realizó Sternberg en la coccidioidomycosis experimental del ratón; luego se hicieron los ensayos en seres humanos atacados por la coccidioidomycosis, obteniendo siempre la curación de los enfermos. En 1.956 se empleó suspensiones de la sustancia por vía endovenosa; se hizo las pruebas correspondientes para la dosificación de la droga, quedando establecidos los resultados beneficiosos de este antibiótico.

Los Laboratorios Squibb elebaron la anfotericina B bajo el nombre de Fungizón; el producto se presenta en forma de un polvo estéril, liofilizado, de color amarillo, cuya administración se le hace por vía endovenosa disuelta, en dextrosa inyecta-

ble F. E. U. al 5%. Según el prospecto cada frasco contiene 50 miligramos de actividad de anfotericina B en combinación con una cantidad aproximada de 41 miligrs. de disoxicolato de sodio con fosfato sódico como amortiguador. Del prospecto tomemos algunos datos de mayor importancia.

Dosis y administración: 1°—Preparación de la solución: "La preparación hidrosoluble de anfotericina B se suministra en forma de un polvo estéril, en frascos que contienen 50 mg. de actividad de anfotericina B. Se recomienda inyectar 10 c. c. de Dextrosa Inyectable F. E. U. al 5% en el frasco y agitarlo vigorosamente hasta obtener una solución clara. Cada c.c. de la solución suministra entonces 5 mg. de actividad de anfotericina B. Luego pueden extraerse con una jeringa cantidades calculadas de actividad de anfotericina B y hacer nuevas diluciones con Dextrosa Inyectable F. E. U. al 5% hasta obtener una concentración óptima de 1 mg. por cada 10 c. c.

"Precaución: no debe usarse solución salina para preparar la solución de Fungizón puesto que causa la precipitación del antibiótico disuelto". "Nota: el polvo seco o la solución recién preparada deben conservarse, cuando no se los usa, fuera de la luz y a temperaturas de refrigeración (4°C.) En estas condiciones, el polvo permanece estable por 6 meses y la **solución recién preparada** por 24 horas. Las soluciones pueden también conservarse por 24 horas a la temperatura ambiente, pero se los debe desechar si no se las usa inmediatamente después de este período".

"2.—Inyección de la Solución: Deben usarse únicamente las soluciones claras, exentas de partículas visibles. Las infusiones intravenosas deben **administrarse lentamente,, en un período aproximado de 6 horas**, durante el cual se debe vigilar al enfermo muy de cerca en búsqueda de manifestaciones tóxicas. En la mayoría de los casos la infusión lenta produce escasas reacciones secundarias de naturaleza tóxica".

"3.—Posología: Se recomienda administrar una dosis inicial de 0,25 mg. de actividad de anfotericina B por kg. de peso, por vía intravenosa. Esta dosis debe incrementarse gradualmente hasta llegar a un margen comprendido entre 0,5 a 1 mg. por kg.

Parece que la dosis óptima es de 1 mg. por kg. de peso, diario, intravenosamente. No obstante, puesto que la tolerancia individual a la administración intravenosa de Fungizón varía de modo considerable, se han empleado dosis de 0,5 a 0,75 mg. diarios por kg. con buenos efectos. **Se debe administrar la máxima dosis posible, dentro de este margen, que no cause reacción tóxica. Se ha identificado el antibiótico en la sangre 24 horas después de una infusión de 1 mg. kg.; su excreción por vía renal parece ser escasa**".

"En ciertas circunstancias se recomienda aumentar la dosis diaria por encima de 1 mg. kg. hasta un nivel que no sobrepase 1,5 mg. kg.; esta dosis puede ser valiosa cuando se la administra en días alternos siempre y cuando no aparezcan síntomas tóxicos, aumento del nitrógeno no proteico o de la úrea en la sangre. El incremento de la dosis diaria por encima de 1 mg. kg. puede no acelerar siempre la respuesta clínica, usualmente lenta de las infecciones micóticas profundas al antibiótico".

"Precaución: **es peligroso administrar por vía intravenosa dosis diarias que exceden 1,5 mg. kg. de peso**".

"Cuando se pone de manifiesto la mejoría clínica del enfermo durante el tratamiento intravenoso diario, se puede administrar el antibiótico en días alternos. Al fin de evitar el escalofrío y la fiebre excesivos cuando se interrumpe la terapéutica para reinstituírsele después de **1 semana o más**, se recomienda nueva-

mente una dosis inicial diaria de 0,25 mg. que debe luego aumentar gradualmente hasta llegar a un nivel óptimo".

"4.—Duración del Tratamiento: La duración del tratamiento depende de la naturaleza de la infección y no se la ha determinado claramente hasta ahora si bien se ha obtenido una significativa respuesta clínica al cabo de 4 a 8 semanas de tratamiento. Los períodos más cortos de tratamiento pueden dar como resultado una respuesta clínica limitada, aún la recaída. A los pacientes a quienes se administra fungizón por un período extenso se les debe someter, a intervalos adecuados, a estudios de las funciones hepáticas, renal y de la médula ósea".

Hemos ofrecido una síntesis del tratamiento con Fungizón, en vista de que este antibiótico es reciente y no se le encuentra todavía en nuestro mercado. Para el tratamiento del caso de las Figs. 21 y 22, la droga se solicitó a la Agencia en Panamá de los Laboratorios Squibb, y gracias a la valiosa donación de un buen lote de frascos que recibió el autor, por medio de la Agencia en Quito, se pudo llevar a feliz término el tratamiento de este grave caso de coccidioidomicosis cutánea, que estaba condenado a morir, si no huiera dispuesto de este maravilloso antibiótico. El tratamiento del caso, por haber el autor solicitado el internamiento del enfermito en el Hospital San Juan de Dios de esta ciudad, se hizo con la colaboración del médico del servicio, doctor Ernesto Cabiedes y del interno, señor G. Santillán. Los magníficos resultados pueden apreciarse en las fotos del enfermito tomadas a raíz del tratamiento (Figs. 36 y 37).

PROFILAXIS.— La prevención de esta terrible enfermedad constituye hasta el momento actual uno de los más serios problemas de salud pública. Si bien se conocen las vías de acceso de las esporas del hongo al organismo y la presencia del **C. immitis** en el suelo de las comarcas endémicas, la ciencia médica se encuentra incapaz de adoptar medidas que impidan la infección humana. Ch. E. Smith y colaboradores creen que la vacunación, que pueda conferir una inmunidad duradera, sería ideal; pero en su técnica de preparación radica la solución del problema. Se indicó ya que la coccidioidina por vía intradérmica e intraperitoneal tiene la propiedad de no inducir a la sensibilización de los animales sanos y de los seres humanos, si bien por vía endovenosa tiene efectos curativos evidentes. Por consiguiente, lo ideal sería obtener vacuna a partir de las formas parasitarias del hongo. Mientras la ciencia no llegue a proporcionarnos la vacuna preventiva, el tratamiento de los casos humanos y de los animales atacados de coccidioidomicosis, en sus diferentes formas, constituye la única medida profiláctica en Salud Pública. Por tanto, el conocimiento y divulgación de esta micosis, como también las encuestas epidemiológicas y el diagnóstico de todos los casos ata-

cados por esta enfermedad, contribuiría a solucionar en algo este gran problema de Salubridad.

OBSERVACIONES

CASO Nº 1 (Fig. 20). N. N., varón de 12 años de edad, raza blanca, escolar, procedente de la parroquia de Cevallos, Prov. de Tungurahua. Ingresa al hospital San Juan de Dios en enero de 1.953, Sala Luis Espejo.

Antecedentes patológicos: Aproximadamente hace unos tres años le apareció en la parte anterior de la muñeca del antebrazo izquierdo un nódulo que se le ulceró; luego se le fueron presentando nódulos subcutáneos y lesiones de la piel en el codo, axila y cuello del mismo lado. Los padres le sometieron a varios tratamientos caseros sin conseguir mejoría. En estas condiciones resuelven traerle a Quito e internarle en el Hospital San Juan de Dios. En el Servicio se le diagnostica escrofuloderma y se le hace los tratamientos correspondientes: estreptomina, vitaminas, calcio, etc. y localmente se le aplica sulfas, sin resultados curativos. Por cuanto el paciente había permanecido durante una corta temporada en un clima tropical, un año antes de su enfermedad, se sospecha también en una afección de los trópicos; con tal motivo el interno solicitó mi colaboración.

Examen. El enfermito, a primera vista daba, efectivamente, la impresión de tratarse de un caso de escrofuloderma; pero los resultados negativos de la cutireacción a la tuberculina, de los exámenes radiológicos del aparato respiratorio practicados en LEA, como también de los exámenes hematológicos y la poca eficacia del tratamiento, que constaban en la historia clínica, exigían nuevas investigaciones. El estado general del niño era satisfactorio; no se descubría nada de anormal en sus aparatos, digestivo, respiratorio, urogenital, circulatorio, endocrino, ni nervioso; acusaba sí varias lesiones ulcerativas y costrosas y lesiones circinadas a lo largo del brazo izquierdo, en la axila, cuello

y región submaxilar del mismo lado; la exploración de los ganglios epitrocLEAR, axilares y cervicales ponía de manifiesto una notable hipertrofia de estos órganos. En la sospecha de una leishmaniasis forma tuberosa y ganglionar se procedió a practicar el raspado de la lesión de la muñeca, que era la más profunda; el resultado fué negativo para Leishmania; en cambio el examen microscópico directo de dicho raspado reveló la presencia de típicas esférulas de **C. immitis**; el cultivo en el medio de Sabouraud dió lugar al desarrollo de colonias e hifas características. Por cuanto los padres no habiendo apreciado mayor mejoría de su hijo durante varios meses, resolvieron llevarlo, sin permitirnos hacer los demás exámenes y los ensayos terapéuticos del caso, ni conocer la evolución posterior de la enfermedad.

CASO Nº 2. (Fig. 18 y 19). F. R., hombre, de 26 años, mastizo, agricultor, residente y procedente de San Miguel de Salcedo, Prov. de Cotopaxi. Ingresa al Hospital San Juan de Dios, Sala San José, el 19 de Septiembre de 1.953. Historia Clínica Nº 721.

Antecedentes. Hace unos 6 meses le brotó un pequeño nódulo o granito en la parte media del labio superior, por debajo del subtabique; luego a su alrededor apareció un halo congestivo; el nódulo no tardó en ulcerarse, siendo la úlcera resultante pruriginosa y dolorosa; dicha lesión fué aumentando de tamaño y presentando sus bordes tumefactos y el fondo, un aspecto granulomatoso. Al cabo de unos dos meses el proceso destruyó la porción inferior del subtabique, el lóbulo nasal y gran parte de la ternilla izquierda. En estas condiciones el paciente resuelve venir a Quito e ingresar al Hospital San Juan de Dios, Sala de San Juan. El Interno del Servicio me pone al corriente sobre este enfermo. El examen externo reveló las lesiones antedichas (Fig. 18); al examen microscópico directo de la úlcera del subtabique se descubrió la presencia de numerosas esférulas de **C. immitis**; el cultivo en el medio de Sabouread dió nacimiento a colonias e hifas características. Los exámenes de sangre acusaron una ligera leucocitosis con polinucleasis; las reacciones de

Wassermann, Kahn y Meinicke se comportaron negativas. Se inicia el tratamiento con sulfadiazina, sin resultado alguno. En este estado, cuando se intentó hacer una biopsia para el examen histopatológico, el enfermo huye del hospital. Al cabo de cuatro meses, (19 de Septiembre de 1.955) vuelve a ingresar al mencionado nosocomio. Historia clínica N° 721. En esta historia clínica, elaborada por el Interno de entonces, Sr. Guillermo Vasco, reza lo siguiente: "El paciente ingresa al servicio con destrucción de las regiones nasal, geniana, orbicular, del labio superior e inferior debido a una infección micótica, de acuerdo al diagnóstico realizado mediante cultivo por el Prof. Dr. Luis León. La porción afectada presenta granulaciones de distinto tamaño, sangrantes a pequeños contactos; el fondo lleno de pus; olor completamente desagradable; los bordes se hallan infiltrados y hay un edema que circunscribe la lesión y que tiene aproximadamente unos 15 cm. de diámetro. Al examen histopatológico realizado en el "Eugenio Espejo" se obtiene como resultado un Sarcoma. Antes de instituirle un tratamiento de fondo el paciente huye". El aspecto era impresionante; pues, el proceso ulcerativo con caracter virulento había destruido totalmente las regiones arriba indicadas, además, gran parte de las mejillas, la porción nasal y el mentón; existía gran edema del resto de las mejillas, de los párpados, de la frente y del cuello (Fig. 19). El paciente también presentaba disfonía, disfagia, accesos de tos, insomnio, enflaquecimiento, gran postración y alzas térmicas. El examen histopatológico de la biopsia practicado en el Hospital "Eugenio Espejo", según se ha indicado ya, dió como resultado "sarcoma a elementos redondos". En cambio, al examen microscópico directo del raspado de uno de los bordes de la lesión, el autor volvió a descubrir abundantes esféricas (Figs. 3 y 4) y uno que otro esporangio de **C. immitis**. El cultivo en el medio de Sabouraud permitió el desarrollo de dicho hongo. Como tratamiento, a lo mucho se llegó a aplicarle sulfas por vía oral y localmente. El enfermo huye a los siete días, sin que se haya podido conocer su paradero en Quito y en su lugar de origen, por más averiguaciones que se hizo. Este es uno de los tantos casos en los cuales la ignorancia, la resistencia

a los exámenes repetidos, el temor a presentarse frente a grupos de médicos y estudiantes, etc. son obstáculos, a veces insalvables, para que se pueda realizar una correcta y completa observación médica y emprender en un tratamiento, cuando es posible.

CASO Nº 3. J. T. de 13 años de edad, escolar, raza india, procedente y residente de Taxourco, cantón Rumiñahui, Valle de los Chillos. Ingresa el 2 de Diciembre de 1.958 al Hospital San Juan de Dios, Sala San Juan. Historia Clínica Nº 1254.

Antecedentes. Hace unos seis meses, sin causa aparente, dicen los padres que se le presentó en el borde del maxilar inferior, lado derecho, un pequeño nódulo duro y doloroso; dicha lesión creció y a los tres meses los padres del enfermito le hicieron abrir con un facultativo de Sangolquí; el corte dió salida de un líquido serosanguinolento y a vestigios de pus; le administran antibióticos, sin resultado favorable. Al mes de esta intervención quirúrgica le apareció nódulos en el cuello, región supraclavicular izquierda, en las regiones pre y retroauriculares, en las axilas (Figs. 21 y 22), adenitis de los ganglios epitrocleares e inguinales; además el enfermito acusaba enflaquecimiento, astenia y gran dolor de las lesiones ulcerativas; éstas daban la impresión de que se había formado a partir de los ganglios inflamados, hipertrofiados y ulcerados; su evolución y aspecto nos hizo inmediatamente sospechar en una micosis profunda. En el **Laboratorio de Parasitología y Medicina Tropical** particular del autor se tomó material de los bordes de una de las lesiones para los exámenes bacteriológicos, parasitológicos y citológicos, y, sangre para los exámenes hematológicos y serológicos. El examen microscópico directo reveló la presencia de escasos esporangios y abundantes esférulas, unas, de tamaño pequeño y de doble contorno, con una masa protoplasmática central, y otras, de mayor tamaño, con endosporas (Figuras 5 y 6). El examen bacteriológico acusó la presencia de numerosos estafilococos, y el examen citológico mediante coloración con May Grunwal-Giemsa, numerosos leucocitos, piocitos, células epitelia-

les y elementos esferulares aislados y en agrupaciones. Se sentó el diagnóstico de **Coccidioídomicosis cutánea y ganglionar**, en vías de diseminación. Se tomó material para los correspondientes cultivos. Luego, con autorización de los padres, se solicitó el ingreso al Hospital San Juan de Dios, con el correspondiente diagnóstico. Se le internó y se procedió a practicar los exámenes complementarios: Examen hematológico: hematíes 4'120.000 x mmc. leucocitos: 8.250 x mmc.; hemograma: jóvenes, 0; cayados, 5; segmentados, 63; eosinófilos, 9; linfocitos, 13; monocitos, 10. Dosificación de hemoglobina, 10,50 grs. %; velocidad de sedimentación (Westergreen), 92 y 111.—**Examen coprológico**: presencia de huevos de *Ascaris lumbricoides* (+). **Examen de orinas**: nada de anormal. **Baciloscopia**: negativa. Examen radioscópico de los pulmones y cutireacción a la tuberculina: Negativos (Practicados por LEA (x)). **Examen histopatológico** de las biopsias de uno de los ganglios (practicado por Solca) (xx): "probable coccidioídomicosis". Cutireacción a la coccidioídina con antígeno, gentilmente proporcionado por el Dr. J. Mackinnon, del Instituto de Higiene de Montevideo, Positiva (++). Por cuanto los Médicos del Hospital, de LEA y de SOLCA, por sólo el aspecto clínico, se inclinaron al diagnóstico de una tuberculosis, se tuvo mucho cuidado de realizar los correspondientes exámenes para el diagnóstico de tal enfermedad, siempre con resultados negativos.

Tratamiento. En el servicio hospitalario, a cargo del doctor Ernesto Cabiedes, se administró, del 2 al 17 de Diciembre, 0,50 grs. diarios de estreptomycin; inyecciones de extracto hepático, sedantes y 3 tabletas diarias de isoniazida; el autor, por no disponer todavía de Amfotericina B., aconsejó el tratamiento del ácido benzoico, de acuerdo con las normas dadas por R.A. Stewart, pero como el paciente presentó intolerancia, el médico del servicio volvió a administrarle, del 23 al 30 de Diciembre, estreptomycin, isoniazida y además penicilina y complejo B; del 31 de Diciembre

(x).—LEA: Liga Ecuatoriana Antituberculosa. (xx), SOLCA Sociedad de Lucha contra el Cáncer.

al 9 de Febrero se le dió 4 tabletas diarias de diamezoí. Durante este tiempo un médico extraño al servicio ensayó inyecciones intradérmicas de coccidioidina, y de otras drogas, sin fundamento ni resultado alguno. Pues, el enfermo con estos tratamientos, en lugar de mejorar, fué cada día agravándose más, hasta que el 9 de Febrero se encontró en el siguiente estado: las úlceras del cuello se habían agrandado y profundizado tanto que pusieron al descubierto los grandes vasos y nervios del cuello; las lesiones de las axilas habían aumentado de tamaño; se habían presentado ulceraciones en los labios, encías, región palatina, amígdalas y faringe; hubo gran edema de la cara, de la nuca y del tórax; aparecieron nódulos en el abdomen y en los brazos; los ganglios epitrocleares e inguinales aumentaron de tamaño y se volvieron más blandos y dolorosos; el enfermito tuvo, además, accesos de tos gran anorexia, disfonía y disfagia; la astenia, el insomnio, los intensos dolores de las lesiones cutáneas, la elevación térmica hicieron sombrío el pronóstico del enfermo, esperándose su desenlace fatal de un día a otro. En este estado, habiéndole llegado al autor desde Panamá la Amfotericina B Squibb, de inmediato se procedió, en el Servicio, a la administración de esta droga (x) suspendiéndola en Amigen, a fin de utilizar los efectos estimulantes de este producto, sujetádonos en lo demás a las normas establecidas en el prospecto publicado por los Laboratorios Squibb, para su empleo. Los resultados benéficos no se dejaron esperar: el enfermo, como por un milagro, fué recuperando su vitalidad; las heridas fueron disminuyendo en profundidad y extensión; el insomnio, los accesos de tos, la anorexia, los edemas de la cara de la nuca y del tórax, la disfagia y disfonía y todos los demás síntomas de la enfermedad fueron desapareciendo a medida que progresaba el tratamiento. Al cabo de un mes 12 días de la me-

(x) — El autor agradece a la Agencia Squibb de Panamá por haberle proporcionado gratuitamente la dosis necesaria de Fungizón para este tratamiento; agradece también al médico del servicio hospitalario doctor Ernesto Cabiedes y al Interno señor Guido Santillán por haber prestado su incondicional colaboración.

COCCIDIOIDOMICOSIS
RESULTADOS DEL TRATAMIENTO CON FUNGIZON

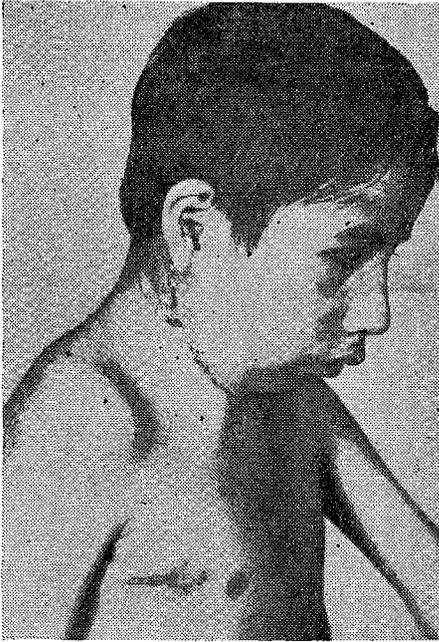


Fig. 37.—Granuloma coccidoidal tratado exitosamente con Fungizón, cuyo enfermo estuvo desahuciado por todos los médicos del servicio hospitalario. Las lesiones cutáneas al curarse han dejado cicatrices retráctiles y deformantes. Compárese con los estados del enfermo en los figuras 21, 22, 23 y 24.

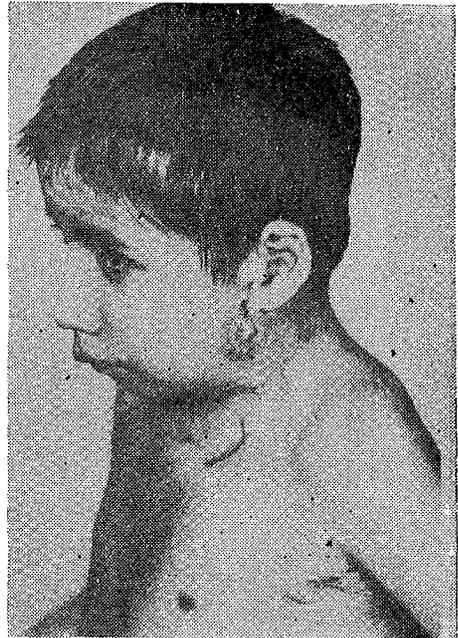


Fig. 38.—El mismo caso observado por el lado izquierdo. Al cabo de un mes de tratamiento la curación fué radical; el estado general mejoró simultáneamente.

dicación con la amfotericina B Squibb en amígen, el enfermito se encontró fuera de peligro. El 7 de Abril se le dió de alta, quedándole sólo en los sitios correspondientes a lo que fueron lesiones ulcerativas, extensas cicatrices retráctiles y deformantes (Figs. 36 y 37). Posteriormente, él ha venido desde el Valle de los Chillos para el control periódico por parte del autor. No se registró recidivas y sus cicatrices han tendido cada vez a disminuir y desaparecer. El estado físico y mental del niño ha denotado que ésta víctima de la infección coccidioidomycótica, que llegó casi al umbral de la muerte, se ha salvado tan sólo gracias a los efectos curativos y milagrosos de la Amfotericina B Squibb, o Fungizón.

