

ASPECTOS DE LA MATERIA MEDICA MISIONERA Y ABORIGEN EN HISPANOAMERICA

Matías Martínez, Atilio P. Barbeito y Daniel F. Martínez

A su llegada al continente americano los españoles se encontraron con una población aborígen heredera de una civilización azteca e incaica, de cultura primitiva, seminómada, que vivía de la caza, de la pesca y de las numerosas plantas que crecían en todo el continente. Tan es así que el P. Furlong(7) señala: "...las flores, las plantas, los insectos, las aves, las vetas de plata, no les eran indiferentes, muy por el contrario, sentían la belleza de la naturaleza que a diario se les presentaba, utilizando a su manera las bondades para sustento y curación...".

Estos hombres tenían una mentalidad distinta al explorador que representado por Cristóbal Colón en 1492, llegaba para colonizarlos, explotando sus riquezas y la del suelo americano.

No es nuestro propósito reseñar la forma de vida en cuanto a enfermedades, curaciones u otros aspectos sanitarios se refiere. Ya se sabe cuánto la magia y la hechicería intervenían en todo esto para aliviar y/o curar las enfermedades externas e internas. Es precisamente la interpretación mágica de los fenómenos naturales la que da oportunidad al hechicero, utilizando la enorme variedad de plantas medicinales existentes, de emplearlas en formas y tratamientos que ni él mismo conocía, pero que los aplicaba por transmisión oral y convencido de que una orden superior lo predestinaba.

Descamos en cambio desarrollar esta exposición señalando la importancia de la materia médica de aquellos años, que a pesar del tiempo transcurrido se sigue utilizando en muchas circunstancias. Nos ayudarán los numerosos escritos de historiadores y médicos que se prodigaron para que nuestra generación se encuentre documentada de cuanto aconteció precisamente hace 500 años, descifrando de la naturaleza cuanto Dios puso en sus manos para su evolución.

Por ese motivo haremos énfasis en los relatos que acreditan la originalidad de las plantas nativas de América, con las cuales el aborígen curaba las enfermedades (23). Estas plantas fueron trasladadas a España y a toda Euro-

pa; ellas contenían principios activos que occidente desconocía y que los aborígenes mansamente enseñaron a los conquistadores. Tendremos en este relato la inconmensurable ayuda del P. Furlong de quien aprendimos a conocer más y mejor las riquezas de nuestro suelo y a quedar azorados de la tremenda probidad en todos los temas que abordaremos.

Se sostiene que uno de los motivos que alentaron a los grandes viajeros de fines del siglo XV y principios del XVI a conocer nuestro continente, además de la ansiedad por lo desconocido, de su alma aventurera y de las riquezas que podrían encontrar, fue el deseo de hallar nuevas rutas para realizar la comercialización de las ricas especies que obtenían del suelo nativo de América. Hasta el mismo C. Colón les señala a los reyes de España que no solamente se podrán extraer metales preciosos, sino otras riquezas que generosamente brinda la tierra, como son las plantas medicinales, comestibles, aromáticas, etc.

De esta forma se enriquece la Europa de los siglos XVI y XVII, y la materia médica americana se difunde por todo el viejo continente (19). No debe olvidarse que la materia médica explicitada por Dioscórides, que representa la fuente histórica más importante de la terapéutica con hierbas, quedó estacionada durante largos años, y fue el descubrimiento del continente americano el suceso político que acrecentó el interés por su estudio y conocimiento.

Desde que la humanidad comenzó a tratar las enfermedades, la materia médica formó parte de ese acontecimiento. Ella es la encargada del origen, constituyentes, caracteres y preparación de los medicamentos(15) que los aborígenes conocían en forma empírica y que precedió a lo que hoy llamamos farmacología(13).

Tanto es así que, como lo señala González Lanuza(8), esto fue motivo para que Carlos III ordenara la gran expedición botánica al nuevo continente. Por esa época ya se encontraba la misión colonizadora de los hijos de San Ignacio de Loyola, la Compañía de Jesús, cuyos integrantes cumplirían una misión evangelizadora y apostólica sin par, que mueve al respeto y la admiración de todos.

