

Federico Puga y el *Latrodectus formidabilis*

Walter Ledermann D.¹

Federico Puga Concha fue un gran pediatra y figura muy querida en el Hospital Luis Calvo Mackenna, a cuyo desarrollo colaboró incesantemente durante toda su existencia. Solíamos encontrarnos en patios y pasillos, para enfrentarnos en breves diálogos, pretendiendo cada uno apabullar al otro con una ironía desprovista de veneno, entretenimiento inofensivo, a guisa de distracción en medio de la tarea diaria. En una ocasión le mencioné el libro sobre la "araña del trigo" de su antepasado homónimo, Federico Puga Borne:

--¿Tú sabes --me dijo-- que en la biblioteca de La Sorbonne hay sólo dos libros chilenos? Uno es la Historia natural, del Abate Molina, y la otra el "Latrodectus".

Como en otra ocasión me contara la misma historia, pero esta vez referida a la biblioteca de la Universidad de Bolonia, no pude menos de recordarle, con un dejo de burla, su versión anterior. Me clavó sus ojos azules largamente y luego, con una sonrisa bondadosa, respondió:

--La Universidad de Bolonia es más antigua.

Viendo en mi cara la desaprobación y la incredulidad, me apretó el hombro, como solía hacerlo cuando quería convencerme de algo, agregando:

--¡Hombre, seguramente he tenido un *lapsus*, pero el lugar da lo mismo, y hasta puede que esté en las dos bibliotecas! Lo que importa es el libro.

Es cierto: lo que importa es el libro. Lo he leído, y más de una vez. Su comienzo es absorbente, digno de una novela de García Márquez:

"Una de las impresiones de la niñez, que dejan por toda la vida un recuerdo profundo e indeleble, se la debo yo al espectáculo de una víctima del Latrodectus formidabilis. Era una hacienda próxima a Chillán, mi pueblo natal; una anciana que trabajaba en la emparva de una sementera de trigo había sido picada por una araña, y sus compañeros la habían conducido a "las casas" en busca de socorros. Los alaridos incesantes y desesperados de la enferma, la emoción y la angustia pintada en todos los rostros, y la agitación afanosa de la familia y la servidumbre, fue todo lo que yo pude ver y oír. Pero eso era bastante para grabar un recuerdo y despertar una curiosidad".

Pero vayamos por partes. La presencia del libro en cualquiera de las dos bibliotecas célebres y su parangón con la obra del Abate Molina son, desde luego, dos grandes honores. La *Università di Bologna*, cuyo lema es *Alma mater studiorum e Petrus ubique pater legum Bolonia mater*, fue fundada en 1088 y es, por tanto, la más antigua del mundo en funciones. Su base fue una antiquísima escuela de derecho canónico, que desde el siglo V contó con el auspicio papal para combatir las herejías. Nació, pues, como un centro de jurisprudencia; en el año 1076 se lucía con la oratoria de Pepo, el primer profesor de derecho canónico, preparando el camino para la transformación en universidad doce años después. Fueron famosas en el medioevo sus Escuelas de Humanidades y de Derecho Civil; Dante, Petrarca, Il Guercino, Guido Reni y Luigi Galvani estudiaron en ella; entre sus profesores actuales están el escritor Humberto Eco y el Pri-

1. Pediatra, Hospital Luis Calvo Mackenna.

mer Ministro de Italia Romano Prodi. Hacia fines del siglo XX su biblioteca superaba el millón de libros y los manuscritos eran más de cinco mil, incluyendo un original de Dante^{1,2}.

El *Compendio de la Historia Geográfica Natural y Civil del Reino de Chile* fue escrito por el Abate Molina originalmente en italiano, uno de los cinco idiomas que dominaba, junto al castellano, francés, griego y latín, lo cual le otorga un punto a favor. Por lo demás, el Abate don Juan Ignacio *trabajaba allí*. En efecto, tras la expulsión de los jesuitas en 1767, se trasladó a Italia y fue aceptado en la antiquísima institución de Bolonia, donde escribió de memoria su magna *Historia*, ya que los originales le fueron requisados al embarcar en Callao; otra versión dice que logró recuperarlos y que en 1782 publicó en italiano un *Ensayo* de la obra y sólo en 1787 la versión definitiva: como quiera que sea, la *Historia Geográfica Natural y Civil del Reino de Chile* sin duda está en la biblioteca de la *Università*³.

Al lado de la anciana universidad boloñesa, *La Sorbonne* es una niña, fundada en París recién en 1257 por Robert de Sorbon, para facilitar la enseñanza de teología a los alumnos pobres. En ella se desarrollaron las querellas contra los jesuitas en el siglo XVI, lo que hace improbable una colaboración del jesuita Molina, y contra los jansenistas en el XVII. Totalmente reconstruida entre 1881 y 1901, largo período, apto para la pérdida de libros de escritores latinoamericanos, hoy está dividida en varias Universidades de París (*París I, Pantheon-Sorbonne, Sorbonne Nouvelle, etc*)⁴. El *Latrodectus* de Puga merece estar en ambas bibliotecas, pero nos parece más factible la italiana, por razones que vamos a exponer.