RESUMEN

Acerca de la coccidioidomycosis en el Ecuador, desde 1.946 se han tenido datos breves, incompletos y aún dudosos; el autor mediante el presente trabajo declara categóricamente que esta micosis existe en el país. A la vez que da a conocer los principales conceptos de la enfermedad, de acuerdo con el avance de la ciencia, hace el reportaje y estudio de tres casos procedentes de las provincias de Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua; plantea las probabilidades de que esta grave dolencia se halle extendida a lo largo de la Región Interandina, sobre todo en los valles, ya que éstos ofrecen condiciones óptimas para el desarrollo del hongo y de la enfermedad. En esta monografía el autor, ilustrándola con fotos y microfotos originales, hace: el estudio clínico de los tres casos de granuloma coccidiódico; los exámenes microscópicos de las esférulas y esporangios en el raspado de las lesiones; los cultivos y descripción de las colonias del *C. immitis*; el estudio histopatológico de las biopsias de la piel y de los ganglios; la comprobación de uno de ellos también mediante el test cutáneo, y el tratamiento a base de la Amfotericina B, con magníficos resultados. La malignidad de la micosis en un indio y en un mestizo induce a sospechar que esta enfermedad en la República del Ecuador, y probablemente en todos los países de la América Inter-

tropical, es muy virulenta, y que, posiblemente, se le esté confundiendo: con la tuberculosis pulmonar, cutánea y generalizada; con otras micosis profundas; con los tumores malignos del aparato respiratorio y de los tegumentos, y con otras enfermedades de los huesos, articulaciones y de la piel. El autor llama la atención sobre la conveniencia de continuar tanto en el Ecuador como en los demás países de la América Intertropical, las investigaciones de esta enfermedad, de gran trascendencia médica y sanitaria.

BIBLIOGRAFIA

- ASH, J. E. and SPITZ, S.—Pathology of Tropical Diseases. An Atlas. pp.—153-154 y 173-176. Ed. W. B. Saunders Company.— Philadelphia and London, 1.945.
- BRUMPT., E.—Précis de Parasitologie. Tome II, pp. 1990-1998 VI Ed. Masson et Cie. editeurs. Paris, 1.949.
- CAMPINS, H. SCHARYJ, M. y GLUCK VERA.—**Coccidioidomycosis (Enfermedad de Posadas)**. Su comprobación en Venezuela, Arch.—Venezolanos de Patolg. Trop. y Parasitg. Méd. Vol. 1, 2, 215-233. Caracas, 1.949.
- CAMPINS, H.—**Coccidioidomycosis pulmonar**. Rev. de San. y Asist. Social. Vol. XVIII, Nos. 162, pp. 177-184. Caracas, 1.953.
- CAMPINS, H.—**Coccidioidomycosis** Un Nuevo Problema de Salud Pública en Venezuela. Rev. de San. y Asist. Social. Vol. XV, Nos. 1-2, pp. 1-8. Caracas, 1.950.
- CLEVE, E. A.—**Coccidioidomycosis residual**. Arch. Méd. Panameños. Vol. 5, Nº 3, pp. 207-218. Panamá, 1.956.
- CONANT, N., MARTIN, D. S. SMITH, D. T. y COIABS.—Manual de Micología Médica. Trad. por el doctor G. Pittaluga. pp. 67-94. M. V. Fresneda Editor. La Habana, 1.948.
- GONZALEZ OCHOA A.—**Las Enfermedades por Hongos en México**. Rev. del Inst. de Salub. y Enfes. Trop. Vol. XV, Nº 3, pp.— 143-144. México, D. F. 1.955.
- JOYEUX, CH.—Précis de Medicine Coloniale. 3ª Ed. pp. 392-394. Masson et Cie. Ed. Paris, 1.944.
- MACKINNON, J. E.—**El Granuloma Coccidióidico en América del Sur**. Anales del Inst. de Hig. de Montevideo. Vol. II, Nº 1 pp. 74-84. Montevideo. 1.948.
- NEGRONI, P. y NEGRONI, BRIZ DE.—**Estudios sobre el Cocci-**

- dioides immitis.** Rixford y Gilchrist. Rev. Arg. de Dermatología. pp. 264-266. Buenos Aires, 1.948.
- NEGRONI, P.—Micosis Cutáneas y Viscerales. pp. 117-118. Lib. y Ed. "El Ateneo". Buenos Aires, 1.944.
- NIÑO, F. L. y FERRADA URZUA, L.—**Contribución al estudio de la Endemia de Coccidioidomicosis en la República Argentina.**— Vol. XXXVII, Nº 48. pp. 2920-2928. Buenos Aires, 1.950.
- NIÑO, F. L. Micología y Micopatología Médica. pp. 293-318. Ed. Cajica. Buenos Aires, 1960.
- NIÑO, F. L.—**Consideraciones sobre algunas micosis de interés Médico-Quirúrgico.** Separata del Bol. del Inst. de Clínica Quirúrgica. Buenos Aires, 1947.
- NIÑO, F. L.—**Hallazgo de una pieza anatómica. Su importancia en la Historia de la Psorospermiosis o Granuloma Coccidióidico.** Bol. de Clínica Quirúrgica. T. XXVI, Nº 188. Buenos Aires, 1.950.
- NIÑO, F. L.—**Las Micosis en sus Localizaciones Nasobucofaríngeas Observadas en nuestro medio.** La Prensa Médica Argentina. Vol. XXXVIII, Nº 46, pp. 2984-2996. Buenos Aires, 1.951.
- PEREZ REYES, R. y LARRE, M. A.—**Primer caso de Coccidioidomicosis en el Estado de Michoacán, México.** Rev. de Patg. y Med. Trop. Vol. III, Nº 3, pp. 125-128. México, D. F., 1.951.
- RIETH, HANS.—**A Classification of Mycoses and their Causative Organisms.** Clinical Excerpts. Bayer. Vol. XX, 4, pp. 79-86. Leverkusen (Germany), 1.958.
- RIOS MOZO, M.—Las Micosis Broncopulmonares. pp. 90-100. Inst. de Inv. Méd. y Clín. de la Univ. de Madrid. Madrid, 1.953.
- RUBINSTEIN, P.—Micosis Broncopulmonares. pp. 309-340. Ed. Beta, Buenos Aires, 1.954.
- SIMONS R. D. G.—PH. Dermatología Tropical y Micología Médica, Vol. II, pp. 1109-1119. Prensa Médica Mexicana. México 1.959.
- SQUIBB E. R. & SONS. **Micosis Sistemáticas.** Mem. Med. Squibb. Nº 14, pp. 10-14. New York, N. Y.
- SQUIBB.—Nuevo Tratamiento Específico para las Infecciones Mucóscas Diseminadas. Fungizón. Squibb. Información Técnica. (S. a.).
- STRONG, R.—Stitt's Diagnosis. Prevention and Treatment of

- Tropical Diseases. 6ª Ed. Vol. II, pp. 1152-1154. The Blakiston Company. Philadelphia. 1.943.
- VARIOS.—Therapy of Fungus Diseases. An International Symposium. Ed. by Thomas H. Sternberg and Victor D. Newcomer. pp. 260-267. Little Brown and Company. Boston, 1.955 .
- VARIOS.— Proceedings of Symposium on Coccidioidomycosis. Atlanta, Georgia, 1.957.
- VAUCEL, M.—Médecine Tropicale. Vol. II, pp. 1587-1592. Editions Médicales Flammarion. Paris, 1.952.
- WILSON, J. W.—Clinical and Immunologic Aspects of Fungous Diseases. pp. 3-76. Springfield. Illinois. U. S. A., 1.957.

BIBLIOGRAFIA NACIONAL

- DAVALOS, R.—Cutireacciones a la Histoplasmina y Coccidioidina en LEA.—(Información suministrada por el señor doctor Leopoldo Arcos. Quito, 1.959).
- LASSO MENESES, S.—**Coccidioidomycosis en el Ecuador.** Bol. de la Federación Méd. del Ecuador. Año XIII, Nº 55, pp. 3-12. Quito, 1.953.
Rev. de la Confederación Médica Panamericana.— Vol. 1, Nº 1 pp. 30-38. La Habana, 1.954.
- LEON, L. A.—**Diagnóstico Microscópico de las Enfermedades Tropicales de América.** Primera Parte. Rev. Méd. del Hosp. General. Vol. IX, Nº 1. p. 17. México, 1.946.
- LEON, L. A.—Las Acropatías Infecciosas en la América Ecuatorial. Rev. "El Médico de Colombia y el Ecuador". Año 3, Nº 9, p. 10. México, 1.959.
El Día Médico. Año XXXI Nº 78 p. 2122. Buenos Aires. 1959
Gaceta Médica, Vol. XIV, Nº 2, p. 174. Guayaquil, 1.959.
- RODRIGUEZ J. D.—**Revisión de las Micosis Profundas en el Ecuador,** Rev. Ecuat. de Hig. y Med. Trop. Vol. 15, Nº 4 p. 183. Guayaquil, 1.958.

SEGUNDA CONFERENCIA DE FACULTADES LATINOAMERICANAS DE MEDICINA ORGANIZADA POR LA FACULTAD DE MEDICINA DE MONTEVIDEO

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

MONTEVIDEO, 28 de Noviembre al 2 de Diciembre de 1960

DECLARACION DE MEXICO SOBRE EDUCACION MEDICA EN LA AMERICA LATINA, APROBADA POR LA PRIMERA CONFERENCIA DE FACULTADES LATINOAMERICANAS DE MEDICINA REUNIDA *bajo el patrocinio de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México en 1957.*

1.—FUNDAMENTOS Y OBJETIVOS DE LA EDUCACION MEDICA.

1º—La educación Médica se impartirá en el ambiente de una Universidad o de cualquier otra Institución que reúna los mismos ideales universitarios, con el objeto de contemplar la cultura humanística del futuro médico. Es recomendable la afiliación universitaria cuando una Escuela Médica no pertenezca a una Universidad.

2º—El objetivo inmediato de la enseñanza médica es formar médicos de preparación básica integral y el objetivo mediano la formación de Profesores e investigadores y el fomento de la investigación científica y de la especialización.

3º—La Educación Médica tiene como fundamento el pensa-

miento científico y como objetivo determinar que el estudiante adquiera y desarrolle los conocimientos, habilidades, aptitudes y conciencia ética que lo capacite, como médico, para promover, preservar y restaurar la salud, considerando al individuo como persona humana en sus condiciones anímicas, biológicas y sociales.

La enseñanza debe estar orientada a la formación del carácter del futuro Médico y deberá preocuparse especialmente, de disciplinar su mente, habituándole a razonar inductiva y deductivamente, a desarrollar su juicio crítico, creando y estimulando hábitos de estudio e ideales de servicio público que le permitan servir a la comunidad con ética y abnegación.

Así mismo deben proporcionarse al estudiante conocimientos científicos y humanísticos necesarios para una comprensión integral del hombre, en sus relaciones interhumanas y con el medio ambiente.

2.—REQUERIMIENTOS MINIMOS DE UNA ESCUELA DE MEDICINA.

4º—Las Escuelas de Medicina de Verano deberán ofrecer todas las posibilidades necesarias para realizar en buenas condiciones la docencia, tanto en lo que se refiere a salas de conferencias, Anfiteatros, Laboratorios, Bibliotecas, Hospitales y Centros de Salud, como en lo concerniente al personal; este deberá ser en número suficiente, de modo que las actividades de las cátedras se desarrollen en el ambiente más favorable.

3.—EL CURRICULUM

5º—El Plan de Estudios comprenderá tres capítulos:

a) —Ciencias Básicas.

b) —Clino-Patología.

c) —Sociología Médica y Medicina Preventiva.

Estos tres capítulos deberán integrarse en forma de tres sis temas paralelos a lo largo de todo el curriculum y proporcionarán:

a) —El fundamento científico básico que incluye el adiestramiento en el método científico.

b) —El conocimiento del hombre sano entendido en forma integral, en los aspectos físicos, psíquico y social.

c) —El conocimiento del hombre enfermo. Se dará adiestramiento para el diagnóstico el tratamiento y la prevención de enfermedades y una comprensión adecuada del papel de los factores ambientales, económicos, sociales, psicológicos y culturales en su génesis.

6º.—Se considera imprescindible la coordinación entre todas las materias del curriculum, especialmente entre las materias básicas y las clínicas. Cada escuela de Medicina integrará los departamentos de enseñanza preclínica y clínica para correlacionar la enseñanza.

7º.—La enseñanza clínica se completará con un internado obligatorio, de dedicación exclusiva, de duración mínima de 12 meses, que deberá efectuarse antes de la expedición del título profesional.

8º.—De acuerdo con las características de los distintos países es recomendable que el estudiante desarrolle trabajo de Servicio Social debidamente supervisado por Profesores y Autoridades competentes.

9º.—Los exámenes no pueden ser el principal ni el único método de valoración del rendimiento y aprovechamiento de los estudiantes, el cual deberá basarse primordialmente en sus actividades individuales y colectivas en las investigaciones, en las salas del Hospital y "en el terreno".

4.—EL PERSONAL DOCENTE.

10.—La responsabilidad del proceso docente recaerá en Escuela y su desarrollo corresponderá a la cátedra y al Departamento, entendidos éstos como un equipo de personal docente que actúa con unidad de pensamiento y acción.

11.—El personal docente se preparará en la enseñanza y en la investigación. En las asignaturas de ciencias básicas deberá te-

ner dedicación exclusiva. En las clínicas, el personal que realice investigación también deberá ser de dedicación exclusiva donde existan condiciones favorables, los Jefes de Departamentos clínicos también deberán acogerse a la dedicación exclusiva.

12.—LA ELECCION DEL PERSONAL DOCENTE, realizada por la Escuela de Medicina, estará basada en la actividad previa, científica, y docente del Candidato.

13.—Reconociendo que la investigación científica es primordial en el desarrollo educativo, para contribuir a la formación del personal docente y para el progreso de las ciencias médicas, las Escuelas de Medicina deberán impulsarla y facilitarla en todas sus cátedras.

5.—LA SELECCION DE ALUMNOS EN LAS ESCULAS DE MEDICINA.

14.—La capacidad docente de una Escuela depende de sus posibilidades para impartir una enseñanza activa, objetiva, a pequeños grupos de estudiantes, de acuerdo con las modalidades específicas de cada materia, lo que facilitará el aprendizaje y la valoración del rendimiento de la labor docente.

15.—Es recomendable que, según las modalidades de enseñanza de cada país, se impulsen los servicios de orientación y vocación profesionales y se fomente la mejor instrucción premédica.

Ninguna Escuela de Medicina deberá aceptar mayor número de alumnos que el previsto por su capacidad docente.

El ingreso se efectuará mediante concursos de admisión que garantice las condiciones físicas, psíquicas y éticas de los aspirantes, velando, asimismo, por el grado de preparación académica necesaria para que pueda asimilar las enseñanzas en el elevado nivel de los estudios médicos.

16.—Las Escuelas de Medicina deben promover, a través de sus respectivos Departamentos, la reafirmación de la vocación, evitando así las decepciones escolares y los fracasos.

17.—Los estudios de Medicina requieren dedicación exclusiva.

18.—Cuando las necesidades de cada país requieren mayor número de médicos, se aconseja crear nuevas Escuelas en vez de ampliar o reforzar las ya existentes.

6.—LA ENSEÑANZA DE LOS GRADUADOS.

19.—Entre las actividades de una Facultad o Escuelas de Medicina deberá estar la enseñanza de los graduados que podrá seguir estos dos procedimientos:

- a) —Cursos de Actualización de Conocimientos, y
- b) —Cursos de Especialización de suficiente profundidad y duración y en régimen de residencia, reglamentados por las autoridades competentes.

Es deseable que la formación de psicoanalistas y psicólogos clínicos se realice en las Escuelas de Medicina o con su colaboración.

7.—LA COOPERACION Y EL INTERCAMBIO ENTRE LAS ESCUELAS DE MEDICINA LATINOAMERICANAS.

20.—Se recomienda promover la cooperación entre las Facultades y, a las Escuelas de Medicina latino-americanas mediante los siguientes procedimientos:

- a) —Concesión de Bolsas de viaje a los Profesores,
- b) —Concesión de becas de capacitación científica y pedagógica en los laboratorios y hospitales acreditados,
- c) —Organización de Centros de Entrenamiento científico y docente en Escuelas, laboratorios e instituciones altamente calificadas ya existentes en la América latina, y
- d) —Concesión de facilidades en las Facultades Escuelas de Medicina que hayan alcanzado un grado de desarrollo óptimo, tanto en la docencia como en la investigación para la preparación de Profesores e investigadores de otras Escuelas de Medicina que así lo soliciten.

21.—La Revalidación de estudios para estudiantes de Medicina que provienen de otras Facultades y Escuelas es, en principio indeseable pero podrá efectuarse.

En casos excepcionales, en función de equivalencias de programas previa calificación de cada caso por autoridades competentes, teniendo a la vista los antecedentes del alumno remitidos por la dirección de la escuela de procedencia.

22.—Es recomendable la creación de Asociaciones Nacionales de Facultades o Escuelas de Medicina y su correlación entre ellas.

NOTA:—Estas resoluciones fueron aprobadas por la Segunda Conferencia Latinoamericana de Facultades de Medicina, realizada en Montevideo del 28 de Noviembre al 4 de Diciembre de 1960.

**TEMAS DE TESIS EN MEDICINA PRESENTADAS A
LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS Y QUE
EXISTEN EN EL ARCHIVO DE LA
UNIVERSIDAD CENTRAL**

II PARTE (*)

AÑO DE 1933

NOMBRE	TEMA DE TESIS
Santiana, Antonio	Anomalías Anatómicas.
Vacacela G., Juan	La cutirreacción a la tuberculina en el niño quiteño.
Vela, Carlos A.	Grupos sanguíneos en Quito.

AÑO DE 1934

Villagómez B., Anibal	La reacción de Schick en Quito.
Longo Castro, Oswaldo	Estudio de los principales signos y síntomas en la epilepsia.
Wortman, Luis	Síndromes espasmofílicos en la primera Infancia.—Eclampsia y Tetania.
Rueda Montalvo, Alfredo ...	La estación climática de Qui- to relacionada con la epidemio- logía local.

(*).—La primera parte de la lista de Temas de Tesis en Medicina fué publicada en los "Archivos de la Facultad de Ciencias Médicas". Vol. II, pp. 231 a 244. Quito, 1933. (N. de la D.).

- Ricaurte E., Jaime** Contribución al Estudio Radiológico y clínico del corazón normal.
- Páez, Virgilio** Tuberculosis Renal en Quito.

AÑO DE 1935

- Mora E., Efraín** Diagnóstico precoz del cáncer del cuello uterino con la reacción de Lugol.
- Agreda Meza, Jesús** La fórmula de Vélez en los recién nacidos como medio de diagnóstico de la tuberculosis hereditaria en Quito.
- Aldás L., Ignacio** Higiene Rural.
- Alvarez Miño, Humberto** ... La glucosa-insulino-terapia en el tratamiento de las insuficiencias circulatorias.
- Alvear Pérez, Federico** Problema Social del cáncer uterino en el Ecuador.
- Bustamante Pérez, Eduardo** .. Estudio Etiológico de las hemorragias genitales post-menopáusicas.
- Cadena, Reina** Calcemia normal y en algunos estados patológicos.
- Casares C., Ramón Alfonso** .. Complicaciones cardíacas de la tuberculosis pulmonar.
- Salvador, Miguel** Metabolismo basal.
- Dávila, Miguel y Flores G. Eduardo** Azohemia normal y post-operatoria..
- Espinoza, Gonzalo T.** Tratamiento de blenorragia aguda en el hombre, por la fórmula del doctor Eustorgio Salgado.
- Flores, Jorge** Un aporte a la Cirugía Abdominal.
- Jijón G., Aquiles A.** Clorhemia normal en Quito.
- León, Luis A.** Técnica de análisis y Semiología del líquido céfalo-raquídeo.
- López G., Fernando** El niño campesino. Contribución al estudio de sus condiciones sociales.

- Loza G., Alfonso J.** Velocidad de sedimentación de los hematíes (medida normal en Quito).
- Lupera Almeida, Carlos** La pubertad en el niño ecuatoriano, contribución a su estudio.
- Ortiz R., Tito L.** Contribución al estudio de Patología Renal en Quito. Un capítulo de Histopatología del riñón.
- Salguero Z., Teodoro.** El equilibrio ácido básico de la sangre. Su potencial hidrogeniónico (PH).
- Salto S., F. Max** Reacción de Hymans Van den Bergh y el índice icterico en las afecciones hepáticas.
- Torres Solís, Augusto** Apreciaciones de la función respiratoria en el escolar de Quito.
- Villacís, Fernando E.** Hipervitaminosis. Estudio de la vitamina D.
- Viñán N., Angel.** Estudio de la lepra en el Ecuador
- Yépez M., Bolívar A.** La reacción a la tuberculina en los recién nacidos.
- Dávila, Miguel J.** Azohemia normal y post-operatoria.
- Prado D., Carlos** Periviceritis concomitantes a las afecciones ginecológicas.

AÑO DE 1936

- Alarcón, Angel Plutarco** Indicaciones de la Histerectomía
- Ballesteros M., Galo** Glucemia Post-operatoria.
- Cortez, René R.** Diagnóstico precoz del embarazo por medio del suero sanguíneo, según la reacción de Herman Hinglais.
- Cruz Cueva, José** Psiquiatría Infantil.
- Cruz O., Alonso** La cesárea transperitoneal suprasinfisaria.
- López Saa, Alejandro** Una colección de embriones humanos.
- Maldonado T., Eduardo** Contribución al estudio de investigación y dosificación de la diastasa urinaria.

- Muñoz Días del Castillo, Vicente** Contribución al mejoramiento de la anestesia general.
- Sierra P., César** La parto-analgia en el parto indoloro.
- Vallarino D., Jorge** Estudio de la ventilación en los pequeños talleres de Quito.

AÑO DE 1937

- Avilés Robalino, Alfonso** El perfil psíquico de Rossolino. Su aplicación en los alienados.
- Garcés, Enrique** Por, para y del niño.
- León G., Neptalí** Manifestaciones linfoideas del niño escolar. Relación que existe con su educación.
- López, Rómulo E.** Alcoholismo.
- Madrid, Leonardo A.** Endocrinoterapia quirúrgica por el injerto Heteroglandular previa antihumanización del animal doméstico.
- Montenegro B., Alejandro** Tensión media dinámica en la Capital.
- Terán Costalle, Arturo** Tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar. Pneumotórax artificial. Frenicectomía.

AÑO DE 1938

- Ayora César, Alberto** La capilaroscopia normal y en algunos estados patológicos en el hombre.
- Echeverría M., Miguel** La endoscopia en las afecciones del aparato urogenital. La urología en Quito. Mi práctica y entrenamiento urológicos en cuatro años.
- Gallegos G., Humberto** La tensión arterial en el embarazo.
- González Mosquera, Carlos M.**.. Salpingo-ovaritis.

- Obando Luna, Virgilio** Tuberculosis y grupos sanguíneos.
- Quevedo Moscoso, Manuel E.** La tifoidea en Quito.
- Rosas, Sisinio** Parasitosis intestinal infantil.
- Rueda, Gonzalo** La uricemia normal.
- Salguero Z., Marte R.** Estudio experimental del Tiroides.
- Sánchez D., Gonzalo** Diagnóstico del sexo durante el embarazo por la reacción de Dorn y Sugerman modificada por el autor.

AÑO DE 1939

- Bilbao O., Hugo** Traumatismo operatorio y equilibrio ácido-base.
- Cornejo S., Leonardo** La bilirubinemia postoperatoria.
- Novoa Grijalba, Gerardo** Modificaciones postularias de la Presión Arterial maximal y minimal en Quito, en sujetos normales comprendidos entre los 15 y 60 años.
- Pantoja E., Leonardo** La colesterinemia en la tuberculosis.
- Serrano C., Gonzalo** La uricemia en algunas formas de artropatías, lesiones tuberculosas, serosas y articulaciones y sindrones hipertensivos arteriales.
- Toro Navas, Luciano** Estudio sobre la anexitis.

AÑO DE 1940

- Albuja P., Miguel** Hemoclasia digestiva de Widal y Abrami. Prueba funcional del hígado en las afecciones hepáticas.
- Araujo Ch., Alberto** Etiología de los trastornos digestivo-nutritivos de nuestros niños lactantes.