A continuación comentaremos algunas plantas y hierbas que los aborígenes conocían y utilizaban y que fueron llevadas al viejo continente para emplearlas en enfermedades que hasta ese entonces no tenían un remedio eficaz.

1. La Quina. La palabra quina significa corteza entre los indios; también se la conocía con el nombre de quinquina o de quina-quina, pues entre los aborígenes doblar la palabra es enaltecerla.

La quina crece en los Andes Ecuatorianos y Peruanos en alturas que van de los 900 a 2.700 metros. Los indios utilizaban la madera e ingerían una infusión caliente para suprimir los temblores cuando tenían frío. Esto los indujo también a combatir los temblores de la fiebre intermitente, sin darse cuenta que estaban usando el producto más efectivo que existió contra el paludismo(15).

Un jesuita aprendió su uso y envió la quina a Ana de Osorio, esposa del conde de Chinchón, Virrey del Perú, a la sazón afectada con fiebre terciana palúdica. La condesa curó su enfermedad.

El éxito alcanzado por la quina para el tratamiento de esa enfermedad hizo que la condesa ordenara se distribuyese la quina a los pobres de la región extendiéndose luego su uso en España y en toda Europa.

Fueron los jesuitas Bartolomé Tafur y Bernabé de Cobo quienes la llevaron a Europa; en 1642 apareció la primera noticia escrita sobre los beneficios del empleo de esta planta por Pedro de Barba que la tituló: **Vera praxis ad curationem tertianae**, Sevilla 1642. En 1678 el cardenal Mazarino cura con la quina al Delfín de Francia, el joven Luis XIV, y muchos años después, en 1854, los holandeses la introducen en Java y los ingleses en 1860, en la India.

Miguel Rubén de Cellis que vivió y trabajó muchos años en el Virreinato del Río de la Plata se instaló en Europa hacia 1785 luchando para que fuese declarada como el antifebrífugo de elección. Desde entonces el puerto de Buenos Aires se convirtió en uno de los principales sitios por donde se exportaba la quina a Europa. Tanta importancia había adquirido esta planta que, en 1796, Carlos V ordenó que se enviara anualmente a España quina de la zona de Calisaya; de ahí el nombre con que también se la conoce: Cinchona Calisaya.

La quina resultó (todavía la usamos) una sustancia de singular beneficio terapéutico; a no dudar, como lo señala Ramazzini, la revolución que ella produjo en la medicina sólo podría compararse a la invención de la pólvora, aunque ella sirvió y sirve para curar y aquella para matar.

2. Curare. Desde tiempos remotos, diversas tribus de América del Sur utilizaban para la caza o para la guerra una sustancia que colocaban en la punta de sus flechas que se denominaba Curari, Worari o Borore.

Las plantas que forman parte de cada uno de estos Curare no han podido todavía ser identificadas plenamente(9). Se presume que son plantas pertenecientes al género *Strychnos* de la familia de las menipermáceas (9). Entre ellas se encuentra el *Chondodendron tomentosum* que es la planta más conocida para extraer el curare(15).

Según cartas aparecidas durante los años 1504, 1507 y 1508, las primeras

referencias escritas sobre curare se deben al Prior del Cabildo de Granada, Pietro Martire D'Anghera(15).

Fue el jesuita Cristóbal de Acuña quien viajó por la zona del Amazonas y escribió en su obra **Nuevó descubrimiento del Río Amazonas**, el concepto que de dicha sustancia se tenía entonces: "Abundan yerbas venenosas que hacen una ponzoña tan eficaz, que enaboladas en ellas las flechas, en llegando a sacar sangre, quitan juntamente la vida". Los indios de la zona del río Orinoco hacían de ella el elemento diario de supervivencia; de ellos trajo a Inglaterra Sir Walter Raleigh en 1505 las primera muestras de curare. A él se deben las primeras descripciones de los efectos paralizantes del curare que describió en su libro **The discovery of the Empire of Guiana**. Como hoy sabemos, el curare se recoge en tubos (tubocurarina), en calabazas o en pucheros según la forma de colocarlo de acuerdo a la región donde crece, Guayana, Orinoco, Amazonas. La curarina es el principal alcaloide que provoca la relajación muscular y la posterior parálisis respiratoria(9).