Si el Abate Molina era talquino, Federico Puga era chillanejo, como ya vimos, y vivió entre 1856 y 1935, casi 80 años de vida pródiga, aventurera, llena de éxitos y honores. Federico Puga, considerado por encima de todo el político fundador de la medicina social en Chile, era hijo de don Federico Puga Vidaurre y de doña Vitalia Borne Puga. Desde niño fue atraído por la historia natural, por lo cual decidió estudiar medicina: mientras seguía esta carrera, ya realizaba experimentos con la araña *Latrodectus mirabilis* (hoy *mactans*), hacía clases de geografía, física e historia natural en el Liceo de Valparaíso y, de paso, se desempeñaba también como ayudante en el Museo

Nacional. Se recibió con honores en 1878, con una tesis sobre un purgante usado por los aborígenes de su tierra natal, la *Claystegia rosae*⁵.

Hombre múltiple, tuvo una gran vocación de servicio, utilizando sus habilidades políticas como diputado, senador, ministro en varias carteras, como Salud, Interior, Relaciones Exteriores, Educación y Culto. En Relaciones Exteriores tuvo que revisar los tratados con el Perú y la "cuestión de Antofagasta" con Bolivia; como Jefe del Servicio sanitario del Ejército participó en la guerra del 79 y estuvo presente en las batallas de Chorrillos y Miraflores. Luego fue Rector del Liceo de Valparaíso, Director del Museo, Cirujano Jefe del Ejército de Chile, Profesor de Medicina Legal e Higiene en el Hospital San Juan de Dios, Secretario de la Facultad de Medicina y Farmacia, impulsor del primer Código Sanitario y organizador del Control de Sanidad, Ministro Plenipotenciario en Francia en dos oportunidades, Caballero de la Legión de Honor y Orden de la Estrella Polar⁶.

¿Sería como Plenipotenciario que regaló su libro a *La Sorbonne*? Es posible, pero más probable nos parece la universidad italiana. En 1888 se cumplían 800 años de su Universidad, por lo cual los boloñeses prepararon una serie de celebraciones, invitando a 118 delegaciones de universidades de todo el mundo, entre ellas la Universidad de Chile, la cual designó como sus representantes al Dr. Alberto Vanzina y a los señores Luis Sada, Santiago Brivio y Santos González. La ceremonia más importante tuvo lugar el 12 de junio de 1888, en el Archigimnasio de la Universidad, con presencia del Rey y la Reina de Italia, todos los ministros y todas las delegaciones. Habló primero el señor Boselli, Ministro de Instrucción Pública, y luego el célebre poeta Giosué Carducci, más tarde Premio Nobel. Y después... ¡un representante de cada una de las 118 universidades invitadas!... Por Chile, el Dr. Vanzino.

Los delegados chilenos rindieron cuenta de su viaje por cartas a la Universidad de Chile, que fueron leídas en la sesión de Claustro Pleno del domingo 29 de julio de ese año, bajo la presidencia del entonces Ministro de Instrucción Pública de Chile, Dr. Federico Puga Borne. En su carta, don Luis Sada destaca que *la Universidad de Bolonia celebrará muchísimo recibir las publicacio-*

nes efectuadas por la Universidad de Santiago (sic) y yo he convenido que entre las dos continuará el canje de los respectivos escritos y trabajos publicados, a fin de conservar y estrechar más activas las relaciones intelectuales ya establecidas. El acuerdo hecho por Sada a título personal fue confirmado y “se acordó continuar enviando a la Universidad de Bolonia las publicaciones de la Universidad de Chile⁷. ¿Cabe pensar que, entre tantos trabajos enviados los boloñeses sólo conservarían el de don Federico?

No recuerdo cómo obtuve el ejemplar de *Latrodectus* que hoy reposa en mi biblioteca. De todos los textos de medicina del siglo XIX que hoy enriquecen ésta, no he pagado por ninguno, siendo la mayor parte regalos, otros herencia y no pocos secuestro permanente de lugares donde eran poco apreciados, hecho que los puristas definirían, más bien, como fruto del saqueo y del pillaje. En este terreno, sin embargo, los bibliófilos disponemos de una dispensa papal no escrita: se cuenta que, cuando Inocencio X no era más que el Cardenal Doria Pamphili, sustrajo un libro a Du-Moustier, el pintor, quien también era ladrón de libros, así por lo menos lo cuenta Tallemont des Meaux. Es posible que este Cardenal, elegido Papa con el apoyo de la casa de Habsburgo, tuviera esa pasión por los libros, ya que se caracterizó por dos cosas, una negativa, como el nepotismo, al que lo arrastró su dominante cuñada Olimpia Maidalchini; y otra positiva: la protección que siempre brindó a los artistas, a la que quizás se deba la perpetuación de su imagen por Diego de Velásquez en una famosa pintura.