- Arboleda G., Jaime** La infección sifilítica en la etiología del aborto.
- Berru Cúeva, Modesto y Romero Valarezo, Nélsón** ... Importancia de la Antropometría escolar en el Ecuador.
- Bujanda Y., Antonio** El esplenograma en el paludismo.
- Carrasco S. C., Augusto** Estudio comparativo de la quinina y de los compuestos sintéticos en los tratados del paludismo.
- Castillo Dávila, Blanca** La formula de Vélez en las infecciones febriles agudas.
- Caviedes Arteaga, Efrén** Relaciones que existen entre las lesiones pancreáticas observadas en el cadáver y los diferentes síndromes clínicos.
- Chimbo, Víctor M., y Espinoza, Alberto** Eliminación de los elementos normales en la orina de personas sanas en Quito, de acuerdo a la edad, peso, talla, alimentación y trabajo.
- Dávalos Dillon, Rodrigo** La vacunación antituberculosa por el V. C., G.
- De Valdenebro A., Carlos** ... Diagnóstico por métodos cristalográficos en la sangre.
- Dávila, Pablo A.** Etiopatogenia de los derrames plaurales.
- Espinoza, Alberto (V. Chimbo, Víctor M.) García P., Rogelio** Las inyecciones de carbón intravenoso en las supuraciones e infecciones agudas. Su acción sobre la fórmula leucocitaria en el hombre.
- González Rivas, Alfonso** Estudio de la hidroterapia parenteral inyectable.
- Jaramillo Arango, Arturo** ... Tensión arterial en los niños.
- Jaramillo C., Julio** Seroaglutinación para el bacilo de Eberth.
- Lara Beveciart, Orlando** Calcemia y sus modificaciones durante el embarazo.
- Ortega N., Luis Enrique** Comprobación de la existencia del tifus exantemática en la provincia del Pichincha.

- Páez, Luis B.** Efecto biológico de las hormonas del lóbulo anterior de la hipófisis.
- Palacios González, Eduardo** .. La colesterolemia en el embarazo y puerperio; algunas observaciones de menstruación e intermenstruo.
- Palacios, Luis Alberto** La apendicitis y su estudio parasitológico en las apendicetomías.
- Plaza Ledesma, Julio C.** La gonococcia en el embarazo y en el puerperio en la maternidad de Quito.
- Rendón, Luis (v. Rivadeneira P.)** La presión venosa periférica.
- Romero Valarezo, Néilson. (v. Berrú Cueva, M.)** Importancia de la Antropología Escolar en Quito.
- Salazar Barba, Jorge** Variaciones del cuadro hemático en los estados post operatorios. La prueba de la eliminación de la fenolsulfonaftaleína en los individuos normales y sus relaciones con la cantidad de úrea en la sangre.
- Tobar, Julio César** Formas comunes del paludismo en la época de la infancia.
- Vallejo Salazar, Sergio.** Las vitaminas.
- Veloz, Luis Espártaco** Contribución al estudio de la delincuencia infantil en el Ecuador.
- Yáñez F., Rogelio** El tratamiento de la gastroenteritis infantil por la insulino-terapia.
- Zurita, Marco V.**

AÑO DE 1941

- Avilés Andrade, César Gonzalo** La eritrosedimentación en el embarazo y en los tumores uterinos y anexiales.
- Barriga, Luis Alfredo** Influencia del sistema neurovegetativo en el embarazo y parto.
- Cárdenas Portilla, Gonzalo** .. La ceguera en la córnea, iris y cristalino.

- Cartagenova, Luis A.** Contribución al estudio bacteriológico de la tuberculosis. Diferenciación de los tipos del bacilo de Koch.
- Descalzi, César Ricardo.** El dolico colon y el megacolon.
- Lalama A., Sara** Estudio de los Grupos sanguíneos en los niños.
- Miño Calderón, Aníbal** Diagnóstico del tono neurovegetativo por la oscilometría diferencial radio-tibial.
- Paltán C., José David** Contribución al estudio de morfología de las razas indígenas del Ecuador. La dentadura en los indios de Imbabura y Chimborazo.
- Rivera Pareja, Jesús** La formolgelificación del suero y la reacción de Brahmachari en el diagnóstico de las enfermedades ulcerativas.
- Rodríguez M., Edmundo** Determinación de las variaciones normales y patológicas del índice de depuración ureica.
- Rodríguez Salgado, Gerardo** La eritrosedimentación en la tuberculosis.
- Romero P., Víctor M.** La sífilis en Quito. Sus manifestaciones más frecuentes.
- Sánchez C., José María** Estudio previo del sistema neurovegetativo para la determinación de anestésicos y la preparación conveniente.
- Silva R., César** El soma y el psiquis del epiléptico.
- Urrutia Morgan, Guillermo** El cardiazol en el tratamiento de la Esquizofrenia.
- Villavicencio Sáenz, J. Rafael** Estudio de la otitis media en nuestro medio hospitalario.
- De Mora, Fanny** Causas de error en la eliminación de la Sulfo - fenoltaleína y control por vía endovenosa.

AÑO DE 1942

NOMBRE	TEMA DE TESIS
Cisneros G., José María	Estudios anatomo-patológico del hígado en las enfermedades pulmonares.
Cueva, Carlos E.	El cuadro hemático y su valor diagnóstico, pronóstico e importancia para el tratamiento de la apendicitis.
Chamorro V., Manuel Antonio	La bartonelosis en el sur de Colombia.
Gonzalez Alfaro, Ricardo . . .	El control de la administración digitálica por medio del electrocardiograma.
Hidalgo Rivadeneira, Gustavo	Parasitismo intestinal y paludismo en la Patología Rural.
Jaramillo del Pozo, Guillermo	Contribución al estudio de la quimioterapia en las afecciones gonocóccicas.
López Delgado, Guillermo y Reyes Andrade, Luis G. . .	Exploración funcional del páncreas en las hepatocolecistopatías.
Morán E., Alfonso	La reacción de Weil-Felix en las enfermedades infecciosas.
Naranjo C., Bolívar	La reacción de Kopaczewsky: su valor en el diagnóstico del cáncer.
Ochoa Camacho, Carlos y Or- dóñez, Luis	Calcemia y calcio fecal en los síndromes coloespásticos.
Palacio, Celso B.	La transfusión de sangre y organización de este servicio en el Hospital Eugenio Espejo.
Portilla R., Marcial	Bartonelosis. Sus manifestaciones clínicas en las formas febril y cutánea.
Rodríguez Witt, Max A.	La microreacción coloreada de Ide para el diagnóstico rápido de la sífilis.
Ruiz Estrella, Arnulfo	El parto indoloro por la anestesia caudal con novocaina.
Serrano Cañadas, César A. . .	Fórmula leucocitaria y numeración globular en la sangre de la

- Vargas B., Mariano** Embarazada a término, en la del recién nacido, en el cordón umbilical y a los ocho días del nacimiento.
- Vega Avilés, Luis** La tuberculosis en las células sexuales humanas y su influjo en la herencia tuberculosa.
- Profilaxis de los accidentes de la raquianestesia con líquido céfalo raquídeo y con neumorrquis.

AÑO DE 1943

- Astudillo Espinoza, Celin** ... El tratamiento de las dermatitis parasitarias por la rotenona.
- Báez Araujo, Polivio** Equilibrio ácido-básico en el embarazo.
- Breth, Francisco** Electrocardiograma y pronóstico.
- Cevallos Larrea, J. A.** Investigación de la Rickettsia en el tifus exantemático local.
- Colmenares Guedes, Juan** ... Estudio comparativo de las modificaciones producidas por diversos radicales sulfamidados sobre la serie eritrocítica, granulocítica y del valor porcentual de hemoglobina.
- Coronel Coronel, Francisco** .. Estudio de la sangre en las piroxias.
- Hachenburgo, Damkmar** ... La dieta de frutas crudas (manzanas y bananos) como tratamiento de las diarreas.
- Herdoiza A., Eduardo** La herencia consanguínea.
- Jarrín Calderón, Nélsón** Parto-médico a lo kreiss. Parto dirigido a lo Varón y Pigeaud.
- Landázuri, Darío** Médicos, Ética y Especie.
- Meza Cabrera, Fabio** Cuadro hematológico y sus variaciones en los diferentes períodos de la Bartonellosis.
- Mora C., Fernando y Celi Román, Leoncio** Hígado y Vitamina K.

- Ortega H., Miguel A.** La reacción de Takata-Ara en la metalúes.
- Ramírez R., Luciano** El hepatoesplenograma en las afecciones hepatoesplénicas.
- Rengel Sánchez, Luis** Investigación de la espiroqueta de Schaudinn por función de la adenopatía satélite (Aparte del diagnóstico microbiológico del chancro Indurado).
- Rodríguez M., Oswaldo** Importancia de la rectosigmoidoscopia en el diagnóstico de las afecciones del último tramo intestinal.
- Ruiz F., Gilberto** El cuadro hemático durante el embarazo.
- Tamayo R., Juan** Reacción Rural "Briceño Rossi" para el diagnóstico serológico de la sífilis.
- Terán, Jorge A.** Dosificación de la glucosa en la sangre y orina de las embarazadas en Quito.

AÑO DE 1944

- Acosta Yépez, Celestino** El esplenograma en el diagnóstico de los síndromes esplénicos.
- Alvarez A., José** Síntesis del ácido pirúvico a partir del ácido benzoico en las hepatopatías.
- Arapé García, R.** La leche ácida de Marriot como tratamiento medicamentoso en el lactante.
- Asanza Jaramillo, Guillermo.** Dispepsias intestinales y colitis. El amoníaco y albúminas fecales.
- Bonilla B., Augusto** Sulfamilaminemia.
- Bujanda Y., Ezequiel (V. Toledo S., Imelda) Cruz Gilberto** Elementos anormales y microscópicos de la orina y prueba de la fenolsulfonaftaleína en el embarazo.
- Donoso Velasco, Santiago** ... Melano y ferrofloculación "para el diagnóstico del paludismo"

- Estrella V., Héctor A.** con antígenos ya preparados.
La Medicina Rural en la Parroquia de Chunchi, Cantón Alausí.
- Fisch, Geza** Tratamiento clínico del cáncer.
- Freire S., Leopoldo A.** Métodos de enriquecimiento para Helminthos.
- Guerrero Ruiz Z., Miguel y Vaca M., Luis Alberto)**... La hormona de maduración folicular (HABA). hormona, anterohipofisaria A y su valor en el diagnóstico de los trastornos ováricos y tumorales del aparato genital de la mujer.
- Guerrero Zárate, Efraín** Medicina Rural en el Ecuador.
- Idrobo, Flavio Enrique** Diagnóstico y tratamiento de ciertas dermatomicosis frecuentes en nuestro medio.
- Hirsch, José M.** La electro-shock-terapia.
- Isurieta del Castillo, Oswaldo** Diagnóstico de las fiebres entéricas por la prueba de la atropina de Morris.
- Jaramillo Larrea, Germán** ... Medicina en la ciudad de Ibarra.
- Mejía Vargas, Humberto** ... La herencia como factor determinante en los grupos sanguíneos.
- Meth, Johannes** Las sustancias pirotógenas y su eliminación de las soluciones inyectables.
- Molina Auz, Carlos** El método de von Saquel en el tratamiento de las enfermedades mentales.
- Molina, Gonzalo** Eliminación de los sulfaminados.
- Montero Reese, Enrique** Curvas de Glicemia en las hepatopatías. Dosificación de la bilirrubina.
- Moreno J., Max** Ensayo de tratamiento de las concusiones del cráneo, de las fracturas de la base, por la raquicentesis y la inyección endovenosa del líquido céfalo-rraquídeo.
- Naranjo Moncayo, Carlos** .. El tifus exantemático en Quito y su tratamiento por la peptona.

- Ottolenghi, Paolo** El mal del Pian (con particular referencia a la Provincia de Esmeraldas).
- Pérez Guerra, Angel Alberto** Insuficiencia hepática en los estados alérgicos: prurigos, eczemas, urticarias.
- Reyes M., Juan Inacio** Delincuencia infantil.
- Rodríguez, Francisco E.** Los sulfaminados en afecciones del globo ocular.
- Rosental, Martín** Investigaciones sobre la formación de aglutinas y opsoninas después de la administración bucal de bacilos tíficos muertos.
- Salvador, Mario Emilio** Medicina Rural.
- Toledo S., Arturo, Toledo S., Imelda y Bujanda Y., Ezequiel** Estudio clínico, serológico y anatomopatológico del Cáncer.
- Vaca M., Luis Alberto (v. Guerrero Ruiz, Miguel)** La hormona de maduración folicular (HAA): Hormona anterohipofisaria A y su valor en el diagnóstico de los trastornos ováricos y tumores del aparato genital de la mujer.
- Varea T., Marco** Contribución a la nutrición del escolar.

AÑO DE 1945

- Ballesteros, Jaime** Las heridas y su tratamiento moderno.
- Bucheli B., Aristides E.** Valor diagnóstico de la reacción de Mester con la modificación de Juan GramPietro y Héctor Vacarezza en la enfermedad reumática.
- Cevallos V., Alejandro** Estudio anatomo-radiológico del hilio pulmonar en el niño y sus relaciones con la tuberculino-reacción.
- Cueva J., Felipe** Tratamiento moderno de las úlceras crónicas de la piel.

- De la Torre B., Alfonso** Serofloculación en la tuberculosis por el método de la resorcina.
- Delgado F., Luciano** La medicina en zonas Rurales de Manabí.
- Donoso Velasco, Jorge** Eritrosedimentación en las infecciones óseas, articulares y osteoarticulares.
- Dorado M., Arquímedes** La digitalina y la tensión arterial.
- Endara, Alberto Germánico** Coprocultivos en la fiebre tifoidea.
- Guiacomán A., Germán** La fleboclisis en la toxicosis y deshidratación de lactantes.
- Lurquín, Alcibiades** La muerte en Medicina Legal.
- Merino Grijalva, Hugo y Sa-lazar, Luis Olmedo** La imagen del fondo del ojo en algunas enfermedades internas y en el síndrome de hipertensión endocraneal.
- Montalvo C., Marco** La Medicina Rural en la zona tropical de Pichilingue en el Cantón Quevedo, provincia de Los Ríos.
- Novoa G., Eduardo V.** Dosificación del fósforo inorgánico en el suero sanguíneo.
- Ortiz, Luis A y Darquea R., Hugo A.** Glutationhemia normal en Quito, Glutationhemia en los trastornos del tiroides. Glutationhemia en el embarazo y puerperios normales.
- Prado C., José Gabriel** Estudio Médico-social de los trabajadores de Quito.
- Toro E., Luis Alfonso** Influencia de las condiciones sanitarias en el éxito de la explotación agrícola en las zonas tropicales.
- Troya M., Oswaldo** Determinación de la exitabilidad muscular en el embarazo por la corriente farádica.
- Vallejo de Játiva, América** Estudio comparativo de la reacción de Mantoux en los escolares de Quito y Guayaquil.

Yépez A., Miguel Eduardo .. Anestesia quirúrgica por el pentotal sódico.

AÑO DE 1946

- Andrade M., Luis** La aplicación de la vacuna B.C. G. en Quito.
- Añez José M. (v. Sequera P., Dillo)** La media normal en Quito de glóbulos rojos, glóbulos blancos, hemoglobina, etc.
- Arias, Héctor Trajano** La poliomiелitis en Quito.
Dávila, Luis Eduardo Diagnóstico de la Sífilis por medio de la microreacción de la Chediak en los recién nacidos y en sus madres.
- De la Bastida, Félix V.** Las anemias de la raza negra.
Egas B., Judith Determinación del volúmen globular, índice de la hemoglobina y volúmen corpuscular medio, normales, en diferentes edades en nuestro medio.
- Gracia Ordóñez, Francisco** .. Un nuevo método de provocación (reactivación) de las blenorragias femeninas. El Test con ergonovina.
- García Valdivieso, Enrique y Real Jiménez, Guillermo** . Traumatología. Tanatología. Sexología forenses. El informe médico-legal.
- García Velasco, Carlos M. y Torres Carrasco, Carlos** .. La colposcopia como método de diagnóstico, pronóstico y profilaxis en las lesiones cervicales.
- Menéndez, Abel** Diagnóstico clínico de la enfermedad de Nicolás Favre o cuarta enfermedad venérea en la ciudad de Quito.
- Mosquera S., Carlos** Investigación sobre la frecuencia de las infecciones producidas en Quito por los gérmenes del género SHIGELLA.

- Paz, Z., Luis Augusto y Castro Tovar, Manuel** Diagnóstico anatómico patológico. Su relación con la clínica en los servicios hospitalarios.
- Real Jiménez, G. (v. García Valdivieso, Enrique)** Traumatología. Tanatología. Sexología forenses. El Informe Médico-legal.
- Rodríguez, José Ignacio** La reacción de Zambrine en el preoperatorio y en el postoperatorio.
- Rojas Sucre, Guillermo** El factor RH. su estudio en el Ecuador.
- Sequera P., Dillo y Añez José M.** Media normal en Quito de glóbulos rojos, glóbulos blancos, hemoglobina, etc.
- Torres Carrasco, Carlos (v. García Velasco Carlos)** .. La colposcopia como método de diagnóstico, pronóstico y profilaxis en las lesiones cervicales.
- Zabala Godoy, Efraín** Estadística de sífilis de los afiliados del Seguro Social en Quito y sugerencias para una campaña antisifilítica.

AÑO DE 1947

- Acosta Velasco, Guillermo** .. Valor del Cephelin Cholesterol Test en las afecciones hepáticas. Su estudio en nuestro medio.
- Arboleda Castaño, Aldemar** .. Aplicación local de la asociación novocaína-penicilina.
- Lasso, Luis** Antropometría en escolares.
- Bravo, Hugo** Operación plástica de los ligamentos anchos.
- Briceno, Rogelio H.** Distocia por situación transversa en la ciudad de Quito.
- Córdova J., Elías** Exploración radiológica del tórax
- Espinoza, José Demóstenes** .. Determinación de los alérgenos por la prueba de los test en la dermatosis alérgica.

- García, Jorge A. y Pita Z., Wilfrido** La creatinemia e índice de la creatinina en las nefropatías médicas.
- Herrera, Luis** Diagnóstico precoz del embarazo mediante Prostigmina Roche.
- Jiménez, Luis A. y Loaiza, César A.** Control de los portadores sanos de bacilos del grupo tífico y paratífico en bilis y deposiciones así como parasitarios en ambos medios en los enfermos que ingresan al Hospital Territorial de Quito.
- Loaiza Valdivieso, Alfredo** .. Piretógenos en el agua de Quito.
- Mirabel G., Leopoldo** Transfusión de sangre método indirecto.
- Ordóñez Cajiao, Arturo** Moderna terapéutica antipalúdica mediante el W 76-18 Aralen.
- Pacheco Víctor, Manuel** Alergia en los calmetizados e inmunidad a la tuberculosis.
- Pardo Dueñas, Manuel** Tratamiento de las úlceras gástricas y duodenales por el método del Profesor Alvarez.
- Rivas, Carlos Alberto** Diagnóstico parasitológico de la bilis.
- Rodríguez Morales, Alberto** . Prostatectomía por vía suprapúbica y con drenaje perineal en un sólo tiempo.
- Salgado Baldasari, Marco A. Santoro G., Jorge** Presión arterial y colesterinemia
- Velazques G., Efraín y Pacheco Z., José, Yépez Montenegro, Horacio** La Cardiazolterapia en las enfermedades mentales.
- El matrimonio y el divorcio desde el punto de vista médico legal.

AÑO DE 1948

- Andrade E., Rubén** Estudio de los caracteres clínicos de los síndromes diarreicos y resultados del examen coproparasitario y alimenticio.
- Burneo R., Alfonso** Meningitis tuberculosa de la infancia.

Estupiñán D., Luis	Dosificación de la proteinemia, hemoglobina, y volumen globular en las edades escolares, pre-escolares, puberal etc.
Guerrero, Francisco E.	Valor clínico de la reacción cuantitativa de Hyjmans van den Berg.
Gaffaro L., Pedro M.	Alumbramiento hidráulico.
Jijón M., Alfredo	Analgesia caudal continua en el parto dirigido.
Lederer, Otto	Contribución al estudio de la Glomerulonefritis aguda en los niños.
Mier M., José Rafael	Empleo de la sonda Miller-Abbott en pre y postoperatorios de algunas intervenciones quirúrgicas abdominales y en los cuadros de oclusión intestinal.
Merisalde D., Galo	Estudio de las hipoacusias en los escolares de Quito.
Merino, Alfredo G.	La rabia en el Ecuador.
Olivares, Julio	Estudio de la Carditis Reumática.
Turkel, Marco	El ganglio linfático del conducto cístico, Ganglio Mascagni y su papel en las colecistopatía.
Téllez A., German	Insuficiencia y su tratamiento por el Profoliol, controlado por el método Tricomado Shorr.
Valverde, Miguel	Estudio del cuadro clínico de las apendicitis en nuestro medio y justificación de la intervención quirúrgica.
Villamarin S., Luis A.	El Test de Aldric y MC clorure en Obtetricia y la proteinemia total en embarazo.
Viteri, Alejandro	Lesiones traumáticas de la articulación de la rodilla.

AÑO DE 1949

Albornoz M., Jesús H.	Prueba experimental de la Galactosuria en la exploración fun-
------------------------------------	---

Cevallos L., Antonio	cional del hígado. Las alteraciones anatómo-patológicas de la vesícula biliar en el transcurso de los procesos inflamatorios y calculosos.
Carrillo B., Antonio E.	El Curare-intocroestina; sus aplicaciones quirúrgicas y clínicas.
Carrión C., Alberto	Estudio Clínico y Anatómo-patológico de 50 casos: Sus relaciones.
Caviedes L., Ernesto	Tratamiento de la Bronquiectasias, Bronquitis-crónica, Asma Bronquial Bacteriano, etc.
Cevallos C., Hugo	Analgesia obstétrica por el pentobarbital sódico sólo y asociado con el cloral y la escopolamina.
Díaz G., Carlos	Diatermo, coagulación de la cervicitis.
Espinosa R., Nicolás	Índice de tuberculosis en niños de hasta 3 años pertenecientes a las clases populares en Quito.
González, Gonzalo	Tratamiento de la Lepra con la Promadina.
Gualberto, Garzón	Cirugía transuretral de la próstata.
Jiménez R., Francisco	Histopatología de las piezas obtenidas en Ginecología Operatorio.
Larco, Hugo H.	Medición de la tensión ocular.
López P., Luis	Anestesia regionales más importantes en cirugía general.
Luna Y., Eduardo	Estudio de las reacciones post-transfusionales.
Murgueytillo S., Raúl	Observaciones de las variaciones de la resistencia globular conservadas en el banco de sangre de Quito.
Maalo B., Leonardo	La exploración Broncográfica.
Moreno J., Edmundo	Patología ósteo-articular lumbosacra.
Medina V., Miguel	Endoscopia rectal.
Muggia, Aldo	Modificaciones histopatológicas de las islotes de Langerhans en los estados de la hipoglicemia y

Montalvo, Raúl O.	de hiperglicemia experimental. La hemorragia intracraneal como causa de la muerte en el recién nacido.
Naranjo V., Plutarco	Polinosis.
Parra, Carlos José	Control médico de los deportistas L.D.U. (Liga Deportiva Universitaria).
Peralta P., Alirio	La insición transversal en cirugía abdominal.
Pérez, Ernesto	La medicina legal frente a los problemas de la prostitución, del contagio venéreo en el Ecuador.
Segre, Mario	El tratamiento de las afecciones cutáneas por los rayos X y por los rayos ultravioletas.
Sánchez, Eloy	Proteinemia en el adulto sano y en las nefropatías.
Torres M., Amable	Bloqueos anestésicos del sistema neurovegetativo. Anestesia del simpático
Tenorio S., Alvarado	Ficha biotipológica en la vida deportiva universitaria.
Villacres G., Jaime E.	Estudio de la proteinemia en el embarazo

AÑO DE 1950

Berlios P., Pedro B.	Tratamiento de ciertos parasitosis con la metoquina.
Chiriboga D., Carlos E.	Cistecercosis cerebral
De La Bastida, Guillermo ...	Tratamiento de las heridas abdominales por el injerto de piel total.
Grago, Hugo	Tratamiento de las afecciones del sistema linfático mediante los medios físicos.
Fernández P., Vinicio	Sífilis en las embarazadas.
Granda V., Luis W.	Nuestra realidad médico legal.
Garcés, Carlos (v. Jarrín, Jorge)	Causas que mantienen la endemia amebiana en Quito.