3. **Coca.** La coca denominada *Erythroxylum coca* (Eritros = rojo; xylum = madera), también llamada coca del Perú (Trujillo), es una planta de dos metros de alto de cuyas hojas se extrae un principio activo que hoy conocemos con el nombre de cocaína y que se utiliza como anestésico local de mucosas (13).

La coca era conocida antes de la conquista de América y su empleo por los indios era diario y frecuente. El conquistador Pizarro encontró su uso precisamente entre ellos y se reservaba su empleo para los más destacados de las tribus. La planta era considerada como sagrada y se usaba en las ceremonias solemnes. Los nativos la llamaban "Planta divina de los Incas"(24).

Esta planta crece en regiones aisladas y montañosas de Colombia, Perú, Bolivia y Noroeste de Argentina. Existen muchos datos para suponer que de todos esos lugares la planta originaria es de la región boliviana de Macchu-Yunga. Los Incas entraron en contacto con poblaciones de esa región y la llevaron a la zona de influencia del imperio incaico.

La masticación de las hojas de coca producía en los indios la disminución y abolición del apetito; se sentían más predispuestos para las tareas y labores de la región y en muchas ocasiones realizaban sus trabajos masticando las hojas de coca sin comer en todo el día. También existían otros usos como ser el empleo para la curación de heridas infectadas, el fortalecimiento de fracturas o para la hinchazón provocada por golpes.

La coca constituyó durante el tiempo de la conquista y de la colonización uno de los productos naturales de mayor consumo en tierras de América. Ese uso continúa todavía en nuestros días y su uso da lugar a una forma impor-

tante de drogadicción por lo cual su empleo es constantemente vigilado y controlado. Si en el siglo XVI las leyes de Indias cuidaban con bastante detalle el penoso trabajo de los indígenas encargados de recoger las hojas de coca, en valles húmedos, profundos y calurosos, defendiendo a los indios contra el engaño, los fraudes y los atropellos (15), la civilización moderna debe cuidar también a sus hijos contra el empleo desmesurado de esta planta que constituye uno de los vicios más extendidos en todo el continente.

4. **Tabaco.** El tabaco, *Nicotiana tabacum*, es originario también de América (probablemente de América Central) (9). La representación más antigua que se conoce es la de un sacerdote de la civilización maya y se encuentra en un relieve, en un templo del pueblo de Palenque, siglo VI o VII (3).

Cuando Colón llegó a la isla de San Salvador algunos de sus tripulantes observaron que los indios tenían entre sus labios una suerte de tizón formado de hojas secas enrolladas, provenientes de una planta que llamaban cochivá. Algunos indios aspiraban el polvo del "tabaco", en cambio otros "fumaban" a través de tubos y de utensilios contruidos con madera, huesos de aves, etc.

Hacia 1518 el misionero español Fray Romano Pane entregó al emperador Carlos V semillas de la planta y este monarca se encargó de introducirla en Europa. Años después, en 1560, el embajador francés en Portugal, Juan Nicot, envió, a Catalina de Médicis también, semillas de la planta de tabaco, recomendándole su empleo para la cura de la jaqueca, de las heridas y de las úlceras. Francisco II la denominó herba nicotina, en homenaje a quien había entregado por vez primera el tabaco. La rápida propagación del tabaco por toda Europa se debió a dos factores: por una parte el hecho de adjudicarle acciones curativas y por otra, su empleo para conseguir placer(16).

Por su parte en España, Nicolás Monardes en su obra **De las drogas de las Indias** hace una reseña ilustrada de la planta y señala haber curado con el tabaco 36 enfermedades, entre ellas el asma, la gota, la tos, cefalea, etc. Numerosas otras obras se escribieron sobre esta planta y sus beneficios terapéuticos de ese entonces. Entre ellas no puede dejar de mencionarse la del médico francés Charles Etienne por la difusión que alcanzó su obra de divulgación del tabaco entre profanos y eruditos.

Por último señalamos la obra **Tabacología: hoc est, Tabaci, seu nicotinae descriptio medico-chirurgico-pharmaceutica**, publicada en 1622, en Leiden, por Johann Neande, considerada como el resumen más completo realizado hasta aquella fecha sobre el tabaco(16).

5. **Guayaco.** El guayaco, guayacán, palo santo, leño de Indias, como

también se lo conocía, y que se utilizó hasta el siglo XVII, constituyó junto con la quina, uno de los principios activos llevados por los conquistadores a Europa de mayor interés por su empleo en la terapéutica de la sífilis. Como se sabe, esta enfermedad de transmisión sexual se había difundido por toda Europa, sin que existiera ningún remedio apropiado para tratarla. En torno a su origen se han debatido médicos e historiadores desde el siglo XVI. Los indios utilizaban el guayaco o palo de guayaco en cocción, empleando raspaduras de su madera o bien el leño en cocimiento. Presentaba un gusto amargo y aromático y se debía ingerir cuatro o más veces por día. Sus acciones eran estimulantes, diuréticas y sudoríficas (5).

6. Ipeca. Su nombre aborigen era I-pe-cacu-anha. Crece en las zonas cálidas de Brasil en forma espontánea y los nativos de la zona la conocían también como "plantita que se encuentra al paso y que produce vómitos". En efecto, en nuestros días el jarabe de ipeca todavía se sigue utilizando cuando existe necesidad de provocar el vómito, especialmente en algunas intoxicaciones digestivas. Sin embargo de su rizoma y raíces desecadas se extrae un principio activo, la emetina, que se utiliza en el tratamiento de la disentería amebiana y que los aborígenes, sin conocer esta acción, la utilizaban para procesos digestivos con sintomatología de esta enfermedad. Fue Guglielmetti, farmacólogo argentino, quien describió las acciones farmacológicas de este alcaloide que luego sería difundido por todo el mundo (13).

7. Purgantes y Laxantes. Los aborígenes utilizaban plantas con estos fines y en tal sentido pueden citarse la jalapa y el ruibarbo.

La **jalapa** es una planta de la familia de las convalvuláceas, *Ipomoea purga*, que utilizan los nativos de México. Sus principios activos son resinas que producen irritación del intestino delgado y especialmente del grueso con deposiciones abundantes y muchas veces sanguinolentas (13).

El **ruibarbo** es otro purgante que todavía utilizamos en diversos preparados farmacéuticos y que conocían también los chinos. Llegó por primera vez a España y en Sevilla, Monardes lo utilizó por primera vez en un paciente llegado de América que no lograba curarse con ninguno de los medicamentos conocidos hasta ese entonces (siglo XVI) en la península Ibérica. Esta planta crecía en los alrededores de Buenos Aires y por lo tanto los nativos de la zona también lo conocían y utilizaban (20).

8. Otras Plantas. El suelo americano es rico en plantas y principios activos de todo orden. No nos extenderemos en el análisis de cada una de ellas pues no pretendemos agotar este tema. Nos referiremos a algunas de

ellas en los diversos territorios que ocupaban nuestros primitivos habitantes. El cedro era utilizado por los jíbaros, tribus que vivían en estado salvaje en las cuencas y afluentes ecuatoriales del río Amazonas, célebres por ser cazadores de cabezas humanas. Estos aborígenes utilizaban el cedro para fumigar sus viviendas por el poder mágico que tiene esta madera para expulsar los demonios, según sus creencias (23).

El **cacao** es el nombre azteca, que Linneo denominó *Theobroma cacao* L., oriundo de Méjico, donde la civilización azteca conocía sus propiedades y comenzó a cultivarlo en todos los sitios tropicales. En la región de la Gran Colombia, Venezuela y América Central, esta planta adquirió gran desarrollo y se transformó en un elemento decisivo para el progreso de esas regiones (9).

Ficus Antihelminthica. Los aborígenes del litoral argentino, los guaraníes, utilizaban esta planta para el tratamiento de los enteroparásitos que antes y ahora azotan a numerosos niños y adultos. La oxiuriasis, estrongiloidiasis, anquilostomiasis y necatoriasis, por citar las más frecuentes, eran pasibles del tratamiento con el empleo de esta planta. Lo mismo ocurría con el cocimiento de varias raíces de **quenopodio**, de diversos bálsamos y hongos, que todavía subsisten en nuestra Farmacopea y que los aborígenes, sus hechiceros y curanderos, utilizaban a diario para el tratamiento de las enfermedades.