- Granja S., Francisco** Equilibrio ácido-básico port-operatorio.
- Guerra, Ezequiel R.** La anemia en la uncinariasis.
- González C., Alejandro** Diagnóstico de hipersensibilidad a las sulfamidas.
- Ganoza A., Manuel** Valor diagnóstico de la diastasia en los procesos dolorosos del abdomen superior.
- Hernández, Gonzalo** Censo hanseniano.— Provincias australes y del Oro.
- Herdoiza, Alfonso** Las leprominas.
- Jarrín, Jorge (v. Garcés, Carlos)** Causas que mantienen la endemia amebiana en Quito.
- López Ch., Jorge** La elección del anéستico en el acto quirúrgico.
- López V., Guillermo** Estudio comparativo de pelvimetría roentgenológica.
- Larreátegui, Mario** Pruebas funcionales hepáticas de útil investigación en el preoperatorio y modificaciones de las mismas en el post-operatorio.
- López P., Teófilo** Tratamiento de las anemias por medio del ácido fólico.
- Morales, Carlos Abel** Estreptomycin en el tratamiento de la tosferina.
- Narváez T., Beatriz** Hematología fetal.
- Ocampo G., Jesús** Etio-patogenia de los flujos genitales.
- Ortiz, Alejandro** Proteinemia en los traumatizados.
- Pérez A., Pedro** Importancia del diagnóstico anatomopatológico del endometrio en los desarreglados menstruales y en la esterilidad femenina.
- Pichine, César** Control de actividad de algunas hormonas esteroideas microcristalinos en suspensión en vehículo de eliminación retardada.
- Prada J., Carlos C.** Tratamiento clínico del síndrome post-conmocional.
- Quiroz, Hugo** El método citológico en el diagnóstico del cáncer broncopulmonar y de los tumores ulcerados de la piel.

Quincha R., Guillermo	Tratamiento de la cervicitis por el Novo-Pen (novocaina, penicilina).
Rosales C., Francisco	K-Vitaminoterapia en el tratamiento moderno de la tosferina.
Ramírez Vivas, Rubén	La solución dextrosa alcohol en el pre y postparto-operatorio.
Rodríguez R., Cresencio	Prueba de la reabsorción tubular forzada con pitresina, aprovechando su acción antidiurética.
Romero Euro, Atilio	Dosificación de las proteínas en el pre y post-operatorio.
Rodríguez C., Jorge	El ácido paraminobenzoico en el tratamiento del tifus exantemático.
Viteri G., Agosto	La Cardiolipina en el Serodiagnóstico de la sífilis.
Valdez N., Sixto	El lavado pulmonar.
Veloz, Carlos Miguel	El valor de la sedimentación globular y colesterinemia en el diagnóstico de la actividad de la infección tuberculosa.
Za-nnoni, Antonio	Acción antishock de los ácidos poligalactirónicos metoxilados y variaciones humorales.

AÑO DE 1951

Arroba I., Ramón	El empleo de la biopsia, la colposcopia y la prueba de Shiler en el diagnóstico precoz del cáncer.
Arellano Del P., Carlos	La auriomicina en la amebiasis intestinal aguda y crónica.
Achig M., Luis	Procaina endovenosa, su aplicación en soluciones diluidas.
Aveiga B., Luis	Estudio de las acciones farmacodinámicas del aceite alcanforado.
Agudelo, Javier	Pruebas funcionales hepáticas de útil investigación en el pre-operatorio y modificaciones de las mismas en el post-operatorio.

Aguilar P., Fanny	Investigación del cloro plasmático y globular. Determinación del índice clorémico en el post-operatorio.
Bayas, Oswaldo	Estudio de la dosificación de hierro en el suero sanguíneo como medio de diagnóstico de embarazo.
Bastidas M., Rubén	Tratamiento Quirúrgico de las hernias inguinales con refuerzo de la pared abdominal por mioplasma del sartorio.
Bayas, Miguel A.	Lesiones traumáticas de la columna.
Baquero M., Guillermo	Estudio de la toxicosis y de su tratamiento.
Bastidas O., Celso	El abdomen quirúrgico del niño en nuestro medio.
Bermeo B., Jorge E.	Determinación de los valores medios del metabolismo basal en el embarazo en nuestro medio.
Costales D., Fausto	La histerosalpingografía en relación en síntoma hemorragia genital en especial con las metrorragias del climaterio.
Calderón C., Wilfrido E.	Oxigenoterapia.
Cabrera G., Orlando	Tratamiento de las afecciones reumáticas con el acetato desoxicorticosterona y el ácido ascórbico.
Carrasco, Luis Ariolfo	La coramina en Psiquiatría.
Cisneros C., Cicerón	Dosificación de seroalbúmina y seroglobulina en individuos normales por el método fotoeléctrico colorimétrico.
Cueva A., Víctor	Prostatectomía perineal.
Castro C., José G.	Dosificación de seroalbúminas y seroglobulinas hemáticas en el embarazo y en las netropatías por el método fotocolorímetro.
Eguiguren, Fabián	Dosificación de proteínas plasmáticas en el pre y en el prost-

Eguiguren M., Luis	operatorio por el método la Gota que Caé.
Guerra R., Guillermo	La paroscopia.
González, Luis Gerardo	Lesiones quirúrgicas del pie.
	Uso del ergotrata como ocitócico por el método de King y Dávis en el alumbramiento normal.
Herdoiza H., Bolívar	Eje eléctrico especial del corazón.
Hidalgo G., Miguel F.	Variaciones del metabolismo basal y del colesterol en la sangre en las disfunciones tiroideas.
Jiménez R., Ezequiel	Pruebas funcionales del riñón en el pre y postoperatorio.
Logroño M., Luis	Fracturas del cuello del fémur.
Lasso B., José	Exploración de la función anti-tóxica y cromagoga del hígado, por la prueba del Rosa de Bengala.
Morillo N., Esther	Analgesia por el trillene en ob-tetricia.
Miño, Reinaldo J. I.	Exploración funcional de las su-prenales con A.C.T. H. y apli-cación de esta hormona en los procesos reumáticos.
Moyano M., Marcos	Media normal de fosfatasa al-calina en niños y adultos, su va-lor diagnóstico E. T. C.
Marquez R., Fidel H.	Las curvas oscilométricas seg-mentarias en nuestro medio nor-mal.
Machuca Ibarra, Virgilio	Fijación interna.
Niemes H., Luis A.	Tratamiento quirúrgico de la os-teoartropatía tuberculosa de la articulación de la rodilla.
Naranjo A., Jorge I.	Tratamiento de las enfermeda-des mentales por el sistema de la terapia.
Nogera O., Horacio	Comprobación diagnóstica de la enfermedad E.W. Weil por ino-culación al cobayo.
Naranjo, Francisco	Diagnóstico broncoscópico de la tuberculosis bronquial y su tra-

- Ortega N., Juan Eduardo** tratamiento con estreptomycinina. Pruebas funcionales del riñón en el pre y post-operatorio.
- Ojeda, Luis Alberto** Dosificación de la proteinemia en individuos normales por el método foto eléctrico-colorimétrico.
- Ortiz M., Jaime** Pruebas funcionales hepáticas de útil investigación en el pre-operatorio y modificaciones de las mismas en el post-operatorio.
- Ordóñez N., Jorge** Protección a la mujer encinta. Leyes que debería dictarse para protegerla.
- Paredes P., Marco A.** Lesiones quirúrgicas no traumáticas de la cadera.
- Prado, Carlos E.** Anestesia caudal.
- Proaño, Augusto** Pelvimetría y Cefalometría roentgenológica.
- Rodas A., Arturo** Incidencia de sífilis en clínica dermatológica.
- Reyes T., Galo** Estudio del sistema nervioso neurovegetativo y tratamiento con dihidroergotamina.
- Riofrío G., Luis A.** El Psicodiagnóstico de Rorschach y el psicodiagnóstico Miokinético.
- Ricaurte V., Jorge** Electrocardiograma precordial en el niño.
- Rocero Caicedo, Luis** La creatinina en la sangre como elemento de diagnóstico.
- Robert, Paul W.** La penicilina en el tratamiento del carete o mal del pinto.
- Rosero H., Gonzalo** La reacción de Weil Félix en las ratas de la ciudad de Quito como medio indirecto de existencia de tífus murino.
- Salazar, Eduardo C.** Tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar.
- Santillán M., Víctor** La auriomicina en el tífus exantemático.
- Salazar D., Wilson** Pruebas funcionales del riñón en el pre y post-operatorio.

- Salas P., Gonzalo** La infiltración esplácnica y la anestesia local en cirugía abdominal.
- Sánchez, Jorge Isaac** Exploración funcional de las suprarrenales con ACTH y aplicación de esta hormona en los procesos reumáticos.
- Turriaga P., Jaime** Pruebas funcionales hepáticas de útil investigación en el preoperatorio y modificaciones de las mismas en el post-operatorio.
- Villavicencio P., Jorge** Pruebas funcionales hepáticas de útil investigación en el preoperatorio y modificaciones en el post-operatorio.
- Vásconez A., César** Control de mortalidad en niños vacunados y no vacunados con B.C.G.
- Valencia, Piedad S.** Identificación del recién nacido por la pelmatoscopia.
- Vaca V. Raúl B.** Prostactectomía retro púbica.

AÑO DE 1952

- Arias A., Gualberto** La dielectrolisis transcerebral en las afecciones no evolutivas del eje cerebro espinal.
- Almeida, Ramiro** Tratamiento de la dacriocistitis crónica por la dacriocistorinostoma externa.
- Arias B., Washington** Comprobación de la concurrencia vaginal en el ciclo sexual femenino.
- Amador Abdo, Jorge** La cistografía y la uretrografía como medios de exploración y diagnóstico.
- Altamirano A., José** La toracoplastia en el tratamiento de la tuberculosis.
- Abarca A., Carlos** La investigación fosfatásémica como medio diagnóstico del cáncer.

- Boriani G., Pietro** Roentgenoterapia de contacto en las afecciones cutáneas.
- Béjar M., Manuel y G.M.B.** Síndrome vesicular en el curso de las apendicitis y viceversa.
- Bastidas B., Leydía A.** Investigación sobre la dosificación de las proteínas en la sangre y orina en los albuminúricos.
- Córdova T., Héctor H.** Tratamiento de los pies zambos especialmente varoquinos por medio del injerto óseo.
- Cueva S., Luis** Manometría biliar operatoria.
- Espinosa S., Fabián R.** Tratamiento de la amebiasis intestinal por el winthodon.
- Espinoza M., Jaime** Investigación acerca de la existencia de la ictaricia infecciosa en las ratas de Quito.
- Estévez M., Eduardo** La colangiografía operatoria.
- Endara G., Marco** Luxación congénita de la articulación de la cadera—Tratamiento incruento.
- Fuller, Morris E.** Anestesia raquídea continua.
- Fuentes Cartagena, César** .. Hematología en los escolares de Quito, estatura, peso y tensión arterial.
- Gómezjurado L., Gustavo** ... Injertos óseos y bancos de hueso.
- Galiano P., Jorge** La arteriografía en el diagnóstico de los procesos vasculares del cerebro.
- Garzón, Luis A.** Determinación de la composición del aire alveolar y capacidad vital en el habitante de la Sierra.
- Hidalgo, Ruperto A.** Anestesia raquídea alta para colecistectomía.
- Herdoiza V., Marco** Tratamiento de las artritis por el método de bombeo del líquido cefálico - raquídeo.
- León V., Jorge** Investigación epidemiológica de la brucelosis en Quito.
- León, Carlos Alfredo** Fenomenología Psicosexual en los síndromes paranoides.
- Marcillo, Germán y M. Moreno** Síndrome vesicular en el curso de la apendicitis y viceversa y su posible relación de los dos sín-

Pólit C., Jaime	dromes por el estudio. Valor del tiempo de comienzo de la reflexión intrínseca en derivación esofágica ventricular para el diagnóstico de la hipertrofia ventricular izquierda.
Proaño, Leonardo P.	Diagnóstico precoz del embarazo en una hora por hiperhemia del ovario de la rata.
Pinto L., Pedro	Traumatismo del codo.
Rivadeneira, Rubén	Velocidad de circulación de la sangre.
Santiana, Jorge	Estudio clínico de las disquinesias genuinas de vesícula y vías biliares.
Samaniego S., Carlos	Prueba de la turbidez del timol en las afecciones hepato-biliares.
Suárez M., Fabián A.	La amilasemia y la lipasemia en las pancreopatas.
Serrano S., Augusto	Modalidades clínicas de la fiebre tifoidea en nuestro medio.
Troya Mariño, Ernesto	Sobre las hipertrofias ventriculares derechas e izquierdas.
Torres V., Ricardo	Anestesia local para operación cesárea.
Tobar R., Rodrigo	La adenomectomia transvesicoprostática.
Uribe E., Florentino	Artrodesis extra articulares. Técnica de Brittain en afecciones de cadera y hombro.
Vinueza, Tirso Lizardo	Narcoanalisis.
Vega A., Miguel	Presión venosa en las hipertensiones arteriales.
Yépez C., Jaime	Traumatismos de la muñeca.

AÑO DE 1953

Apolo Luz, Amalia	Estudio del peso del recién nacido en Quito.
Arias, Víctor Alberto	Cirugía del dolor en nuestro medio hospitalario.
Aguilar E., Arturo	Tratamiento del vómito del em-

Mora Q., Francisco	barazo.
Miño O., Manuel	Cirugía gastro-duodenal. Tratamiento de la úlcera gastro-duodenal con hormona suprarrenal.
Mogollón, Mario	La pelvis ósea femenina desde el punto de vista onatomo-obstétrico.
Narváez O., Guillermo	Acción antishock y antihemorrágica del graplasmol en el pre y post-operatorio durante las intervenciones quirúrgicas y quemaduras graves.
Pérez B., Carlos	Pneumoencefalografía en la epilepsia.
Avilés R., Jorge	Anestesia pudenda usando como difusor la hialuronadasa en obstetricia.
Bastidas B., Carlos R.	Acción del novopen intraperitoneal en el post-operatorio en laparatomías.
Bermeo, Jorge	Determinación de los valores medios del metabolismo basal en el embarazo en nuestro medio.
Constante A., Galo	Diagnóstico y tratamiento in-cuento y cruento de la luxación congénita de la cadera.
Carrión B., Eduardo	Bloqueo anestésico en los es-plagnidas en el tratamiento de la hipertensión arterial, dolor abdominal, anuria.
Delgado Aray, César	Tratamiento de la giardiasis por el clorhidrato de cloroguanida.
Frías G., Hugo	Semiología radiológica de lesiones de la columna en nuestro medio.
Garcés C., Gustavo	Tomografía en las enfermedades del tórax.
Gordillo V., Jacinto	Diagnóstico histopatológico por función biopsia en las hepatomegalías.
León M., Mario	El factor Rh,—Determinaciones realizadas en el banco de sangre Wandemberg de la Cruz Roja

Larrea V., Julio	ecuatoriana y en la maternidad Isidro Ayora. Prueba de determinación del tiempo de reabsorción del yodo por la mucosa gástrica. Fragilidad capilar normal.
Martínez B., Marco	Colangiografía y colecistocolangiobometrías en las operaciones quirúrgicas del tractus biliar.
Miranda, Octavio Noboa O. ..	Datos estadísticos de las mal posiciones uterinas en nuestro medio.
Pontón, Francisco	Consideraciones sobre 5.000 casos de partos eutócico y distócico. Retropneumoperitóneo.
Secreto Semo, Enzo	La parasitosis intestinal y las apendicitis.
Soto T., Nelson	El cloromicetin en la fiebre tifoidea.
Villacís G., Ricardo	Radiografías en espiración en afecciones pulmonares.
Vásconez F., Cristóbal	La medida de la presión venosa en el diagnóstico precoz de la descompensación circulatoria cardíaca.
Vásconez A., Juan	La varidasa y sus aplicaciones terapéuticas.
Vargas T., Roberto	Conjuntivitis flictenular en relación con el complejo primario tuberculoso.
Viteri, Juan Vicente A.	Factores de esterilidad femenina.
Vallejo V., Luis Javier	Hemicolecistectomía.
Viteri A., José	Traumatismos de la muñeca.
Yépez C., Jaime	

AÑO DE 1954

Armas, César	El transtorno funcional digestivo del páncreas en las afecciones de las vías biliares y del hígado.
Adler, Federico	La nucleografía en la patología lumbo-sacra.
Bravo, Raúl	Determinación del metabolismo

- Crespo T., Daniel** basal bajo la acción del pentotal sódico en el diagnóstico del hipertiroidismo.
El diagnóstico biológico del embarazo mediante la reacción de Calli Mainini.
- Castro León, Alfonso** Exploración radiológica de las vías biliares con sustancia de contraste endovenoso.
- Caicedo, Miguel Angel** Determinación de la volemia en las personas normales con el azul de Avens.
- Campuzano, Linnín** Datos epidemiológicos de tuberculosis pulmonar en Quito. 1949, 1953.
- Calisto R., Rubén** Banco de Huesos.
- Dávalos, Alfonso** Nuevos conceptos de cirugía del ureter.
- Egüez G., Jorge** Espondilolisis sacralización de la quinta vértebra Lumbar.
- Escobar V., Angel** Diagnóstico de las lesiones ulcerosas gastroduodenales.
- Hidalgo D., Galo** Cultivo del M. tuberculosis en embriones de pollo.
- López, Manuel J.** Acción del tabaco en el aparato cardio-vascular de sujetos normales.
- Montalvo H., Nelson** Bloqueo anestésico paravertebral para intervenciones sobre visceras de abdomen y pelvis.
- Miño V., Hugo** La Carbo-recina Lilly en el tratamiento del edema.
- Maldonado R., Alfredo C.** ... Nuevos métodos de enriquecimiento para quistes y huevos en coprología.
- Maldonado, Raúl** Tratamiento de las hernias y eventraciones abdominales con mallas de Tantálio.
- Miranda B., César** Estudio radiológico, de los órganos pélvifemeninos.
- Mora D., Raimundo** Pelvimetría reontgenológica, método de Thms.
- Merino M., Gonzalo** Reacción andreno-cortical en psiquiatría.

- Morán P., Oswaldo** Anestesia de base con pantothai rectal.
- Maggi, Enrique C.** Modificación de la cifra de eosinófilos en los traumatismos operatorios.
- Meneses J., Luis** La cefalea de tensión.
- Proaño A., Guillermo** El bloqueo en silla de montar en obstetricia.
- Pérez S., Francisco** La cirugía del Terigium.
- Pazmiño D., Gonzalo** Investigación clínica de la prueba de Thorn en las enfermedades reumáticas.
- Proaño R., Betty** La calculosis vesicular y sus relaciones con transtornos del metabolismo del colesterol, de las nucleoproteínas, calcio y fósforo y factores carenciales nutricionales.
- Pólit C., Oswaldo** La prueba de Hines y Brown y sus relaciones con la tasa del colesterol sanguíneo en sujetos normales.
- Ricaurte B., Eduardo** La histoterapia en afecciones oculares.
- Rosero S., Maximiliano** Tratamiento quirúrgico del dolicolón y megacolon por resercción intestinal.
- Rodríguez B., Herbert** Traumatismos craneoencefálicos.
- Rodríguez Bonarge, A.** La modificación de H,J, Mazcolla a la prueba excreción del ácido hipúrico de Quick.
- Recalde M., Fabián** Influencias psicoemotivas en los enfermos con úlcera gastro duodenal.
- Sarrade B., Juan** La prueba de la sulfofenolptaleina cualitativa y cuantitativa, como prueba de la función renal diferencial.
- Spizer, Pablo** Los tumores del estómago.
- Santillán, Gonzalo V.** Dosificación de alcohol en la orina y su importancia en el diagnóstico de la ebriedad.
- Salto S., Luis** Potasemia normal en Quito y en las nefropatías.

- Santos, César Oswaldo** La culcodoscopia en el diagnóstico diferencial de la enfermedad pelvianas.
- Sabay G., Alfonso** Tratamiento comparativo de la tricomonissis vaginal con: Amebacilín, camoquín, picratol, Auriomicina y arsona.
- Vasco E., Guillermo** Tratamiento de ulceraciones por aplicación local del ácido Paraaminosalicílico (PAS).
- Villacís G., Jorge J.** La hidrácida del ácido Isonicotínico en tuberculosis bronco pulmonar.
- Vargas Silva, Medardo** Técnica de A. Heffes para la herniorrafía inguinal.
- Zambrano, José Félix** Prevención de los accidentes transfusionales no hemolíticos con el uso de Antihistamínico.

AÑO DE 1955

- Arboleda M., Ignacio** Tratamiento quirúrgico de las Várices del miembro inferior.
- Atapuma, Pablo** La epilepsia. Estudio etio-patogénico y profiláctico.
- Alvarez, Mariano A.** El electrocardiograma en el niño prematuro.
- Alzamora P., Rafael** Resultado de tratamientos de la tuberculosis pulmonar.
- Alava Cedeño, Galo** El test del cadmio.
- Arroyo A., Alejandro** Plan Eugénico para el Ecuador.
- Becerra B., Luis** Tratamiento del shock con levofed.
- Burneo Arias, Vicente** Tratamiento de la artritis reumatoidea con suero de placenta.
- Bracho O., Jorge Ernesto** La analgesia en obstetricia con alcohol procaína intravenosos.
- Cevallos Pazmiño, Atilio** Lesiones meniscales de la rodilla.
- Cevallos P., Eduardo** Tratamiento del shock con levofed.—Esta tesis consta en la letra B N° 49.

- Corral López, Gonzalo** La prueba del escurrimiento de la bilis para el diagnóstico de las afecciones hepato biliares.
- Calderón C., Jorge** Acción de la cortisona, hialuronodasa, tuberculina y B.C.G. en animales de experimentación inoculados con **Mycobacterium tuberculosis**.
- Calderón Salgado, Roberto** Analgesia obstétrica con sonnifene-benerva.
- Cascante López, Luis** Tratamiento quirúrgico del pie bot varo equino congénito con la técnica de Gamboa.
- Cevallos G., José V.** El tetra-etil-amonio en el diagnóstico de la hipertensión neurogénica.
- Caviedes López, Guillermo** Los colgajos pediculados y sus aplicaciones quirúrgicas.
- Criollo Néstor, Humberto** Tratamiento de la amebiasis intestinal con el amebacilin (fomagilina) Abbott.
- Chávez C., Oswaldo E.** Acción de la cortisona, hialuronodasa, tuberculina y B.C.G. en animales de experimentación inoculados con **Micobacterium tuberculosis**.
- Del Pozo H., César** Diagnóstico de la tuberculosis por el método de la microcultura en los esputos.
- Del Castillo, Armando A.** Cuadro tesidual de ligadura-sección de trompas.
- Del Pozo Yáñez, Sara** Estudio clínico y anatómico-patológico de cien casos de autopsias.
- Endara Cárdenas, Julio** Largactil en terapéutica neuropsiquiátrica.
- Espinoza Núñez, Arturo** Pruebas laberínticas en el estudio del síndrome vertiginoso.
- Egas C., Oswaldo** Estudio electrocardiográfico de las variaciones que sufren el cloro, sodio y potasio en las cardiopatías.
- Fuentes Contreras, Aurelio** Causas de muerte en nuestros recién nacidos prematuro

- Franco G., René W.** Los metil metacrilatos en cirugía
Garcés Salvador, Elina Estudio comparativo de las pruebas de la floculación de la cefalina-colosterol y enturbiamiento del timol en las afec. hepato-biliares
- García Burbano, Vicente** ... La anestesia extradural baja en el tratamiento operatorio de las afecciones quirúrgicas de los genitales externos.
- Garzón, Berta** Observaciones sobre peso y capacidad del corazón en el altiplano ecuatoriano.
- Herdoiza Vásconez, Hernán** . Tratamiento de la amebiasis intestinal y extraintestinal con la terramicina.
- Heredia Proaño, Jorge H.** ... Determinación de los valores medios en Quito del volumen globular, hemoglobina, etc.
- Hidalgo Donoso, Luis A.** Id.
- Jarrín R., Máximo A.** Investigación de la reserva alcalina en la toxicosis.
- Jiménez T., Rogelio** Determinación del PH sanguíneo en las enfermedades renales.
- Krojanker G., Rodolfo** El narcoanálisis con surital sódico. El goteo endovenoso en el narcoanálisis.
- León M., Jaime O.** El donante de Sangre.
- Loaisa, Augusto** La vasectomía como profiláctico de las epididimitis post-operatorias en prostatectomía.
- Loayza J., Virgilio** Investigación corticosuprarrenal en hibernación artificial.
- Montalvo, Manuel** La potasemia en el pre y post-operatorio.
- Molina Maldonado, Jorge** ... Diagnóstico citológico del cáncer gástrico.
- Mosquera V., Luis** Cirugía del hígato-colédoco.
- Elsie Barragán y Marcelo Moreno. Dávila.** Variaciones electrocardiográficas producidas en el corazón del perro, mediante la administración endovenosa de Vitamina B1 y su correlación con las tasas de potasio y fósforo en la sangre.