Los araucanos en la Patagonia conocían numerosas variedades de plantas entre las cuales señalamos el **copaibo**, de donde extraían un líquido viscoso de olor fuerte que utilizaban para la curación de las heridas.

Junto con las plantas medicinales, los aborígenes de América conocían plantas con efectos alucinógenos y mágicos. Estas últimas en estrecha relación con tabúes y creencias religiosas. Mediante la administración de plantas alucinógenas se transportaban a un mundo espiritual que les permitía "ver" las causas de las enfermedades y de las perturbaciones psíquicas, como así también participar de las ceremonias religiosas. Broseghini y Frucci (2) señalan en su libro que los aborígenes ecuatorianos "...toman alucinógenos en lugares solitarios, aislados, durante períodos de ayuno, invocando a las fuerzas espirituales de sus antepasados y de los seres mitológicos, que en el estado de trance les comuniquen la fuerza, la buena suerte y la valentía...".

Numerosas plantas, cactus y hongos formaban parte de la preparación de extractos o infusiones para conseguir los efectos alucinógenos. El **peyote** (de donde se extrae la mescalina) y la **psilociba** (se extrae la psilocibina)(18) en Méjico, la **datura** en Ecuador, las **piptadenias** entre los matacos y comechingones en nuestro suelo, son algunas de las plantas más conocidas de aquella época y que los nativos utilizaban con frecuencia. López Piacentini nos

refiere que las tribus que habitaban el Chaco y Formosa utilizaban también plantas autóctonas para excitarse. Utilizaban **caapi** los naturales de la cuenca del río Pilcomayo y **hataj** los indios del Chaco(14).

Nicolás Monardes y Francisco Hernández.

Las múltiples riquezas de la flora y fauna de Hispanoamérica indígena y nativa repercutieron en España y en toda Europa gracias a los estudios de Nicolás Monardes y de Francisco Hernández. El primero residía en Sevilla y desde esta ciudad era el recipiendario de cuanto descubrimiento hacían los exploradores y conquistadores españoles que continuamente llegaban de las Indias Occidentales. Francisco Hernández era médico del rey Felipe II y contribuyó con Monardes a la divulgación de las riquezas americanas.

La materia médica comenzó a ser conocida por los europeos hasta darle seriedad a las riquezas de las plantas y sus principios activos, que frecuentemente recibían. Francisco Guerra, investigador español contemporáneo, estudió minuciosamente todas las actividades desarrolladas por Monardes y nos señala que el médico español redactó toda su obra en dos libros. El primero apareció en Sevilla en 1565 y fue ampliado luego en sucesivas ediciones aparecidas durante los años 1569, 1571, 1574 y 1580. Fue traducido a todas las lenguas cultas de su tiempo y de esta forma el mundo se enteró de las riquezas del suelo americano (10).

Así se conoció la cebadilla, la jalapa, *sasafras*, etc. y la descripción de otras plantas más conocidas como el tabaco, la canela, guayacán; se familiarizaron con el maíz, la piña, el ricino, la batata, la zarzaparrilla, etc.

Finalmente nos queda por reseñar la importante contribución de la Compañía de Jesús para el conocimiento de la materia médica (5) (6).

Aporte del Conocimiento de la Materia Médica por los Jesuitas. "Siempre y en todos los países mostraron los jesuitas gran inclinación al estudio de la historia natural, pero en ninguna región se dedicaron a ella con mayor afán y éxito que en las vírgenes tierras americanas". Así comienza el P. Furlong su VIII Capítulo de su obra **Los Jesuitas y la Cultura Rioplatense** (7). Nada más claro y más exacto para describir la gigantesca obra colonizadora y de apostolado que realizó la Compañía de Jesús en nuestro suelo y en el de toda América.

El mismo P. Furlong cita en el libro nombrado(7), en el capítulo dedicado a los botánicos y zoólogos, a Asperger, Lozano, Falkner, Gaspar Juárez entre otros, y muy especialmente al P. José de Acosta, quien divulgó cuanto se conocía hasta fines del siglo XVI sobre flora y fauna sudamericana desde

México hasta Tucumán. Su **Historia Natural y Moral de las Indias** fue traducida a varias lenguas y editada en varios años.

El P. Antonio Ruiz de Montoya describió hacia 1639 la yerba mate; los árboles y plantas del Chaco fueron descritos por el P. Pedro Lozano. También debe destacarse la obra del P. Gaspar Juárez, santiagueño, autor de la primera **Historia Natural** rioplatense, cuya monografía sobre la ortiga, el mamón, el zapallo y cien plantas más fue recopilada en tres tomos de **Observaciones fitológicas sobre plantas rioplatenses**, que, según el P. Furlong, hacen honor a la ciencia botánica de aquellos tiempos (7).

Merece destacarse también la obra del P. José Sánchez Labrador (11), de quien el P. Furlong señala: "...en la historia cultural de los pueblos rioplatenses y aun en la de todo el continente americano, no es posible hallar un naturalista con mayores merecimientos y más prolífico que Sánchez de Labrador...". En verdad sus veinte volúmenes dan cuenta clara de la erudición de este jesuita que después de haber sido el apóstol de los bravos y sanguinarios Mbayas, dice el P. Furlong: "...uno no sabe qué admirar más, si la universalidad del talento de Sánchez de Labrador o el singularísimo espíritu de observación y fecundísima memoria...".

Por último nos referiremos escuetamente a la obra del P. Pedro Montenegro. (17). La materia médica misionera del P. Montenegro de fecha 1710, título dado por Manuel Ricardo Trelles, se encuentra depositada en la Biblioteca Nacional, consta de 458 páginas y su descripción fue sintética y acertadamente comentada por el P. Furlong (5) y el Dr. Pégola (20), quien lo considera como el primer tratado de farmacología.

Si bien es cierto que los colonizadores trajeron del viejo mundo su ciencia y su arte de curar, no es menos cierto, como lo afirma el P. Furlong, que encontraron en los aborígenes otro arte, igualmente conducente a aquel fin, aunque tal vez simple, y a primera vista, menos adecuado (7).

Los indígenas de Hispanoamérica tenían su medicina y su cirugía propia, y les cabe la gloria de haber proporcionado a la culta Europa más de un elemento de sanidad. En efecto, tanto en las plantas medicinales como en las sustancias extraídas de animales, que conocían con profundidad empírica, fruto de los efectos terapéuticos que observaban, inscribieron una página de sabiduría de lo que luego se llamaría materia médica y posteriormente farmacología(11).

Por todo ello podemos afirmar que hicieron posible que el encuentro de la medicina europea con la de América no fuera un rechazo sino todo lo contrario; como bien lo señala el P. Furlong, los indígenas recogieron el legado, lo valorizaron y acrecentaron sus conocimientos. Europa y América en medicina aborígen y misionera no chocaron, sino que se abrazaron. Estamos

seguros de que esta titánica obra solamente pudo realizarse con el auxilio del Todopoderoso, única manera de poder reunir tantas fuerzas para estudiar, con tanta sabiduría, tantas riquezas.

Quienes a diario estamos en contacto docente y de investigación con las nuevas drogas y medicamentos, no podemos dejar de reconocer la riqueza incommensurable de nuestro suelo y el de toda América. La medicina herbaria mágica de las tribus primitivas forma parte de la cosmovisión de esos pueblos; la abnegada tarea de colonización y evangelización de la Compañía de Jesús y de otras órdenes religiosas, y la sacrificada tarea de botánicos, biólogos, médicos, sirvieron para iniciar el camino que nos debe llevar a la terapéutica razonada y científica, tan bien sugerida por Lain Entralgo(12), "...una disciplina en la cual científicamente se combinan entre sí la farmacología experimental, la farmacometría, la farmacología clínica, la terapéutica quirúrgica, el saber psicoterápico, la sociología médica y la psicología, la bioquímica de la conducta humana y las relaciones interpersonales...". En una palabra, lo que el mismo Lain Entralgo califica como "una terapéutica general antropológica".