Morales, Blanca	Prueba prenatal del sexo.
Martínez R., Gustavo	Estudio estadístico-analítico de de la mortalidad infantil en la ciudad de Quito en el año de 1953.
Macías L., Carlos A.	El abdomen agudo quirúrgico del adulto en nuestro medio.
Mena Z., Manuel	Diagnóstico clínico radiológico de las apendicepatías y su confrontación quirúrgica e histopatológica.
Oquendo A., Nelson	Hallazgos quirúrgicos e histopatológicos en las llamadas disquinesias vesiculares.
Proaño Galindo, Oswaldo	Shock acetilcolínico en la esquizofrenia.
Pita López, Raúl	Distrofia hipo-proteinémica en el infante.
Pazmiño V., Eduardo E.	Metabolismo en hibernación artificial.
Pérez Anda, Roberto	Tratamiento quirúrgico del hallux valgus— Su incidencia en nuestro medio.
Páez A., Carlos Hugo	Tratamiento Quirúrgico de las ostiomielitis crónicas por primera intención.
Ramírez López, Ovidio	Determinación de la volemia en cardiópatas método azul de Ebans.
Ríos Burbano, Jaime G.	Diagnóstico precoz del embarazo por la reacción bioquímica de Richardson.
Sánchez Luis, Felipe	Distrofia Hipo-Protainémica en el infante.
Salazar Campo, Elías	El hetrezán en el tratamiento de la ascariidiasis.
Salvador Uria, Lúgía	El recién nacido prematuro.
Sosa Héctor, Aníbal	Electro cardiograma en hibernación artificial.
Tello, Franklin	Síndrome de hombro doloroso.
Troncoso Torres, César	Prueba de sensibilidad antibiótica en las infecciones urinarias.
Turkel, Víctor	Anestesia con hipotensión en las operaciones quirúrgicas de la re-

- Tapia del Pozo, Raúl** gión pélvica.
Diagnóstico de las bacilosis en los líquidos orgánicas por el método cataforético.
- Velasteguí Borja, Ubaldo** ... Tratamiento quirúrgico de la catarata senil, extracción intracapsular con pinza, con ventosa curarización.
- Veintimilla Muñoz, Efraín** .. La Calcemia y la glicemia durante el trabajo del parto.

AÑO DE 1956

- Araujo C., Oswaldo** Modificación de Berntsen en el tratamiento quirúrgico de las Varices.
- Alarcón G., Angel** Tratamiento de las infecciones urinarias de acuerdo al test de sensibilidad a los antibióticos.
- Arévalo B., Miguel** Tratamiento comparativo de la tricomoniasis vaginal en la embarazada con cloromfenicol, cenacert y nivaquine.
- Bermeo Vallejo, Gil** Artrodesis de columna vertebral.
- Betancourt F., Edmundo** Accidentes vasculares de los miembros.
- Bastidas N., Carlos** Anestesia potencializada en cirugía general.
- Bastidas N., Carlos** Ambulación, reposo y antimicrobianos en tuberculosis pulmonar.
- Castro Tobar, Floresmiro** Estudio electrocardiográfico de las variaciones que sufre el cloro, sodio y potasio en las cardipatías.
- Córdova G., Jorge** Diagnóstico en el embarazo.
- Córdova C., Alejandro** Ambulación, reposo y antimicrobianos en tuberculosis pulmonar.
- Donoso Velasco, Jaime** Tratamiento de la artritis reumatoidea con meticorten.
- Díaz Ruiz, Luis** Un año de medicina rural en la Provincia de El Oro.
- Espinosa E., Eduardo** La leishmaniasis cutánea y mu-

- Escobar Valle, Lauro** cocutánea.
El psicodiagnóstico de Rorschach en el síndrome epiléptico.
- Flores P., Hugo** La prueba de Mach en el control del funcionamiento ovárico.
- Freire Rivera, Ricardo** Tratamiento comparativo de la ascaridiosis con la dietilcarbazona y el hexilresorcinol.
- Granja Mena, Luis** Cirugía de la hernia inguinal. "La hernioplastia inguinal primaria de palumbo Paul y Mighell".
- Gavilanes C., Guillermina** ... Salmonellas, shigellas y bacilos coli patógeno en las diarreas infantiles en Quito.
- Granda Astudillo, Raúl** Efecto de una solución coloidal en las insuficiencias hepato-renales.
- García D., Jesús** Etiología de las enfermedades bronco-pulmonares agudas en los servicios hospitalarios de la ciudad de Quito.
- Hedián Paz, Jorge** Lesiones Traumáticas de la mano.
- Hidalgo M., Carlos** Prostatectomía isquiorrectal y yuxtaesfintereana.
- Jiménez Salazar, Vic.** Parto inducido mediante suero glucosado hipertónico.
- López Ch., Víctor** Analgesia por neuro-plejía en el parto dirigido. Cocktail Lítico.
- Luna C., Guillermo** Determinación de los valores medios de: Proteinemia total. Esta Tesis en la letra N Nº 18.
- Lobato Vinuesa, Víctor** Volemia en placenta previa con el azul Evans.
- Muñoz M., José Vicente** Fractura del tobillo.
- Moreno C., Jorge** Cirugía plástica y estética facial en pediatría.
- Muñoz Terán, Edmundo** ... Estudio estadístico de la morbilidad y mortalidad por afecciones cardio-vasculares en el Eugenio Espejo en los años 1951-1955.
- Narváez Cano, Luis** La prostitución en el Ecuador.
- Noboa G., Hernán** Determinación de los valores me-

	dios de: Proteinemia total, Albúmina, globulinas totales. Fracciones globulinas: Alfa, beta, y gama, etc.
Noboa G., Enrique	Revisión de la cirugía del recto y del ano en nuestro medio.
Obando N., Gustavo	Estudio estadístico de la eclampsia y su tratamiento en la maternidad de Quito, durante los últimos once años.
Oleas C., Julio	Complicaciones post-operatorio en intervenciones abdominales del Hospital Eugenio Espejo.
Paucar P., Braulio I.	El vómito del recién nacido.
Pieniek, Rosmari	Diagnóstico precoz de la diabetes mellitus mediante el "Desayuno de prueba".
Pérez, Luis F.	Estudio del estado nutricional de los escolares de Otavalo.
Paz y Miño, Milton	Fístulas urinarias.
Ramos D., Alejandro	La prueba de Mack en el control del funcionamiento ovárico.
Rodríguez V., Eduardo	Cirugía del dolor. La cordotomía antero-lateral en el cáncer abdominal-pelviano inoperable.
Revelo S., Parménides	Fórmula de Addis en la orina de mujeres embarazadas normales en la Primera y Segunda Mitad de la Gestación.
Ricaurte M., Héctor	Diagnóstico Hispatológico por punción-Biopsia en las Hepatopatías.
Reckow Rocha von, Alfred ..	Estudio Estadístico de Embarazadas Sifilíticas en la Maternidad Isidro Ayora. 1952-55.
Reyes Torres, Olga	Incidencia e Importancia de la Dismenorrea y de otros trastornos Menstruales en la Adolescencia.
Salas R., Julio César	Estudio del Colesterol en la sangre, en relación de las Epocas Sexuales de la Mujer. Pubertad. Adulta y Menopausia, Natural o Artificial.

Salazar Barba, Luis	La Amebiasis Extracolónica.
Toro Espinosa, Humberto. ..	Yodemia Normal y Patológica.
Unda C., Vicente	Estudio del estado Nutricional de los escolares de Otavalo.
Valdivieso E., Guillermo	Anestesia Potencializada en Cirugía Obstétrica y Ginecológica.
Vaca Víctor, Hugo	La Prostitución en el Ecuador.
Vergara G., José Antonio ...	Importancia del Estudio Estadístico en relación con la Medicina Legal y Criminología.
Vallejo, Leonardo	Investigación del HCl sin Sonda-je .
Velasco Garcés, Guillermo ..	Citobacteriología Urinaria en la Embarazada.
Villalva B., Medardo A.	El Sueño prolongado (con Amytal Sódico) en la Psicosis Maníaco-Depresiva y en la Esquizofrenia de forma Catatónica.
Vallejo A., Raúl A.	La Hibernación Artificial en Tóxicosis Infantil.
Viveros B., Miguel Angel. ...	El Beta Glicerofosfato de Sodio en la Obstetricia, como modificador de las Contracciones Uterinas.
Santelí S, Alberto L.	Tratamiento de la amenaza de aborto con derivados de la Malonilurea.

AÑO DE 1957

NOMBRE	TEMA DE TESIS
Aguirre, Abelardo	Estudio del fondo de ojo e investigación de fibroplasia. retrodental en niños prematuros nacidos en la maternidad "Isidro Ayora"
Andrade Y, Gualberto	La reacción de Sallek y del frade como prueba funcional hepática. Su valor clínico con relación a las pruebas de Hanger, Cadmio, Zinc y Takata.
Badillo, Daniel	Arterografía cerebral percutánea .
Banda Luis, Gonzalo	Las enfermedades tropicales más

- Bastidas Martínez, Fausto** . . . Tratamiento de las insuficiencias cardíacas con laurogluside.
- Beneras, Jorge** Variaciones e importancia del cuadro hemático y la proporción de proteína globulina en los cánceres abdominales y relación de estos mismos factores con los resultados histopatológicos, en los casos posibles.
- Crespo M., Vicente** Estadística de las enfermedades no tuberculosas presentadas en el Dispensario N° 1 de L.E.A.
- Carrillo, Pedro** Tratamiento de los colapsos uterinos de segundo y tercer grado por la técnica de Watkins.
- Abarca, Manuel** La placenta previa, su estudio estadístico en diez años de Maternidad en Quito.
- Cifuentes, Germán y Vinuesa, Washington** Estudio de la orina en el estudio de la tuberculosis pulmonar y en síndromes infecciosos urinarios para investigar tuberculosis renal.
- Cabascango Terán, César B.** Dosificación de urea y creatinina en los hipertensos.
- Chafra, Angel Eduardo** Tiempo de hemorragia. Tiempo de coagulación. Tiempo de Protrombina y reacción de Hanger en el embarazo.
- Chávez Estrella, Jaime** Factores que influyen en la selección de anestesia.
- Dueñas Vaca, Nelson** Tratamiento quirúrgico de las enfermedades mentales.
- De la Torre, Asdrubal** Traumatología Máxilo-Facial.
- Daqui Valarezo, Hugo** Dosificación de vitamina "C" en el embarazo.
- Enriquez L., César** Respuesta al bloque ganglionar simpático de los síndromas vasculares post-traumáticos.
- Echeverría A., Edmundo** La parasitosis intestinal de la infancia.

- Falconí Páez, Eduardo** Estudio comparativo de los métodos auxiliares especializados en el diagnóstico neuro-quirúrgico.
- Granda Vallejo, Rafael** Estadística de las enfermedades no tuberculosas presentadas en el Dispensario N° 1 en Quito.
- Gonzalez, Hugo** La versión interna de la Maternidad.
- Guerrero Ruiz, Luis y
Ramírez Silva, Jorge** Determinación de la fragilidad osmótica en los eritrocitos en sangres conservadas para transfusión.
- Gallegos A., Napoleón** Cirugía estética de la cara.
- Amaya Abad, Francisco** Dosificación del colesterol y de los ésteres de el colesterol en los hipertensos.
- Banderas, Julio** Las maniobras de reducción para las displacias congénitas de las articulaciones de la cadera.
- Dávila, Francisco** Estudio electro-cardiográfico de los hipertensos.
- Jara Moncayo, Alfredo** El test del tromexan como prueba de función hepática.
- Johnston, Alf. Arturo** Estudio de cien niños indígenas de la región Oriental con el objeto de determinar la incidencia y el tipo de anemia.
- Iturralde, Guillermo y
Narváez Luis E.** La tensión arterial en nuestro medio.
- León, Marcelo** Determinación de la reserva alcalina en las insuficiencias circulatorias centrales por el método Fotocolorimétrico.
- Larco,, Guillermo** Fondo del ojo en el hipertenso.
- Maldonado, Luis** Estudio estadístico de la mortalidad del cáncer en nuestro medio hospitalario, durante los años 1951-1955. Casos con confirmación Histopatológico o Radiológico.
- Nina León, Leonardo** El campo visual de las alteraciones de la imagen del fondo del

Pacheco P., Gustavo	ojo como complemento diagnóstico en Neurología.
Pinto Flores, Pedro Pablo . . .	La broncografía en el estudio de la segmentación pulmonar.
Puga A., Miguel A.	La parasitosis intestinal en la provincia del Oro.
Pazmiño, Víctor M.	Contaje de los reticulocitos en el pronóstico y evolución del tratamiento de las anemias.
Moreno, Gustavo	Cirugía plástica de la mano.
Orquera G., Daniel	Estudio de la orina en la TB pulmonar moderadamente avanzada para investigar <i>Microbacterium tuberculosis</i> .
Ormaza Ormaza, Francisco . .	Dosificación de las fracciones protéicas del suero por el método de Electroforesis de papel filtro.
Quisiguiña C., José	Abrasión con lija, en Cirugía plástica.
Sánchez González, Manuel .	Aplicación Química del "DIAMOX" en el tratamiento del edema de insuficiencia cardíaca.
Stiles C., Waldo W.	Nueva técnica para la hergrafía inguinal S.
Sosa Baca, Aníbal Ernesto . . .	Estudio de quinientas protoscopias en los hospitales de Quito.
Sarmiento, Carlos Enrique . .	Estudio del moco cervical uterino por su cristalización y sus modificaciones de acuerdo a los cambios cíclicos y a las modificaciones hormonales ováricas.
Salazar, Fausto	Frecuencias de las hemorragias del aparato digestivo en los procesos ulcerosos y gastroduodenales.
Sandoval A., Héctor	El forceps, sus complicaciones inmediatas en la madre y en el niño.
López Pacheco, Guillermo . . .	Colposcopia del cuello uterino por el procedimiento de Hirschmann.
Loaysa S., Eduardo	La temperatura basal en el diagnóstico del ciclo sexual difásico. Test prooperatorio para la deter-

- Muñoz Hidrobo, Manuel Aurelio**
minación del riesgo eventual en una operación en proyecto, empleando simpaticomiméticos.
- Sanz, Jorge**
Sífilis del recién nacido. Estudio estadístico durante los años de 1953-1955 en la Maternidad I-sidro Ayora.
- Reyes, Oswaldo**
Estudio del fondo del ojo e investigación de fibroplasia retrodent-al, en niños prematuros.
- Villamar V., Fausto R.**
Ulceras de los miembros inferiores.
- Velasteguí R., Eduardo**
Estudio comparativo de los métodos auxiliares especialmente en el diagnóstico neuroquirúrgico.
- Valarezo P., Gustavo**
Interrelaciones en la presentación y evolución de los datos electrocardiográficos, clínicos y de laboratorio en la carditis reumática.
- Welbauer, Franck**
Volemia en las embarazadas.
- Yépez Viteri, Abelardo**
Dosificación de las fracciones protéicas del suero por el método de la electroforesis de papel filtro.
- Zurita, Gonzalo**
Cirugía tendino aponeurótica, ingertos libres tendinorrafias, transferencias tendinosas.
- Prócel, Fernando**
Control citológico relacionado con el poder defensivo en el organismo humano, mediante la modalidad del doctor Arquímedes Ramos.
- Pérez Morgán, Renato**
Exámen Radiológico de las articulaciones.
- Escorza Nelson y Granja Humberto**
La dosificación de antiestreptolisimas como medio diagnóstico en la fiebre reumática.
- Escorza Nelson y Granja Humberto**
Estudio Clínico Comparativo de las Reacciones de Hanger, Takata, Weltmann, Carnio y sus Mo-

Gavilanes, Mercedes	dificaciones en las "Hepatopatías".
Garfunkel, Félix	Coeficiente de Infección Luética en las Embarazadas de la Maternidad del Hospital Territorial N° 1, de Quito.
Sarzosa, Mario	Dosificación de los 17 Cortoesteroides en la Orina. La Vacuna B.C.G. en la Profilaxis de la Lepra.

AÑO DE 1958

Acevedo Jaramillo, Hernando	Analgesia y anestesia epidural en Obstetricia.
Bueno G., Jorge	Estudio histopatológico de las alteraciones del cuello uterino.
Abarca, Hugo	Cirugía Obstétrica y Ginecología en la Maternidad Isidro Ayora.
Arturo Pozo Brito Vaca, Raúl y Oswaldo, Chiriboga	Estudio clínico de las lumbalgias.
Corral R., Hugo	Uso del benadryl en el trabajo del parto.
Guerra B., Milton	Estudio Estadístico sobre incidencia de la fiebre reumática en conscriptos.
García T., Mercedes	Pruebas vasopresoras del frío y de la respiración en pacientes hipertensos marginales.
Dueñas V., Oswaldo	Estudio del Hospital Eugenio Espejo.
Iturralde, Guillermo A. y Luis, Narváez Vaca Guijarro P., Julio E.	Estudio de la tensión arterial en nuestro medio. Exámen elemental y microscópico de orinas y pruebas renales en hipertensos.
Flor Cevallos, Enzo	Uretro-cistoscopia y uretro-cistografía en la hipertrofia de la glándula prostática.
Lasso, Juan Manuel	Fracturas del tercio medio superior de antebrazo y fractura luja-

- Félix López, Luis** ción de Monteggia.
Estudio del fenómeno L.E. en las denominadas enfermedades del colágeno.
- Montalvo Montalvo, Marco** .. Aporte al estudio de los tumores óseos primitivos.
- Miño P., Jorge E. y Pérez, Augusto Aníbal** Estudio de las proteínas séricas en las artritis reumatoideas por medio de la electroforesis en papel.
- Montúfar, Eduardo E. y Ruiz A., Jorge Tulio** Sondaje duodenal minutado en vesículas excluidas radiológicamente por la vía oral. Estudio comparativo en la colecisto-colangiografía por vía endovenosa. Preparación del antígeno de Hinton, Estudio.
- Puchi Henseler, Jorge** Pruebas funcionales respiratorias en la tuberculosis pulmonar hemológica.
- Villacis, Eduardo** Estudio Estadístico de la Cesárea en la Maternidad "Isidro Ayora".
- Caiza, Celio** Tratamiento Intracavitario de la Tuberculosis Pulmonar.
- Jaramillo, Jorge** Colecisto y Colangiografía con Medio de Contraste Endovenoso (Bibliografía) Morferia y Coleréticos.
- Jaramillo, Rodrigo** La Temperatura Basal en el Diagnóstico del Ciclo Sexual Difásico.
- López, Guillermo** Estudio de la Amebiasis del Colon, con la Técnica Preconizada por el Servicio de Medicina Tropical en la Universidad de Tulane EE. UU.
- Ordóñez, Carlos** Investigación de la paternidad con los Sistema ABO-RH-MN.
- Ortega, Julio** La Broncografía en el Estudio de la Segmentación Pulmonar.
- Pacheco, Gustavo** El Canfo Sulfonato de Trimetafano en la Hipotensión controlada en Cirugía.
- Ramos, Humberto**

Rodríguez Pérez, Víctor Hugo	Histopatologías de las Adenopatías superficiales.
Román, Eduardo	Lujación Recidivante de la Articulación Escapulo-Humeral. — Tratamiento por los Métodos de Nicola y Putti-Platt.
Reinoso, Carlos	Estudio Radiológico del Corazón Hipertenso.— Teleradiografía antero-posterior, diámetros, oblicuas, anterior, derecha e izquierda.
Segovia Pereira, Alfredo	Bloqueo Paravertebral del Simpático Lumbar para la Analgesia en el parto .
Velasteguí Chauwin, Gonzalo	Estudio Comparativo de la Prueba ACTH, de la Prueba de la Espinefrina y de la diuresis forzada del agua, en el diagnóstico de la insuficiencia suprarrenal.

AÑO DE 1959

Andrade Noboa, Galo y Gallardo Román Nervo	Dosificación de las Proteínas Totales y de los electrolitos: Calcio, sodio, potasio y cloro en el plasma sanguíneo.
Andrade, Fabio Avilés Gonzalo, y Orlando Washington	Condiciones anatomopatológicas del corazón y su relación con la enfermedad que ha causado la muerte.
Arellano M., Guillermo A. ..	Dosificación de proteínas plasmáticas e índice albumino-globulina en tuberculosis pulmonar.
Albán, Rodrigo y Vayas, Walter	Investigaciones de la Arterioesclerosis en nuestro medio.
Albuja C., José Gabriel Prado C., Juan Francisco y	Estudio anatomo-patológico sistemático del hígado vesícula y vías biliares.
Rivera, Alfonso	Estudio de los grados de desnustitutiva de la prueba de eritrosedimentación.
Ayabaca, Víctor	Estudio Estadístico de las Gine-

- Artieda, Alfonso** copatías atendidas en el Servicio del Policlínico del Hospital "Eugenio Espejo" a partir de cinco años.
- Castor L., Jorge L.** Prueba Funcional de la depuración ureica en las gestosis hipertensivas.
- Cabezas Pastor, Cristobal** ... Estudio de los géneros **Necator** y **Ancylostoma** en nuestro medio hospitalario.
- Córdova, Guillermo** Gastroscopia Diagnóstica. . . Punsión Biopsia de los huesos con agujas de Turkel.
- Calle Cabrera, René** Convulsiones en el recién nacido y niños de la primera infancia (hasta los dos años de edad), controlados en la Maternidad "Isidro Ayora" y en su consulta externa.
- Dávila, Bécker** Acción de los estrógenos conjugados en las hemorragias del tracto Uro-Genital.
- Dueñas, Oswaldo** Estudio del Hospital "Eugenio Espejo".
- Gavilanes, José Vicente y Carvallo, José Nelson** Dosificación de la fosfatasa Alcalina en la sangre.
- Guerrero, Lauro** La proteína "C" reactiva como trición crónica de la primera infancia y su relación con la tasa de proteínas hemáticas.
- Herrera, Morales Jesús** Estudio radiológico de las tumuraciones útero-anexiales por medio de la gineco-histerosolpingografía.
- Jara M., Oswaldo** Estudio histopatológico del huevo abortado hasta el tercer mes.
- López Nieto, Gonzalo** Cultivos de la Sangre Menstrual en las Anexitis en general.
- Limaico, Maruja** Los Atarácicos en el parto.
- Márquez, Gastón** Determinación del Bacilo Coli Patógeno en las Diarreas de Niños Menores de dos años.
- Narváez, Aymer** Dosificación de electrolitos: Na. KCl. en el post-operatorio.
- Pérez D., Federico y Salazar A., César**

Paucar P., Aurelio	Las lesiones renales y su relación con la evolución clínica de la enfermedad causa de la muerte.
Pozo Avalos, Arturo y Fierro, Leonardo	Determinación de la acidez clorhídrica gástrica sin intubación ni fluorescencia.
Pazmiño C., Fausto R., y Arroyo G., José I.	Cirugía Plástica de la mano.
Pazmiño, Víctor	Punción Biopisa de la Glándula la Tiroides.
Paredes Vaca, Luis	Condiciones higiénico-sanitarias de los expendios de alimentos en Quito.
Recalde Cruz, Raúl	Prueba del pronor en el Diagnóstico de las Hepatopatías.
Sevilla Ch., Mario A.	Analgesia obstétrica, con R-875 o palfium.
Torres Carrasco, Jorge	Monografía sanitaria asistencial de la ciudad de Riobamba.
Vacacela Gallegos, Alfonso . .	La Balistocardiografía, como exploración funcional del corazón, en las insuficiencias cardíacas.
Villacís Suárez, Hernán	Cistometría, su interpretación clínica.
Vésquez Almeida, Miguel . . .	Las causas de la muerte del recién nacido.
Vásconez, Fabián	

AÑO DE 1960

Aldás Córdova, Carlos	La amilasa sérica en las ictericias.
Almeida Dávila, Alfredo	Estudio Bacteriológico del líquido amniótico y del canal del parto.
Abad Endara, Gonzalo y Dávila Anda, Luis	Estudio Laparoscópico en el Diagnóstico de las ictericias y tumores hepáticos.
Alarcón Ramos, Marco	Exploración Quirúrgica Radicular en las Lumbociatalgias Recidivantes.
Almeida Dávila, Alfredo	Estudio Bacteriológico del líquido amniótico y del canal del parto.

- Bustamante Stacey, Alberto** . . . Tratamiento Quirúrgico del Hipertiroidismo.
- Bustamante R., Fernando y Rosero Cueva, Hernando** . . . Determinación de la SGO—T y SGP-T en Hepatitis y Cirrosis.
- Brazales, Luis Alfonso** Estudio Histopatológico de la hipertrofia prostática.
- Calderón Noriega, Rubén** . . . Valor Diagnóstico y Pronóstico de la Determinación de la Proteína "C" Reactiva.
- Calderón Vaca, Manuel** Estudio comparativo de los datos suministrados por la numeración de los glóbulos rojos, hemoglobina y hematocritos en la práctica médica.
- Chávez Oleas, Galo** Fracturas y luxaciones del codo en los niños.
- Dueñas, Rodrigo** Medicina Legal. Necesidad de una Policía científica en el Ecuador.
- Dueñas Merino, Ramiro** Tratamiento de las fracturas del miembro superior con maniobras de pronosupinación (Bado).
- Dávila E., Fausto** Ventriculografía cerebral con sustancias opacas.
- Escaleras B., Ruperto** Estudio de las Proteínas Plasmáticas y sus fracciones en la Enfermedad Cancerosa.
- Eguez M., Hernán y Monge T., Rafael** Nueva Técnica de Análisis de la Secreción Gástrica en condiciones Basales y por estímulo de la Inyección de Histalog, sin administración de Comida de Prueba.
- Escobar Castro, Luis** Estudio del alumbramiento y sus complicaciones.
- Egas E., Carlos** Estudio de la Morfología Placentaria en Quito.
- Espinosa, Patricio** Estudio Comparativo de la Anestesia Quirúrgica en Obstetricia relacionado a las condiciones del recién nacido.
- Galindo Andrade, Cristóbal y Rosero, Galo** Dosificación de mucoproteínas en enfermedades de tracto hepato-biliar.
- Horning S., John** El diagnóstico del cáncer de la

- Jiménez Amores, Edison** piel desde el punto de vista del médico general.
Estudio de la Proteinuria y Oscilaciones de la Tensión Arterial en el Trabajo de Parto Normal.
- Latorre R., Humberto** Infección Intrauterina del Recién Nacido.
- Ludeña Abarca, Iván** Comprobación del valor profiláctico de la vacuna B.C.G. en la Lepra.
- Manciatti, Nello y Tamayo Washington** Dosificación de la fosfatasa alcalina en el suero sanguíneo como medio de diagnóstico del Cáncer Metastásico del Hígado.
- Pérez Cárdenas, Félix** Cervicitis en nuestro medio.
- Prado Bustamante, Hernán** La Gonioscopia en el Ojo Normal y Patológico.
- Rivadeneira, Colón y Cabezas, David** Gastroscoopia, Citología e Histopatología.
- Ríos Muñoz, Oswaldo y Villacís Granja, Ernesto** Determinación de la Cifra del Hierro Sanguíneo en la madre Gestante a término y su relación con las cifras encontradas en el recién nacido.
- Svatopluk Anthony, Mrazek** Comparación del poder bacteriostático sobre culturas de Eschericia Coli entre el standar fenol y ciertos constituyentes aromáticos y substancias compuestas.
- Serrano Vega, Miguel** Zonulolisis Enzimática con Alfa-Quimotripsina en la extracción de Catarata en Adultos.
- Sánchez Ramos, Luis** El coma hipoglicémico prolongado en el tratamiento de las enfermedades mentales.
- Vega S., Raúl** Análisis Citoquímico del líquido sinovial en articulaciones normales y patológicas.
- Vásquez, José** Tratamiento de las Fracturas de pierna.
- Yáñez Quirola, Angel A.** Osteotomías de la Extremidad Superior del Fémur.

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

FANTASIE COSMICHE POR EL DR. GIOVANNI BOTTINELLI. COMENTARIO DEL DR. CARLOS ALBERTO ARTETA (*)

Génova, 30 de Diciembre de 1938—XVI

Sr. Comm. Dr. Manlio MONTEFORTE.

Intendente de Finanzas.—**Imperia.**

Mi querido amigo:

Un poco de ocupaciones y otros inconvenientes me impidieron leyera antes el libro "Fantasie Cosmiche" de Giovanni Bottinelli, que tuviste la amabilidad de enviarme pidiendo mi opinión.

Su lectura me ha dado la impresión que el Autor posee inteligencia despejada y notable poder de asimilación de disciplinas mentales de diverso género, y así mismo sabe exponer con claridad, precisión y en forma amena y severa al propio tiempo, el fruto de sus estudios, experiencias, observaciones e intuiciones. Dentro de un marco de evidentes conocimientos científicos, su rica imaginación fantasea hábilmente haciendo viajar su pensamiento por los infinitos espacios siderales y por los concretos micro-atómicos. Aporta un apreciable contingente de deducciones útiles a las ciencias cosmográficas y proporciona oportunidad a disquisiciones y comentarios aún de orden especulativo: Psicoló-

(*).—Dada la importancia de esta Carta comentario, nos es grato reproducirla por contener conceptos que hoy son de actualidad.—(N. del D.).

gicos, suprasensibles, extrafisiológicos o espirituales, según como se quiera denominar.

Reconozco que el autor mantiene tesis o hipótesis en constante armonía con sus ideas fundamentales y contribuye así a la divulgación tan en boga actualmente en América.

Curiosa es su inventiva de atomoscopios, aparatos de precisa observación, los cuales le permiten penetrar en las últimas divisiones de los átomos o en el inconmensurable firmamento para descubrir detalles de la constitución física de varios de los innumerables cuerpos que lo pueblan.

En su constante afán de levantar el vuelo fuera de la tierra, busca modo de disminuir el peso del cuerpo humano luchando contra la gravitación, inventa el gas "Eureka" mas ligero que el Elio y aún del hidrógeno. La gravedad y su rival la fuerza centrífuga mantienen el equilibrio físico; la afinidad y repulsión, la de los cuerpos químicos, y la diferencia de electricidad, los protones y electrones: términos en definitiva derivantes de la energía.

La clásica teoría newtoniana basada en la acción a distancia, ha venido un poco a menos en los últimos años y ha sido sustituida por la acción de contacto, que coloca a los físicos en serias dificultades de comprender un concepto nuevo acerca de la gravedad y de mejor entendimiento de aquello que hay de esencial en el espacio y en la estructura del macrocosmo. Se anota que Newton no enunció una verdadera teoría de la gravedad y que no hizo otra cosa que descubrir la ley según la cual dos cuerpos se atraen sin explicar el por qué.

Con el objeto de ingeniarse la manera de llegar a visitar los planetas, sus satélites y aún nuestro sol, conocer personalmente sus habitantes, vivir su vida y saber cuanto sucede en esos mundos, se le ha ocurrido al autor del libro, graciosamente basándose en la vieja creencia de la metempsícosis o sea de la transmigración de las almas, que su espíritu separado temporalmente de la envoltura corpórea podía transportarse y ¡lo ha transportado! a dichos planetas, en donde, introduciéndose en la carcasa de otro ser, que allá habita, reconstruye, por decirlo así, su personalidad que piensa y obra al igual que en la Tierra. ¡En tanto, se-

guramente, el espíritu del cuerpo donde se ha hospedado, haciendo viaje inverso, vendría a su vez al cuerpo del Bottinelli!
Reacción por cambio mutuo que dicen los químicos.

Y así imaginativamente ha efectuado visitas a las regiones de la República de Laplace o sea nuestro sistema planetario.

Estoy perfectamente de acuerdo con el concepto ya generalizado de la unidad de la materia y la inseparabilidad de masa y energía en estado potencial o latente, para luego transformarse en energía cinética o activa y aún se habla de energía negativa, que debe ser la inercia. Por esto se ha afirmado que energía y materia son una misma cosa o modalidades de lo mismo. Carlson dice: "Yo no veo ninguna dificultad en pensar que la energía pueda eclipsarse y aparecer en su lugar la materia o también que ésta se disuelva en energía".—Los objetos tienen existencia por sus cualidades: tamaño, color, forma, olor, etc.; sin éstas aquellas serían inconcebibles. Aún más, dependen del sujeto: para nosotros no existe sino aquello que percibimos por los sentidos o por sensaciones internas, a veces inexplicables por el momento, como los fenómenos de telepatía, etc. Admitiendo como evidente la existencia del objeto, su exacta relación con el sujeto constituye la realidad, siempre, desde luego, relativa.

Confirma la unidad de la materia el hecho que los 92 elementos simples que se los creía indescomponibles o intransformables, son al contrario transformables unos en otros.

La materia es eterna; cambia de formas, pero nunca muere.

Son interesantes sus anotaciones respecto a la constitución de los planetas: origen, conformación, envoltura, atmosférica, edad aproximativa de existencia, fauna, flora, condiciones mineralógicas, geológicas, estado de progreso, analogías y diferencias con la tierra, influencias recíprocas, velocidad de rotación y traslación, posible manera de acabarse, etc.

Escribe Bottinelli: "En verdad, cualquiera que eleva la mirada y el espíritu a las maravillas del firmamento, no pude hacer a menos que desprenderse de las miserias terrestres y de comprender que toda la sabiduría humana es muy poca cosa en comparación de aquella que desciende del cielo".

Toma la palabra cielo en el sentido astronómico y no teológico, probablemente porque es de suponerse con perfecta lógica que si la Tierra, pequeña y miserable, como es, está habitada por una no interrumpida cadena de vivientes hasta concluir en escala ascendente en el hombre, capaz de comprender, emprender en estudios de esta naturaleza, con mayor razón es de creer, digo, que existan en tantos y tantos otros planetas seres dotados de funciones intelectuales quizás más desarrolladas que las nuestras. Dado todavía que los planetas no estuviesen rodeados de una suficiente capa atmosférica o aire respirable, no sería éste un argumento concluyente, lo más que se pudiera deducir es que no respirarán como nosotros, y ¿no vemos que los pobladores del océano toman el oxígeno disuelto en el agua, en tanto que los de tierra lo absorben del aire? La función es igual, cambia solo la forma.

Flammarión, refiriéndose a la Luna "astro del ensueño y el misterio, pálido sol de la noche, etc. . . .", hablaba ya de los **selenitas** y a sus sabios les hacía exclamar, más o menos: la tierra no siendo habitable, no puede ser habitada y no sirve sino para aclarar la Luna durante la noche. . .

"Nuestra personalidad humana, de la cual hacemos tanto caso, a la imagen de la cual hemos formado a Dios y al Universo entero, es sin importancia alguna en el conjunto de la creación".

La bella evidencia de los microcósmicos sistemas planetarios aparece según el último estado de la teoría cuantística irremediablemente perdida.

Los conceptos acerca del mundo universal y del mundo atómico han sufrido y sufren transformaciones profundas, dependiendo no solo de los conocimientos que aportan los sabios de todos los tiempos, sino también de la misma materia. Estamos siempre en el campo de las probabilidades. Para la naturaleza todo es relativo; de absoluto hay solo el infinito y la eternidad.— La energía y la materia única explican todo el proceso universal.

En el capítulo VI y en el XV el autor entra en el campo del espiritualismo, cuya doctrina no comparto por completo, pero tampoco la discuto, cada uno es dueño de sus creencias; sin em-

bargo me permitiré hacer unas pocas observaciones.— Escribe Bottinelli: "La luz no es material en el sentido común, es energía... , el pensamiento es, al contrario, una simple facultad del cerebro... el espíritu representa por consiguiente un quid mediuim entre la luz y el pensamiento..." Luego el espíritu es algo como una energía y algo como facultad.—En primer lugar el pensar no es facultad, es función y función cerebral evidentemente. ¿Qué piense el cerebro o alguna de sus partes? Que sea función distinta de las otras orgánicas o simplemente el resultado de la sensación y el movimiento, los dos polos de la vida psíquica? En todo caso es producto de la materia imponderable, como la electricidad, la luz, el calor, transformables las unas en las otras estas últimas fuerzas físicas. Es decir es una energía. El pensamiento se podría concebir como una línea de fuerza producida dentro del cerebro, en virtud de la acción que sobre él ejerce un estímulo externo o interno, a manera de una corriente eléctrica: dos polos, catodo y anodo, de los cuales brota la chispa, o la atracción de los cuerpos por la gravedad... Se engendra, pues, el campo de acción y confiere así a la nada una realidad física en estado de tensión: campo psíquico o simplemente psiquismo.

El pensamiento, la idea, son, en consecuencia, algo así como la electricidad pura que naciendo de la materia se diversifica de ella y adquiere esencialidad propia, libertada ya de los vínculos que a la materia les unía. Su origen se halla en el organismo, influenciado por la naturaleza circundante, que a su vez penetra y se difunde, a manera del éter, en el cuerpo, donde toma asiento y lo pone en relación con el mundo.

El principio de la libertad del pensamiento, fruto maduro de la inteligencia, con su único juez, la conciencia, tiene su límite dentro de sí mismo, o en el fecundo campo de las especulaciones metafísicas, más ámplio aún que el espacial recorrido por los planetas, etc. Se estrecha cuando lo dedica a experiencias prácticas que el pensamiento idealiza y ejecuta. En este caso, su acción confina con las de los demás seres pensadores.

El pensamiento, de cualquiera índole sea, gira siempre dentro de su órbita, como el átomo, como el mundo. La ley físico-bio-

lógica que la rige, es aproximativa, semejante o dependiente de la mecánica universal. En ésta las partes que la integran son los átomos, compuestos a su vez de elementos varios y en el organismo las células con su protoplasma y núcleo; en cuya estructura intervienen los cromosomas y génes allí contenidos, factores esenciales de la herencia o sea la continuidad, a través del tiempo, del pensamiento y de la especie. De aquí, resulta que la opinión sea netamente subjetiva.

Los modos de pensar y concebir toman, por cierto, modalidades propias siguiendo el curso de la historia y tienden a aclarar las ideas y los conceptos, concretos y abstractos, y, en último análisis, a filosofar, interpretando, generalizando los resultados del progreso, descubrimientos e invenciones que enriquecen el saber humano en las diversas etapas del transcurrir de los tiempos.— De tal suerte, se ratifican o modifican principios, axiomas, creencias, doctrinas científicas y filosóficas; bases fundamentales que caracterizan las llamadas "civilizaciones" o maneras del convivir social de cada época.

El ¡pensar!, la más noble de las funciones humanas, caracteriza la certeza de la propia existencia: ya Descartes sentó, con exactitud, el principio: "Cogito, ergo sum".

El pensamiento, íntimo confidente de goces y tristezas: Con mis pensamientos vengo, con mis pensamientos voy; para estar acompañado me bastan mis pensamientos.

Mientras se duerme, el escenario de la representación psíquica se transforma: la alocada y ardiente imaginación se desenfrena y produce, entonces, sueños y pesadillas, sin respetar condiciones de tiempo y espacio, necesarias para todo normal razonamiento. Durante tales escenas se narran cuentos y episodios inventados, localizando a la vez hechos y personas en lugares y épocas diversas. Sin embargo, no todo es en vano, pues el psicoanalista aprovecha para descubrir secretos de la personalidad y aún síntomas de larvadas neurosis y psicopatías, en esa irrupción del psiquismo inferior sobre el superior. . .

El elemento que, según el **ocultismo**, resucita la vida consciente del dominio del inconciente, es el tercer organismo de la

actividad humana: se le denomina **cuerpo astral**; para otros cultivadores de este género de investigaciones, existirían dos elementos: **cuerpo astral** y **cuerpo etérico**. Definen cuerpo astral el estado anímico, psíquico y emocional y cuerpo etérico el estado vital y dinámico. (Me he referido a ésto a título de curiosidad solamente).

Volviendo al estudio del libro *Fantasías Cósmicas* escrito por el doctor G. Bottinelli, tu colega y amigo, me pregunto: ¿Si el espíritu no engendra el pensamiento, a qué sirve? Las palabras espíritu, alma, entelequia, precisa tomarlas en su concepto original: entidad inmaterial, indivisibles, incommensurable, eterna. Si se lo concibe un compuesto de elementos separables, como separables son algunas partes del cuerpo que continúan a vivir siquiera temporalmente; después de la muerte del individuo si se afirma que los minerales, los vegetales, los animales todos poseen alma; si los elementos químicos se transforman unos en otros y los mismos sirven, gracias a diversas combinaciones, a formar variados órganos y organismos, sería absurdo el espíritu transformándose a su vez.

No le sería, por lo tanto, más congruente abandonar el animismo y declararse decididamente energista o materialista, denominaciones en este caso equivalentes, o mejor llamarse organista que comprende y dignificalos dos sistemas?

Elevándose del espíritu humano hacia Dios, de donde emana, según el precepto escolástico, se corre el peligro que lógicamente habría de considerarse a esta Entidad Suprema como compuesta igualmente de elementos, esto es materializarlo. Se vería, en último análisis, que la existencia de Dios es concebida por el hombre, quien, en su incapacidad de comprender los problemas de la embriogenesis del cosmos crea una Entidad infinitamente superior como autora del Universo. Algo como un punto de apoyo, sin el cual se bambolearía en el vacío; bien que la estabilidad se explica en el cuadro de la física clásica.

Me he extendido demasiado y por tal motivo no hago acotaciones a otras partes del libro, que, repito, lo he leído con la atención que se merece.

Felicitando vivamente al Autor y con el deseo que persista en sus inteligentes contemplaciones, me complazco en saludarte con el afecto de siempre,

Carlos Alberto Arteta.

CALAZAR CANINO. CONTRIBUICAO PARA O ESTUDO DA EPIDEMIOLOGIA DO CALAZAR NO BRASIL

(Por el doctor Joaquín Eduardo de Alencar)

344 páginas.—1959.—Con una atenta dedicatoria del A. hemos recibido esta interesante monografía, que viene a esclarecer un punto todavía poco investigado en cuanto al papel del perro como reservorio de la **Leishmania donovani**. Es un amplio estudio resultante de la campaña contra la Leishmaniasis emprendida por el Departamento Nacional de Endemias Rurales en el Brasil. En dicha campaña el Dr. Alencar ha desempeñado las funciones de coordinador. En esta obra se contemplan los siguientes capítulos: 1. Distribución geográfica; 2. Agente etiológico; 3. Diagnóstico; 4. Patología; 5. Epidemiología; 6. Tratamiento del kala-azar canino; 7. Profilaxis del kala-azar; 8. Conclusiones. De éstas las más importantes son: 1º Los primeros casos de kala-azar canino encontrados en el Brasil fueron los de Chagas, Castro y Ferreira (1937); 2º El kala-azar canino tiene amplia distribución en el mundo, y existe en los cuatro continentes: Europa, Asia, Africa y América; 3º Otros animales que fueron encontrados con leishmaniasis visceral en el mundo son: gato, cabra, caballo; y entre nosotros, dice —además del perro fueron encontradas infectadas las raposas. 4º El parásito **Leishmania donovani**, crece bien en el medio NNN; 5º Las células del Sistema Retículo Histiocitario fueron las más intensas y selectivamente parasitadas; 6º La eliminación de leishmanias para el medio exterior se hace por las secreciones y excreciones (secreciones

nasales, heces y orinas); 8º El diagnóstico del kala-azar canino puede ser clínico o de laboratorio; 14º El comportamiento del perro *modificase progresivamente, tornándose apático, reusando caricias o teniendo la marcha vacilante; deja de latir o late a medias.* 15º Presenta fiebre irregular la que puede llegar a 40° C. 16º. Los síntomas locales más importantes son: descamación de la piel, con aspecto de eczema furfuráceo, evolucionando hacia una dermatitis, con posterior caída del pelo, ulceraciones simples o costrosas, secas o húmedas, sangrantes o nó; la dermatitis como las ulceraciones localísanse especialmente en el pabellón de la oreja, en sus bordes, al rededor de los ojos, en los párpados, en las extremidades de los miembros, en la cola, en la cabeza o en el hocico; crecimiento exagerado de las uñas; lesiones oculares (conjuntivitis y queratitis). 17º Las lesiones viscerales no son tan acentuadas como en el hombre, más son frecuentes la hipertrofia del bazo, hígado y de los ganglios, las gastritis y enteritis catarrales y hemorrágicas. 19º El tiempo de evolución varía entre 6 meses a varios años, evolucionando hacia la muerte o hacia la curación. 20. El fallecimiento se produce: por caquexia, por anemia, por hemorragias, por hipertermia y por complicaciones infecciosas. 21. El diagnóstico diferencial se hará con la piroplasmosis, la filariosis, la sarna demodécica, la histoplasmosis y con la enfermedad de Chagas. 25. Como medios de diagnóstico presuntivos se tiene la formolgelificación y la precipitación de las globulinas por el agua destilada. 28. La reacción de desviación del complemento, usándose antígeno de bacilo de la tuberculosis, da resultados positivos en mayor número de casos que la pesquisa de leishmanias. 34. Las úlceras son poco destructivas y tienen gran importancia en la trasmisión por la posibilidad de la salida de las leishmanias y el contagio por contacto de soluciones de continuidad del pelo de los perros enfermos con los sanos y lo mismo con los cachorros. 49. El kala-azar canino en América, existe apenas en el Brasil, con una prevalencia variable. 50. El kala-azar es una dolencia de los perros jóvenes, incidiendo principalmente en grupos de 2 a 3 años. 55. El perro asume mayor importancia epidemiológica que el hombre,

porque su índice de infección es mayor. 56. Existe coincidencia geográfica de las dos formas de la enfermedad, humana y canina, concordando las observaciones con la de los diversos investigadores nacionales y extranjeros. 65. La enfermedad es de localización eminentemente rural, mas un pequeño porcentaje ocurre en las ciudades. 72. El marco principal para la profilaxis del kala-azar es el descubrimiento, por medio de intensos inquerimientos, del kala-azar canino y eliminación de los perros enfermos, teniendo como base de la campaña el interrogatorio clínico. 73. En las zonas endémicas es aconsejable, tal como se realiza en China, la eliminación de todos los perros. 74. El segundo punto de la profilaxis de la enfermedad es la lucha contra el vector (**Phlebotomus longipalpis**) por deditización de los focos, usándose el DDT a razón de 1,5 g. por metro cuadrado de pared, por dentro y por fuera de los domicilios, y hasta en una altura de 3 metros. 75. El descubrimiento y tratamiento de los casos humanos es el tercer punto básico de la campaña profiláctica. 78. La defensa del hombre sano debe ser hecha principalmente por la aplicación de medidas de educación sanitaria. 79. El levantamiento del nivel económico de las poblaciones afectadas es necesario para la consolidación de los resultados.