Bibliografía

- 1 - ARQUIOLA, E. "La materia médica en el mundo moderno", en **Historia del Medicamento**. Ediciones Doyma, Barcelona, 1987.
- 2 - BROSEGHINI, S. y FRUCCI, S. **El Cuerpo Humano, Enfermedades y Plantas Medicinales**. Ediciones Abya Yala, Quito, 1986.
- 3 - BUHLER-OPPENHEIM, K. "Datos históricos sobre el tabaco", en **Actas Ciba**, 1949, Nos. 3-4, 34.
- 4 - FREY-WYSSLING, A. "La planta del tabaco", en **Actas Ciba**, 1949, Nos. 3-4, 42.
- 5 - FURLONG, G. S.J. "Pedro Montenegro S.J. y su Materia Médica", en **Estudios**, 1945, 73 (395), 45.
- 6 - FURLONG, G. S.J. **Médicos Argentinos Durante la Dominación Hispánica**. Ed. Huarpes, S.A., Buenos Aires, 1947.
- 7 - FURLONG, G. S.J. **Los Jesuitas y la Cultura Rioplatense**. Ed. Universidad del Salvador. Buenos Aires, 1984.
- 8 - GONZALEZ LANUZA, M.M. Di N. de "La Materia Médica del Hermano Pedro de Montenegro. Fórmulas farmacéuticas y fórmulas magistrales", en **La Semana Médica**, 1971, Ed. especial, 541.
- 9 - GRANIER-DOYEUX, M. y HOLZ, S. **Compendio de Farmacología**. Tomo 1. Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1965.
- 10 - GUERRA, PEREZ-CARRAL, F. **Métodos de Farmacología Experimental**. Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americana, México, 1946.
- 11 - KOHN LONCARICA, A.G. "La medicina en las Misiones Jesuíticas", en **Ras-**

- segna, 1971, 4 (2), 52.
- 12 - LAIN ENTRALGO, P. "El fármaco en el siglo XIX", en **Historia del Medicamento**. Ediciones Doyma, Barcelona, 1987, 197.
 - 13 - LITTER, M. **Farmacología Experimental y Clínica**. 7a. Ed. El Atenco, Buenos Aires, 1986.
 - 14 - LOPEZ PIACENTINI, C.P. "Apuntes para una historia de la Medicina Aborigen en el Chaco", en **La Semana Médica**, Ed. especial, 1971, 470.
 - 15 - LORENZO VELAZQUEZ, B. **Terapéutica con sus fundamentos de Farmacología Experimental**. 7a. Ed. Editorial Científico Médica, Barcelona, 1955.
 - 16 - MAMLOCK, G. "El tabaco en la medicina", en **Actas Ciba**, 1949, N° 3-4, 52
 - 17 - MARTINEZ, M., BARBEITO, A.P., BOLAÑOS, R. **La influencia Jesuítica en la Farmacología**. (En prensa).
 - 18 - MARTINEZ, M. y SICA, R. **Lecciones de Psicofarmacología**. Ediciones Macchi, Buenos Aires, 1967.
 - 19 - MOLINARI, J. L. **Historia de la Medicina Argentina**. Imprenta López, Buenos Aires, 1937.
 - 20 - PERGOLA, F. "El primer tratado argentino de farmacología", en **Medicina y Terapéutica Argentina**, 1973, 5, 185.
 - 21 - QUINTELA NOVOA, G. "Pedro Montenegro. Jesuita, Misionero y Médico", en **Rev. Arg. Tuberc. Enf. Pulm. y Salud Pública**, 1985, 46, (1) 83.
 - 22 - QUINTELA NOVOA, G. "Thomas Falkner, Médico Jesuita", en **Rev. Arg. Tuberc. Enf. Pulm. y Salud Pública**, 1985, 46, (3), 65
 - 23 - RIESCO, L.M. "Medicina Mágica Aborigen", en **La Semana Médica**, 1971, Ed. especial, 483.
 - 24 - TYLER, V.E., BRADY, L.R. y ROBBERS, J.E. **Farmacognosia**. Ed. El Atenco, Buenos Aires, 1979.