Por las conclusiones expuestas podemos darnos cuenta de la gran importancia de esta monografía, sobre todo para los países de la América que cuentan en sus territorios con áreas de leishmaniasis visceral, figurando entre ellos también el Ecuador. Al Dr. Alencar le felicitamos por este valioso aporte a la medicina continental.

L. A. L.

EXPERIENCIAS SOBRE ENFERMEDADES TROPICALES EN ZONAS RURALES DE VENEZUELA

(Por el doctor Luis Dao L.)

395 páginas.—Caracas.—Se trata de una recopilación de las publicaciones del A. sobre estudios realizados desde 1941 en varios Municipios del Distrito de Aragua, Estado Anzoátegui, Venezuela. Muchos de estos trabajos los ha realizado el doctor Dao como aporte original a la patología del Estado Anzoátegui, y la publicación se halla respaldada por un estimulador y sincero prólogo del doctor José Francisco Torrealba, quien es una de las más altas autoridades en Medicina Tropical, y se halla también respaldada por un brillante **curriculum vitae** y por una activa vida profesional y científica. La obra se ha desarrollado abarcando los siguientes capítulos: Zonas de Estudio.—Enfermedad de Chagas.—Paludismo.—Parasitosis intestinal.—Otras Enfermedades Tropicales; y otras Publicaciones. Cada uno de los capítulos constituye un estudio bastante prolijo, que nos permite formarnos un concepto claro de las enfermedades reinantes en dichos Municipios; especialmente los capítulos que tratan de la Enfermedad de Chagas, Paludismo. Parasitosis intestinal, Miasis humanas, Tricomoniasis vaginal, Leucorreas parasitarias, Alopecias, "Herpes zoster oticus", Profilaxis del tétanos, Valor diagnóstico y significación pronóstica de la reacción de Ucko en patología, etc. contienen aspectos importantes y nuevos para todo médico que tiene que ejercer su profesión en los trópicos de nuestro Continente. El autor de esta obra merece toda felicitación por el acierto que ha tenido de brindar sus valiosas observaciones recopiladas en un volumen, observaciones dignas de ser conocidas no sólo por los especialistas en la materia sino también por los facultativos en general. Hubiera sido muy lamentable que estas publicaciones, que han permanecido desperdigadas, sean desconocidas fuera de las fronteras del país hermano.

L. A. L.

MEDICINA NEOTROPICAL. INTRODUCCION.

(Por los Laboratorios Behrens, Industria Farmacéutica
Venezolana)

240 páginas.—Caracas.—Venezuela.—Con una atenta es-
quela del señor Director-Médico, doctor J. A. de Argumosa, he-
mos tenido la deferencia de recibir la INTRODUCCION de la ma-
gistral obra MEDICINA NEOTROPICAL, que los Laboratorios
Behrens acaban de publicar. Es una edición hecha a todo lujo y
que se halla ilustrada con numerosos mapas, muchos de ellos a
colores. Por el contenido de la Introducción, Medicina Neotropi-
cal promete ser una de las obras de consulta imprescindible para
quienes leemos y consultamos diariamente la cuantiosa bibliogra-
fía sobre enfermedades de los climas cálidos. Esta obra, por la in-
finidad de tópicos que van a ser considerados, y todos
ellos relacionados con diferentes aspectos de la Medicina,
de la Geografía, Geología, Hidrología, Climatología, Pa-
tología, etc., de los trópicos, más que el valor de un
tratado tiene, por múltiples puntos de vista, el carácter
de Enciclopedia Tropical. Es una obra que se halla redac-
tada y dirigida por su Director-Médico, doctor Argumosa, y que
por ser, a no dudar, iniciativa y fruto de este ilustre y sabio mé-
dico español, tendrá la acogida y la recomendación en todos los
países, especialmente en los de habla española. Su redactor y di-
rector es muy conocido en los centros médicos de Europa y de A-
mérica; con los únicos propósitos de saber de cerca los proble-
mas y dolencias tropicales que afectan al mundo, ha visitado va-
rios países del Africa y de América, figurando entre estos últimos
también el Ecuador; son pocos los médicos que como él, han
tenido las oportunidades de ver, palpar y estudiar en el Viejo y
en el Nuevo Continente la Geografía, Etnografía, la Botánica, la
Zoología, la Patología, la Terapéutica, etc., etc., de muchos paí-
ses de clima cálido situados en dichos continentes.

Para que se conozca el alcance de esta obra, señalaremos
los capítulos que se esbozan en la Introducción: **Medicina Tropi-**

cal.— Geografía Tropical.— Región Neotropical.— Geología.— Hidrología.— Climatología.— Fitogeografía.— Zoogeografía.— Hidrobiología.— Geografía humana.— Antropología.— Antropología Física.— Antropología de las partes blandas.— Antropología Biológica.— Biotipología.— Paleoantropología.— Antropología cultural.— Antropología Física Cultural.— Etnobiología.— Geopsíquica.— América Latina.— Historia Social y Cultural.— Psicología Social.— Folklore.— Fuentes.— Terminología.— Esquema de la Obra.— Esquema de los Títulos.: —Esquema de los Capítulos.— Bibliografía General Médica Neotropical.— Centros de Enseñanza e Investigación.—Asociaciones.— Publicaciones Periódicas. Congresos.

A los Laboratorios Behrens felicitamos calurosamente por habernos proporcionado, por lo pronto, la Introducción de esta obra, que por su amplitud, multiplicidad de temas, novedad y originalidad de éstos, y por enfocar problemas médicos de Latinoamérica, será de enorme utilidad para los facultativos que trabajan en nuestros países.

L. A. L.

MEDICINA NEOTROPICAL AFROMERICANA

(Por el doctor Argumosa)

405 páginas.—Madrid, 1959.— Hemos recibido del Autor esta interesantísima obra, impresa en la Editorial Paz Montalvo, de Madrid, y de cuya edición nos habíamos ya informado en el Boletín Bibliográfico de Ciencias Médicas, publicado por la Fundación de F. García Muñoz. Este libro nos ratifica la erudición y dominio que el A. tiene sobre las enfermedades tropicales que afectan a los aborígenes del Africa y a los descendientes de aquellos, nacidos y aclimatados en tierras de América. Si bien se han escrito numerosos artículos sobre las dolencias propias de los habitantes del Continente Negro, como también de las enfermeda-

des autóctonas de América que atacaron a los esclavos venidos de dicho continente, nos hacía falta una obra que aborde todo el panorama médico-social y folklórico de la gente negra que forma ya parte de la nacionalidad de los pueblos americanos. El libro contiene los siguientes capítulos: Biología (del negro).—Particularidades Patológicas.— Enfermedades propias.— Enfermedades Importadas.— Patología Social.— Botánica Medicinal.—Magia Médica.— Apéndice. No hay duda que dicha obra es casi la única de este género y que en forma erudita y amena nos da a conocer el origen, procedencia, modificaciones, curso y evolución de las entidades nosológicas que fueron importadas del Africa y se aclimataron en América. Obra de este carácter e importancia es fundamental en los países del Nuevo Mundo que cuentan con población negra y mulata; ella nos sirve para la práctica profesional, para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, para la investigación y estudios de las dolencias exóticas y autóctonas de la actual patología americana; constituye también fuente de consulta para los sociólogos, literatos y artistas. De ahí que recomendamos la lectura de este libro a los médicos y a todo individuo culto.

Al señor doctor Argumosa le felicitamos por haber dado a publicidad este volumen tan novedoso y importante, no sólo en la medicina sino toda la cultura afroamericana. A la vez le hacemos ostensible nuestro agradecimiento.

L. A. L.

LA SALUD EN LAS AMERICAS Y LA ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

Páginas 112. Washington, 1960.—Por cortesía del señor Director de la Oficina Sanitaria Panamericana, hemos recibido esta publicación de trascendental importancia en el conocimiento de los diferentes problemas de salud pública que confrontan los pueblos de América. En ella se da a conocer los siguientes pun-

tos: 1.—La Organización Panamericana de la Salud.—2. Las Américas.—3. Enfermedades Transmisibles.— 4. Problemas Especiales de Salud Pública.— 5. Saneamiento del Medio.—6. Servicios e Instalaciones de Salud Pública.— 7. Las Investigaciones Coordinadas.— 8. Personal de Salud.— 9. Papel Presente y Futuro de la Organización Panamericana de la Salud.

Al señor Director, le agradecemos mucho.

EL INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE "LEPOLDO IZQUIETA PEREZ"

(Por el doctor Luis Baquerizo Amador)

58 páginas. Guayaquil, 1960.—Adjunto a una atenta es-
quela hemos recibido esta publicación en la cual el principal per-
sonero de la Institución nos ofrece un interesante Informe acerca
de la creación, del edificio, instalaciones, funcionamiento, orga-
nización, de los servicios de coordinación y relaciones de este cen-
tro de salud e investigación, que viene constituyendo el brazo de-
recho del Servicio Sanitario Nacional, Para la clase médica es un
aliciente que el país cuente con una organización tan útil y
respetable, y quizá, la única que ha tomado sobre sus hombros la
labor científica y las campañas de salud en forma continuada y
coordinada. Felicitamos al señor Director por el éxito alcanzado
en el funcionamiento y rendimiento de este importante Centro.

L. A. L.

PARASITOLOGIA. ZOOPARASITOLOGIA Y PATOLOGIA DE LAS ZOOPARASITOSIS HUMANA

(Por el Profesor doctor Flavio L. Niño)

801 páginas. Buenos Aires, 1958.—Es, posiblemente, el tex-
to de Parasitología Humana más recientemente publicado en los

talleres gráficos de América. Las largas y laboriosas faenas médicas, docentes y de investigación científica del A. han sido plasmadas en esta obra. El Prof. Niño pertenece a varias instituciones médicas nacionales y extranjeras; por varios lustros viene trabajando en la Cátedra de Parasitología de la Universidad de Buenos Aires y en la Jefatura del Laboratorio del Instituto de Clínica Quirúrgica de dicha ciudad; por sus numerosos y concienzudos trabajos parasitológicos, su nombre es ampliamente conocido en América y en Europa. Ahora bien, su texto de Parasitología, además de sus méritos didácticos, tiene la ventaja de estar al día en los métodos de investigación, en la clasificación y descripción de las especies reportadas en los últimos años y los reportajes de las diferentes investigaciones clínicas y epidemiológicas de las parasitosis humanas. Muchos de los capítulos de la obra llevan cartas geográficas y cuadros sobre incidencias de las parasitosis en el mundo, y cartas geográficas y cuadros de incidencia especialmente en la Argentina. Por el valor didáctico y científico de esta obra, sinceramente, recomendamos su uso como un texto más para la enseñanza y aprendizaje de esta asignatura en los países de habla española.

L. A. L.

LECCIONES DE MICOLOGIA Y MICOPATOLOGIA MEDICA

(Por el Prof. doctor Flavio L. Niño)

486 páginas. Buenos Aires, 1960.—Con una atenta dedicación del autor hemos recibido este volumen que acaba de ser publicado, con esmero y profusión de ilustraciones y de cartas geográficas, por la Editorial Cajica de Buenos Aires. En América hemos contado con algunas obras de Micología puras y aplicadas, pero sin tratar de herir a los autores y peor de menospreciar sus contribuciones científicas, y prescindiendo de la alta estimación y afecto que tenemos para el doctor Niño, imparcialmente cree-

mos que estas Lecciones constituyen un aporte valioso al conocimiento de esta ciencia en general y a la apreciación de su desarrollo en los países de nuestro continente; constituye también una guía para el estudio de esta materia, para la identificación nosológica y etiológica de casi todas las micosis que atacan al hombre, especialmente de las que existen en América. El Profesor Niño, además de ser una autoridad en Parasitología es uno de los investigadores más experimentados y versados en Micología Humana, y sobretodo en micosis profundas. Basta leer su obra para encontrar en la mayor parte de los capítulos observaciones y aportes personales; por otra parte, la claridad de las técnicas micológicas; el estudio detenido de los diferentes cuadros clínicos; sus cartas sobre la distribución geográfica de las micosis; la abundante bibliografía, etc. dan una idea clara del valor y utilidad de estas Lecciones. Al Prof. Niño felicitamos por el éxito científico alcanzado al dar a luz esta publicación, y a la vez le damos nuestro agradecimiento por la dedicatoria y envío que nos hace de ella, la cual será fundamental y de consulta diaria en nuestros estudios de Micología Médica.

L. A. L.

HOMENAJE A LOS PROFESORES DOCTORES MIGUEL SALVADOR, TEODORO SALGUERO Z., LUIS A. LEON, EDUARDO FLORES GONZALEZ Y CARLOS PRADO D., EN SUS BODAS DE PLATA PROFESIONALES

La Universidad Central, la Facultad de Ciencias Médicas, la Asociación Escuela de Medicina, la Casa de la Cultura Ecuatoriana, la Federación Médica Nacional y otras instituciones y corporaciones médicas, culturales y sociales de la Capital han rendido justo homenaje a los citados catedráticos en sus Bodas de Plata Profesionales.

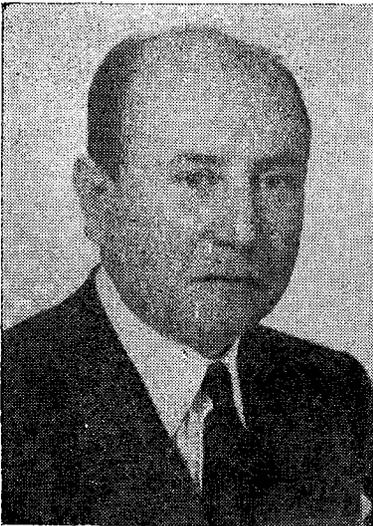
Son, pues, cinco largos lustros que estos meritísimos galeños han ejercido su humanitaria profesión, prodigando salud y alivio en el país a millares de enfermos. También gran parte de estos veinte y cinco años los han destinado a la formación de las juventudes y de los futuros profesionales médicos; son varias generaciones de ecuatorianos que han recibido de estos Maestros no sólo la enseñanza médica, sino también el amor al estudio y a la investigación de nuestros propios problemas médicos y sociales. Esas generaciones de misioneros de la salud que andan dispersas por todo el Ecuador, dignificando la profesión médica, recibieron además de estos catedráticos consejos y normas para no sólo ser profesionales que cumplen religiosamente con el juramento hipocrático, sino también ciudadanos, que con fé y optimismo, velan por los destinos y prestigio del país.

A fin de que se conozcan mejor las páginas de servicio de estos cinco catedráticos de nuestra Facultad, la Revista inserta a continuación el **Curriculum vitae** de cada uno de ellos.

CURRICULUM VITAE DEL Dr. MIGUEL SALVADOR S.

Graduado Médico-Cirujano en la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Quito en Mayo de 1935.

LABOR DOCENTE



Dr. MIGUEL SALVADOR S.

Profesor de Botánica en la Escuela Nacional de Veterinaria. (1934-1936).

Profesor de Fisiología General y Especial en las Escuelas de Agronomía y Veterinaria en la Universidad Central de Quito. (1936-1939).

Sub-Director de la Escuela de Agronomía y Veterinaria en la Universidad de Quito. (1937).

Director de la Escuela de Veterinaria de la Universidad Central de Quito. (1938).

Profesor Auxiliar de la Cátedra de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Central. (1935-1939).

Profesor Titular de Patología General y Fisiopatología de la Facultad de Medicina de la Universidad Central. (1939 a la fecha).

Sub-Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Central. (1949-1951).

CARGOS TECNICOS

Fundador del Servicio de Cardiología del Hospital "Eugenio Espejo" de Quito. (1947).

Fundador y Primer Jefe del Servicio de Cardiología del Seguro Social Ecuatoriano. Quito. (1947).

Fundador del Servicio de Cardiología del Hospital "Villagómez" Riobamba. (1953).

Fundador y Primer Jefe del Servicio de Cardiología de la Maternidad "Isidro Ayora". (1951).

Fundador y Jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Militar Nº 1-Quito. (1954 a la fecha).

Fundador y Primer Presidente de la Sociedad Nacional Ecuatoriana de Cardiología. (1958 a la fecha).

Fundador del Patronato Nacional de Cardiología. Quito. (1959).

Fundador del Primer Dispensario de Diagnóstico, Tratamiento y Encuesta de Enfermedades Cardiovasculares. Quito. (1960).

Presidente de Honor del 4º Congreso Interamericano de Cardiología. Buenos Aires. (1952).

Presidente del Consejo Nacional de Menores. Quito. (1939).

Vocal Médico de la Junta Central de Asistencia Pública. Quito. (1952).

Director de la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. (1949-1954).

Vocal Médico del Directorio del Núcleo de L. E. A. Quito. (1960).

Médico Consultante del Instituto Nacional del Cáncer. Quito. (1959).

Delegado "**To the Royal Caroline Medical Institute Nobel Committee for Physiology and Medicine de Stockholm**", entre seis profesores de diversas Universidades del mundo, para dar opinión sobre el médico acreedor al Premio Nobel de Medicina de 1960.

SOCIEDADES CIENTIFICAS A LAS QUE PERTENECE

Miembro Correspondiente de la Sociedad Mexicana de Cardiología. (1947).

Miembro Correspondiente da la Sociedad Cubana de Cardiología. (1949).

Miembro Correspondiente de la Sociedad Francesa de Cardiología. (1949).

Miembro Correspondiente de la Sociedad Argentina de Cardiología. (1952).

Miembro Fundador de la Sociedad Médico-Quirúrgica de Quito. (1938).

Miembro de Honor de la Sociedad Ecuatoriana de Pediatría. Quito. (1959).

Miembro Correspondiente de la Sociedad Ecuatoriana de Especialistas del Tórax. Guayaquil. (1959).

Miembro del "American Colleague of Chest Physicians". (1960).

Miembro Correspondiente de la Casa de la Cultura Ecuatoriana. Quito. (1960).

EVENTOS INTERNACIONALES

Ha tomado parte y presentado trabajos científicos en los siguientes eventos internacionales:

Tercer Congreso Interamericano de Cardiología.— (1948).

Primer Congreso Mundial de Cardiología, París.— (1950).

Cuarto Congreso Interamericano de Cardiología, Buenos Aires.— (1952).

Segundo Congreso Mundial de Cardiología, Washington.— (1954).

Quinto Congreso Interamericano de Cardiología, La Habana-Cuba.— (1956).

Primer Symposium Internacional de Fiebre Reumática, México.— (1957).

Symposium Internacional de Cardiología, Bogotá.— (1957).
Symposium Internacional de Arterioesclerosis y enfermedad Coronaria. México.— (1959).

OTRAS ACTIVIDADES

Segundo Secretario de la Legación del Ecuador en La Habana-Cuba. (1944-1945).

Miembro del Directorio de "Life" S. A. Quito (1958 a la fecha).

Miembro del Directorio del Banco de Préstamos S. A. Quito. (1957 a la fecha).

Ha obtenido de Centros de reconocido prestigio en el Exterior la concesión de becas para que médicos ecuatorianos recién graduados puedan ir a realizar sus estudios de especialización de Cardiología. EE. UU.— México-Cuba.

CONDECORACIONES

Comendador de la Orden Nacional de Mérito "**Carlos Manuel de Cespedes**. Cuba.— (1949).

HOMENAJES QUE HA RECIBIDO EN LA CELEBRACION DE SUS BODAS DE PLATA PROFESIONALES EL Dr. MIGUEL SALVADOR

Condecoración del Gobierno Nacional "Al Mérito" en Grado de Comendador.

De la ciudadanía con los discursos de ofrecimiento del:

Doctor Isidro Ayora.

Doctor Enrique Garcés.

Doctor Humberto Albornoz.

De la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central

De la Facultad de Odontología de la Universidad Central.

De la Federación de Estudiantes Universitarios del Ecuador.

- De los Alumnos del Tercer Año de Medicina de la Universidad Central.
- De la Asociación Escuela de Medicina de la Universidad Central.
- De la H. Junta Central de Asistencia Pública.
- Del Hospital "Vozandes".
- Del Hospital Militar Nº 1.
- De los ex-internos del Servicio de Cardiología del Hospital Militar. Nº 1.
- De la Sociedad Nacional Ecuatoriana de Cardiología.
- De la Sociedad de Unión de Quiteños.
- De la Asociación de Representantes Visitadores Médicos de Quito.

DOCTOR TEODORO SALGUERO ZAMBRANO



Reseñar la vida de este Ilustre quiteño es, ciertamente, un estimulante ejemplo de cuanto pueden hacer una robusta inteligencia unida a un recio carácter, en bien de sus semejantes y de la instituciones públicas, cuando esa inteligencia y ese carácter se han puesto incondicionalmente al servicio de las nobles causas.

Nació en Quito el 28 de Noviembre de 1911, aprendió las primeras letras en la prestigiosa Escuela "Espejo" de esta ciudad y terminó sus estudios primarios en Julio de 1921 después de haber obtenido las mas altas califi-

Dr. TEODORO SALGUERO ZAMBRANO caciones y haber ganado el premio de Historia Nacional, en un concurso abierto por el Ministerio de "Instrucción Pública", entre todas las escuelas de la capital, sobre "La Batalla de Pichincha".

Ya desde aquel entonces decían sus reputados profesores don Carlos T. García y don José Villamar "este guambra es un talento; la naturaleza le ha hecho zurdo igual que a Miguel Angel el sabio renacentista y a Franklin Roosevelt el ilustre Presidente de los Estados Unidos de América, pues no sólo que escribe con la izquierda, sino que lo hace "**cabeza abajo**" igual que ellos.

Ingresó al Instituto Nacional Mejía en Octubre de 1921 muy pronto se ganó el aprecio de sus profesores y la amistad entrañable de sus compañeros por la lucidez con que realizó sus años de estudios y la bondad que siempre demostró en todos los actos de su vida

Obtuvo el Bachillerato el 27 de Julio de 1927 con la nota Sobresaliente por aclamación y la exoneración de los derechos de grado, privilegio concedido por el "Mejía" al mejor estudiante del Colegio; defendió al Mejía con éxito en justas de la inteligencia, desde las columnas de la revista "Ariel" fundada por su Curso.

La gran avidez y eficiencia con que estudiaba Ciencias Naturales y Matemáticas le demostraba su capacidad para estudiar Medicina o Ingeniería Civil; pero, son sus profesores Julio Endara y Carlos Andrade Marín quienes despiertan su vocación por los estudios médicos.

En Octubre de 1927 ingresa al Preparatorio de Medicina donde obtiene tres primeras en todas las materias cursadas, lo que le vale que el H. Consejo Universitario nombre a este joven de 19 años, Profesor de Física y de Química de la Escuela Secundaria de "Artes y Oficios" de esta capital que funcionaba, en aquel entonces, como Instituto anexo de la Universidad Central y allí permanece, como Profesor y como Vocal de su Consejo Directivo, hasta 1934.

El desempeño de esta cátedra jamás fue un óbice para sus estudios universitarios, como lo prueban las máximas calificaciones que obtuvo en éstos y las magníficas distinciones a que se hizo acreedor: representante de su curso a la Asamblea de Profesores de la Facultad, durante los 6 años de estudios médicos; representante estudiantil al H. Consejo Universitario, en el Séptimo Año; acreedor al "Premio Mosquera Narváez" al terminar su Quinto Curso; Secretario de la Asociación de Estudiantes de Medicina; Secretario de Relaciones Exteriores de la Asociación de Estudiantes de Medicina; Secretario de Relaciones Exteriores de la Asociación de Estudiantes Universitarios, Vicepresidente de la "Sociedad Filotecnia" fundada por su curso; Delegado de la Universidad Central a la visita Científico-Cultural que en 1934 y por in-

vitación especial del Gobierno Colombiano, hicieron a Bogotá los 12 delegados de las tres Universidades del País, en ese entonces; Externo de la Sala de San José del Hospital San Juan de Dios desde 1929 hasta 1931 e interno de la "Virgen" del mismo Hospital y luego del Pabellón N° 3 del Eugenio Espejo hasta 1934 en que terminó sus estudios médicos.

Siempre preocupado por el mejoramiento de la educación médica, a su decidido empeño se deben en parte las mejores rentas que alcanzó la Facultad del Consejo Universitario, así como el establecimiento del Internado Rotativo para todos los estudiantes del Séptimo Año.

Desde el Consejo Universitario defendió con entusiasmo y valor la Autonomía Universitaria tan amenazada en aquellos tiempos de tremenda inestabilidad política. Desde las páginas de la "Revista del Centro de Estudiantes de Medicina" y luego en las calles de la ciudad, defendió con elocuencia y ardor los derechos del Estudiante Universitario y en el vil ataque a la juventud estudiantil cometida el Primero de Mayo de 1932, fué mortalmente herido de un espadazo en la ingle.

El 2 de Diciembre de 1935 y después de excelente labor cumplida como estudiante de Medicina y universitario preocupado del progreso de su alma-mater, obtuvo con altos honores, la investidura de DOCTOR en Medicina.

Ya en 1934 fué nombrado profesor universitario de la Escuela de Veterinaria creada en 1933 gracias a los esfuerzos y entusiasmo de su fundador, el señor doctor Juan Espinosa Acevedo quien obtuvo el apoyo necesario del Gobierno Nacional y quien con el doctor Teodoro Salguero, la estructuró en forma eficiente por sus magníficos equipos y la calidad de la enseñanza que brindaba a sus alumnos, hasta el año 1934 que fué anexada a la Universidad Central.

Previo el concurso respectivo, se hizo acreedor a la Beca concedida en 1936 por el Gobierno de la República para estudios de Especialización en Europa. Comprendió que la parte débil de los estudios de la Escuela de Medicina eran sus materias básicas, Cursó la especialización de Fisiología Humana en la Universidad

de Berlín, como alumno del curso de Post-graduados y asistente del Profesor W. Trendelenbrug, durante los años de 1936-1937 y obtuvo su título, previa aprobación de su tesis titulada "Velocidad del Restablecimiento de la Exitabilidad Cardíaca bajo la acción del Veritol", trabajo que fué admitido para su publicación en la "Medizinische Wochenschrift München". Continuó sus estudios y prácticas de Fisiología como asistente de los Profesores Karl Mond de la Universidad de Hamburgo y León Binet de la Sorbona de París, desde 1937 a 1939, en donde junto con el Profesor Weller publicó en las "Comptes Rendus" de París su trabajo sobre "Dosificación del Glutathion en la Sangre como prueba para el diagnóstico de la Disfunciones Tirideas".

Concomítamente cursó y aprobó estudios de Post-graduados como especialista en Ortopedia y Traumatología, en la Charité de Berlín, Eppendorfer Krankenhaus de Hamburgo y Cochin de París.

De regreso a su País a fines de 1939, fué nombrado, en vista de sus estudios y títulos de especialización, Profesor Principal de Fisiología en la Facultad de Medicina y Médico del Hospital Eugenio Espejo.

Convencido de que en nuestro medio no se impartía una educación superior que permita a la juventud es odiosa aprovechar al máximo su talento y vocación, viene desde entonces propugnando un mejor enrumbamiento de la docencia universitaria a base de armar a todas las cátedras universitarias con bibliotecas adecuadas, laboratorios, gabinetes y museos, donde el estudiante pueda aprender las ciencias por medio de su experiencia personal y no por la simple lectura de los libros que informan, pero no enseñan.

La falta de un laboratorio de Fisiología la subsanó perentoriamente, llevando, a que hagan sus prácticas, los estudiantes, en el Departamento de Farmacodinamia de los Laboratorios Life, del cual fué su fundador y Jefe desde 1944 hasta 1956. Allí tuvo oportunidad de hacer por primera vez en el País estudios, cualitativos y cualitativos, sobre varios medicamentos: Adrenalina, Procaína, Curare, Digitalina, Papaverina, histamina, grasplasmoide

etc.; así como trabajos experimentales de fisiopatología (Infarto experimental del miocardio, gastrectomía experimental, anemia y su tratamiento". Rendimiento Renal y su Tratamiento Médico; Schock Hemorrágico y su tratamiento con Glaplasmoid; Obesidad post-Castración y su tratamiento con Hormona Masculina; Curvas de Foliculemia y de Foliculinurea en la Mujer en el Proestrus, Oestrus y Proestrus. Estos y muchísimos trabajos mas se publicaron en la Revista "Terapia" de Life, sin su firma, por así haberlo convenido cuando fué contratado por los "Laboratorios Life" para el cargo de Jefe de su Departamento de Farmacodinamia. De estos trabajos, sobresalió por su novedad en el Mundo Médico el publicado en la mencionada revista bajo el título de "Evaluación del Trabajo Cardíaco en la Altura y a Nivel del Mar" trabajo que mereció que el doctor Teodoro Salguero fuera invitado a exponerlo en el Congreso Mundial de Fisiología, reunido en Monterael, del 30 de Agosto al 4 de Septiembre de 1953.

Pero no sólo se destaca como Fisiólogo el doctor Salguero, educando, durante 20 años de cátedra, a cientos de eficientes médicos y contribuyendo al bien ganado prestigio científico del que gozan los "Laboratorios Life", también como Traumatólogo y Ortopedista es fecunda su labor: a su regreso de Europa diagnostica por primera vez y trata con éxito y sobre bases científicas la Parálisis Infantil (fuerte pero muy útil, fué la polémica que sobre la enfermedad de un niño tuvo con algunos colegas en Enero de 1940 cuando su diagnóstico fué Parálisis Infantil y no gripe como se había dicho, este niño es hoy el joven Miño que se ha recuperado totalmente de su terrible dolencia).

Instituye por primera vez y como tratamiento de rutina en los hospitales "Militar" y "Eugenio Espejo" de Quito, el tratamiento médico o el Quirúrgico, de enfermos de Lujación Invertebrada de Catedera, de Lujación Congénita de Cadera, de Tuberculosis de la Columna Vertebral y de las grandes articulaciones, (los primeros injertos de hueso que realiza en la capital son un éxito como lo prueban docenas de enfermos de Mal de Pott de Artritis de Poncet, que hoy deambulan sanos por las calles de la ciudad), el tratamiento conservativo o el cruento del Pié Varo-

equino (pié zambo) etc. Gracias a sus valiosas intervenciones quirúrgicas cientos de pacientes (520 de Lujación de la cadera, 50 de Tuberculosis articular, 75 de pié zambo y 250 de otras enfermedades del aparato licomotor son actualmente, ciudadanos normales y útiles así mismos y a la Sociedad, pues este es el balance definitivo, de acuerdo a los resultados tardíos (no cuentan los resultados inmediatos a menudos engañosos y poco durables) obtenidos después de 10, 15 y 20 años de sus intervenciones).

Con estos antecedentes le fue fácil triunfar en el concurso abierto por la Kellogg Foundation, para conceder una beca para estudios de Especialización en Ortopedia y Traumatología en uno de los mejores Centros de esta especialización en Estados Unidos de Norte América, pues estos trabajos fueron aprobados en el 2º Congreso Médico Nacional celebrado en Quito en 1942 y en el Congreso de Ortopedia de Chicago en 1944.

En la Universidad de Iowa City, aprueba después de 12 meses de estudios su grado de Especialista en Traumatología y Ortopedia, previa la aceptación de su tesis "Evaluación del Tratamiento de la Lujación Inveterada de Cadera, Nuevos Conceptos Fisiopatológicos", publicada en "El Anuario del Departamento de Ortopedia del Childrens Hospital de Iowa-City, en donde, además de alumno del Curso de Postgraduados fué Médico Residente durante 10 meses. El éxito de sus estudios le valió el que se le diera también el Diploma de "Research Fellow" en Ortopedia y con él su calidad de Miembro de la Sociedad de Ortoperia de Iowa, E. U. A.

Su decisión por la Patria le hizo volver, a los 16 meses de permanencia en EE. UU. a continuar con sus funciones de Profesor de Fisiología de la Facultad de Medicina, de Jefe de Farmacodinamia de los Laboratorios Life y de Cirujano Ortopedista Ad-honorem del Hospital "San Juan de Dios", donde puso sus magníficos conocimientos de la especialidad al servicio de las clases menesterosas.

En 1949 es nombrado, por la Facultad, Vocal del Consejo Directivo, y en 1951, su Decano y su Representante Principal ante la Junta Central de Asistencia Pública del Ecuador, y es en este

alto y honroso cargo, donde desarrolla una labor altamente beneficiosa para la Facultad y el País: organiza su biblioteca, a base de \$ 20.000,00 en textos modernos de Medicina donados por la Kellogg Foundation; consigue de la Asistencia Pública el cambio del vetusto Anfiteatro Anatómico ubicado en la esquina de la García Moreno y Avenida 24 de Mayo con 3.000 metros cuadrados de terreno aledaños al hospital Eugenio Espejo y allí hace edificar, preaprobación del H. Consejo Universitario, el Nuevo Anfiteatro de la Facultad de Medicina, al que lo equipa en parte, con donaciones hechas por la Kellogg Foundation. Se preocupa de modernizar el plan de Estudios de la Facultad, lo complementa con las cátedras de Ortopedia y de Eugenesia e Higiene Individual, creada esta última, por el compromiso adquirido por el doctor Salguero al participar, como invitado Representante del Ecuador, en el Tercer Congreso de Educación Mundial, celebrado en Londres el mes de Agosto de 1953. Es aquí en donde se le extiende, en vista de su carácter de Decano de la Facultad de Medicina y de su conocimiento de los problemas de la educación médica, el nombramiento de socio de la "Real Sociedad de Medicina de Londres".

Obtiene de algunas instituciones de la capital y especialmente de Laboratorios Life la creación de 14 becas para estudiantes distinguidos y de escasos recursos económicos de la Facultad.

Incrementa, con el establecimiento de tasas adecuadas, las rentas patrimoniales de la Escuela de Medicina y con ellas atiende las necesidades más urgentes de la docencia. También la Escuela de Odontología se beneficia de estas rentas, ya que formaba parte de la Facultad de Medicina y con ellas consigue que el H. Consejo Universitario adquiera seis equipos completos para las prácticas de los alumnos de odontología. Convencido de que esta Escuela de Medicina había alcanzado ya su pleno desarrollo presenta un plan al Consejo Universitario elevando esta escuela a la categoría de Facultad Universitaria.

Con el fin de mejorar la educación médica y de que la Facultad cumpla con sus obligaciones de instruir al estudiante, de educar al alumno, de orientar su vocación para las diferentes ra-

mas de la Medicina y con el fin también de iniciar en la investigación científica a los futuros Médicos presenta el año de 1954 a la Cámara de Diputados del H. Congreso Nacional un proyecto de Decreto creando el Instituto de Fisiología y Medicina Experimental; el cual con el pago del 1% de impuesto a la importación de medicamentos, ya admitido por los agentes de las diferentes casas extranjeras ante quienes hizo sus gestiones previas el doctor Salguero, se financiaba perfectamente y llenaba un grave vacío sentido por el pueblo ecuatoriano. La intervención poco favorable al mencionado proyecto expuesta por el Instituto de Higiene de Guayaquil, alegando que solo a él le competía este tipo de trabajos, impidió que el susodicho decreto pasara a segunda discusión.

Convencido como el que mas, que la mejor inversión del Gobierno y de las instituciones en general, es la inversión en el aprovechamiento del talento y la vocación para estudios superiores de nuestros jóvenes, no cesa el doctor Salguero en sus tesoneros esfuerzos por crear el mencionado instituto que permitirá que la Facultad de Medicina imparta una enseñanza verdaderamente científica y técnica y conseguirá a la vez, por el examen de los medicamentos que se introducen al País, una mejor defensa de la salud del pueblo ecuatoriano. El mencionado proyecto fué presentado al H. Consejo Universitario hace algunos meses, con la aprobación y el aplauso de la Facultad de Medicina, de la Asociación Escuela de Medicina y esperamos que pronto se convierta en halagadora realidad gracias al interés que por su aprobación ha demostrado el señor Decano de la Facultad de Medicina, doctor Luis A. Palacios.

Sostiene el Profesor Salguero que para que los anhelos por tener una Universidad Moderna no sea una simple esperanza sino una realidad tangible y operante, menester es crear los institutos, con bien dotados equipos de trabajo y con profesorado a tiempo completo en las principales cátedras de la Facultad. Propuso al H. Consejo Universitario en 1957, después de sus estudios y visitas a los laboratorios de las universidades de los E. U. A. en donde se hacen excelentes aplicaciones de la energía atómica en usos

pacíficos, y de acuerdo, con las resoluciones del Symposium de Energía Atómica de Chicago; San Francisco de California y Brookhaven, reunido en los años de 1955 y 1957 a los que concurrió invitado especialmente por las mencionadas universidades, fundar en la Universidad Central la Cátedra o si se quiere la Escuela de Estudios de Energía atómica aplicados a la Medicina, la Agricultura y la Ingeniería.

Habría mucho para seguir tratando de la múltiple y valiosa personalidad del doctor Salguero, ya que también ha tenido actuación destacada como Concejal del Ilustre Municipio de Quito, Presidente de la Comisión de Higiene del mismo y Presidente ocasional del Cabildo Quiteño, pero preferimos que sean sus obras las que digan a la posteridad cuanto hizo este ilustre ciudadano por sus compatriotas.

Previa consulta a la Facultad y con el valioso apoyo del Honorable Consejo Universitario dejó terminado la planificación técnica y económica del edificio de la Facultad en la Avenida Colombia, a base de la adquisición legal de un lote de 10.000 metros de superficie, el valor de cuya venta constituyó el fondo inicial para la construcción del edificio.

Fué miembro de la Comisión de Energía Atómica del Ecuador, desde 1955 hasta 1958 y siempre trabajó por que en Ecuador se inicien los estudios sobre tan importante campo del saber humano. Su ponencia de que en Quito se forme un Centro de Investigación y Aplicación de los Radio-Isótopos a la Medicina y la Agricultura, con las facilidades que para el objeto se ponían a disposición en el Symposium de Brookhaven fué aprobada en el mencionado Certamen, como también fué aprobada su otra ponencia sobre la necesidad de crear la "Escuela de Físicos Sanitarios", con la colaboración íntima y bien planificada de médicos ingenieros y técnicos nucleares, los cuales tendrían a su cargo la preparación de los técnicos encargados de defender la vida y la salud de las poblaciones contra los crecientes peligros de las radiaciones atómicas. En un informe verbal expuesto ante el Honorable Consejo Universitario el año de 1958 señaló las enormes ventajas que traerán a la ciencia, a la técnica y a la indus-

tria ecuatorianas los usos pacíficos de la energía atómica así como la urgencia que había de que en nuestra universidad se iniciasen lo antes posible los correspondientes estudios, para lo cual sugería la conveniencia de crear la Escuela de Físicos Sanitarios a base de nuestras facultades de Medicina y de Ingeniería Civil y de dos o tres profesores especializados en Medición de Radiaciones y en Aplicaciones de Radio-Isótopos. La petición fué acogida por el Consejo Universitario y esperamos que pronto se inicien las gestiones encaminadas a la creación de la mencionada escuela.

Desde Noviembre de 1959 ejerce la Presidencia de la Asociación de Profesores Univeristarios de la cual es uno de los socios fundadores. A sus afanes se debe el enrumbamiento sólido de esta sociedad que cuenta, claro está, con estatutos aprobados por los poderes públicos, con su sede social bastante bien equipada, con un hermoso lote de terreno de 1.300 metros cuadrados, donado por la U. C. y ubicado en el costado sur-oriental de la hermosa plaza Indoamerica, esto es a la entrada misma de Ciudad Universitaria. Se hacen las gestiones correspondientes encaminadas a conseguir los fondos necesarios para la construcción de su propio edificio en el mencionado sitio. Por su iniciativa se consiguió también que se protegiera al profesorado universitario, con un mayor Seguro de Cesantía que le permita disponer de alguna ayuda económica significativa cuando se retire de la cátedra. El Contrato correspondiente con la Caja de Pensiones se firmó en presencia en Mayo de 1960 y desde entonces es una ahalagdora realidad.

De su gran abnegación y su enorme desprendimiento en el ejercicio de la profesión hablan por sí solos, los miles de pacientes salvados de la muerte o de la postración gracias a sus acertados tratamientos. Por la experiencia ganada en Europa y E. U. A. es uno de los mejor preparados para el tratamiento de la parálisis infantil, como lo prueban no solo los éxitos alcanzados con sus pacientes en este difícil terreno, sino también los honrosos comentarios que en los mejores centros de E.U.A. dedicados a esta enfermedad, han hecho en vista del tratamiento aplicado por este científico a niños que han ido a visitar esos centros y cuyos pa-

dres han regresado con la única prescripción de que retornen a su patria a continuar el mismo tratamiento con el Dr. Salguero. El Sr. Galo Plaza Lasso fué uno de quienes recibieron esta indicación en Hot Springs añadiendo que "consideraban digno de felicitarse que Ecuador tuviere un especialista de esta clase".

CURRICULUM VITAE DEL DOCTOR EDUARDO FLORES G.

Nacido en Guaranda el 29 de junio de 1909.

Estudios Primarios: Escuela Fiscal Bolívar, Guaranda.

Estudios Secundarios: Instituto Nacional Mejía.

Grado Bachiller: Julio de 1927.

Estudios de Medicina: Universidad Central.

Grado doctoral: 14 de octubre de 1935.—

Tesis doctoral "Azotemia Post-operatoria".— Calificación:
20/20.

Externo de la Sala de la Virgen, Hospital San Juan de Dios:
1931 - 32.

Interno Cirugía en el Hospital Eugenio Espejo: 1932-35.

Ayudante del Laboratorio Clínico del Hospital Eugenio Es-
pejo: 1933-35.

Jefe de Trabajos Prácticos Clínica Interna: 1936-38.

Profesor Agregado de Clínica Interna: desde 1938-1949.

Profesor Principal Clínica Interna: desde 1949-1961.

Profesor Principal de Química Biológica: desde 1945.

Subdecano de la Facultad de Medicina: 1947-48.

Miembro Comisión Ejecutiva: 1945-47.

Presidente de L.D.U.: 1945-47.

Diputado por Bolívar: 1952-54.

Vocal del Núcleo de LEA de Quito: desde 1955.

Prosecretario de la Cruz Roja Ecuatoriana: desde 1941-50.

Secretario General de la Cruz Roja Ecuatoriana: 1950-53.

Jefe del Laboratorio Clínico del Hospital Eugenio Espejo:
desde 1941.

Delegado al IV Congreso Médico Nacional en Guayaquil.

Delegado a la Asamblea Federal en Riobamba.

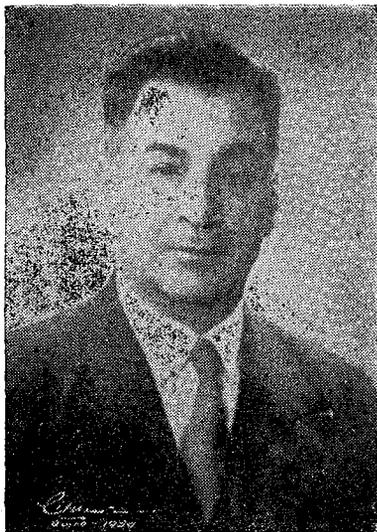
Delegado a la Asamblea Federal en Quito: 1959.

Publicaciones: En revistas de carácter médico-científico.

Miembro del Instituto de Antropología y Geografía.

Obra en Preparación: Química Fisiológica-Hematológica
Clínica.

CURRICULUM VITAE DEL DOCTOR LUIS A. LEON



Dr. LUIS A. LEON

1920-1926: Estudios en el Colegio Nacional "Mejía".

1926-1933: Estudios en las Facultades de Medicina y Filosofía, Letras y Pedagogía de la Universidad Central, egresando de ambas Facultades en 1933.

1933: Graduado de Médico-Cirujano en la Escuela de Medicina de la Universidad Central.

CARGOS PUBLICOS DESEMPEÑADOS:

1934-1936: Profesor de Biología, Higiene Escolar y Pedagogía de Anormales en los Colegios Normales "Juan Montalvo" y "Manuela Cañisarez" de Quito Médico de la Primera Misión Pedagógica Nacional.

1936-1939: Médico y Jefe de Laboratorios de Clínico del Hospital "Eugenio Espejo".

1937-1939: Profesor de Parasitología de la Escuela de Enfermeras de la Universidad Central.

1939-1942: Jefe del Laboratorio Clínico del Policlínico Infantil de los Hogares de Protección Social y Médico Técnico de las Colonias de Recuperación Física.

1940-1941: Profesor Ad-honorem de Biología del Instituto Superior de Pedagogía.

1942-1944: Jefe de los Servicios Médicos de los Hogares de Protección Social.

1943 hasta la fecha: Profesor Principal y Fundador de la Cátedra de Medicina Tropical de la Facultad de Medicina. Universidad Central.

1944-1947: Médico Epidemiólogo y Jefe Provincial de Sanidad de Pichincha.

1948-1949: Laboratorista del Servicio de Medicina Preventiva de la Caja del Seguro y Jefe del mismo Laboratorio.

1951-1952: Médico Inspector Técnico de Sanidad de la Zona Central.

CARGOS Y MENCIONES HONORIFICAS:

1932: Representante Estudiantil ante la Asamblea General Universitaria.

1942: Miembro de la Comisión Organizadora de la Sección de Bacteriología, Parasitología y Medicina Tropical del III Congreso Médico Ecuatoriano.

1943: Delegado Oficial del Ecuador a las Primeras Jornadas Venezolanas de Puericultura y Pediatría.

1941-1946: Director de la Revista Médica de la Asociación Médico-Quirúrgica de Quito.

1949: Delegado Oficial del Ecuador al II Congreso Indigenista Interamericano reunido en el Cuzco.

1950: Delegado del Centro Médico Federal de Pichincha a las III Jornadas Ecuatorianas de Pediatría.

1952: Presidente de la Sección de Medicina Tropical, Bacteriología y Parasitología del IV Congreso Médico Ecuatoriano.

1957: Delegado Oficial del Ecuador al V Congreso Panamericano de Pediatría y V Congreso de Sociedades Sudamericanas de Pediatría celebrados en Lima.

1957-1959: Primer Vocal del Consejo de la Facultad de Medicina.

1960: Director de la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas.

SOCIEDADES CIENTIFICAS Y CULTURALES A LAS QUE PERTENECE

Nacionales:

Miembro de la Federación Médica del Ecuador.

Miembro de la Casa de la Cultura Ecuatoriana.

Miembro Honorario de la Sociedad de Pediatría Filial de Quito.

Miembro de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología del Ecuador.

Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de Antropología.

Miembro del Instituto Indigenista Ecuatoriano.

Extranjeras:

Miembro Activo de la Real Sociedad de Medicina Tropical e Higiene de Londres.

Miembro Activo de la Sociedad Americana de Medicina Tropical e Higiene.

Miembro Correspondiente de la Academia Venezolana de Medicina.

Miembro Correspondiente de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría.

Miembro Correspondiente de la Sociedad Venezolana de Bacteriología, Parasitología y Medicina Tropical.

Miembro Activo de la Sociedad de Entomología de Washington.

PREMIOS POR TRABAJOS CIENTIFICOS

1930: Premio Universitario "Roberto Levi" por su estudio "El Alcoholismo en el Ecuador. Sus causas, sus consecuencias y

sus remedios". (Ver Anales de la Universidad Central. Tomo XLVI, N° 275. Quito).

1947: Premio "Universidad Central" por su obra "Leishmanias y Leishmaniasis".

1960: Premio "Universidad Central" y Premio del Instituto de Higiene "Izquierda Pérez", por su obra "Coccidioidomocosis. Nueva y grave Enfermedad para el Ecuador".

OBRAS PUBLICADAS

1947: "Diagnóstico Microscópico de las Enfermedades Tropicales de América". 108 págs. Editorial Universidad Central.

1951: "Relación Cronológica del Tifus Exantemático en el Ecuador". 122 págs. Editorial Universidad Central.

1957: "Leishmanias y Leishmaniasis". 172 págs. Editorial Universitaria.

1960: En Prensa: "Coccidioidomocosis. Nueva y grave Enfermedad para el Ecuador". 120 págs. Editorial Universitaria.