Contrasta este arranque de pasión por los libros, expresa el mismo anónimo cronista, con el ejemplo del Dr. Falconet, quien tenía una costumbre que “habría erizado de horror la peluca de cualquier bibliómano: cuando compraba una obra, aunque tuviera doce tomos, arrancaba las quince o veinte hojas que más le gustaban, las conservaba, y el resto de la obra lo echaba al fuego”. Por su parte, Voltaire decía que los libros raros poco valen, porque no hay libro bueno que no sea popular, y si no lo es, es malo⁸.

Volviendo a mi ejemplar, en su primera página hay una dedicatoria en tinta de don Federico a un prócer de la cirugía chilena, del quien era homónimo y “afectísimo”; hay también el timbre de una biblioteca, cuyo nombre prefiero omitir. Su título es “El *Latro-*

dectus formidabilis en Chile”; entre paréntesis se inscribe “Del periódico *Actes de la Société Scientifique du Chili*”. Figura escrito por “Federico Puga Borne, Profesor de Higiene y Medicina legal en la Universidad de Chile, e impreso en Santiago, 1892, en la Imprenta Cervantes, Calle de la bandera 73.

Comenzando el libro, en la página 5, se halla esta bella declaración de principios: *No sería bastante franco si no mencionara otra de las causas que me han alentado en mi propósito. Es ésta el encanto indefinible que la investigación de lo desconocido engendra. Por más pequeños e insignificantes que sean los hechos a los que ella se aplica, la investigación científica tiene la virtud de deleitar el alma. Y tan pronto como llega la compensación de los esfuerzos (y la compensación nunca falla para el obrero de la observación y de la experimentación), uno se convence por sí mismo de esta verdad tan repetida, que es en la ciencia donde encuentra el hombre la fruta de las emociones más dulces y puras.*

El plan de la obra comprende tres partes: la primera se limita a la historia de la cuestión, la segunda a la zoología del bicho y la tercera, la más importante, es la parte médica. Las dos primeras son hoy en día de interés muy relativo; aun cuando demuestran gran erudición, mencionando el autor multitud de textos y testimonios de autores extranjeros, en una época en que la investigación bibliográfica carecía de las inmensas facilidades que en un tiempo fueron el *Index Medicus* y la *Excerpta*, superados luego ampliamente por la fabulosa Internet.

Al margen de los conocimientos mostrados por Puga, sorprende lo breve de la historia y lo reciente del estudio de las arañas, pues las investigaciones científicas más antiguas datan sólo del siglo XVIII, aun cuando estas alimañas sean conocidas desde la antigüedad: de hecho, para buscar el origen del nombre “araña”, debemos remitirnos al escritor romano Ovidio y sus *Metamorfosis*.

Según Ovidio, las arañas nacieron de la transmutación de una joven, célebre por la belleza de sus tejidos, cuya presunción la llevó a decir que aventajaba a la diosa Minerva en el arte de trabajar la lana, alardeando en público que “*puede venir y disputar conmigo cuál de las dos es más hábil; no rehuyo el combate y quiero, si soy vencida, someterme a toda clase de castigos*”. Aracne, que así se llamaba la joven, era de origen mo-

desto y muy necia, de tal manera que, al presentarse la diosa en su humilde casa para realizar la competencia, mantuvo siempre una actitud arrogante, como si no la reconociese—: “*se conservó imperturbable; solamente un levísimo rubor cubrió sus mejillas*”.

Aracne pintó en su telar diversos crímenes de los dioses, motivando la ira de Minerva, quien *rasgó de arriba abajo el tapiz y golpeó fuertemente la cabeza de Aracne*. Por último, por un “resto de piedad”, dice Ovidio, la sostuvo en el aire y le perdonó la vida, diciéndole: “*vivirás, insolente Aracne, siempre de esta forma suspendida; tal será tu castigo para toda la posteridad*”. Y, marchándose, le arrojó el jugo de una hierba venenosa, con lo que, entre otras cosas, “*las piernas y los brazos en patas sutilísimas se tornaron, y el resto del cuerpo no presentó más que un grueso vientre*”.

No debe extrañar ni el diálogo ni el desafío entre mortales y dioses; el libro de Ovidio abunda en ellos y en transformaciones, merced a las cuales los divinos abusaban de bellas doncellas, las cuales podían ser embarazadas con sólo meterse en las aguas de ríos lujuriosos⁹. El error de Aracne fue ignorar que los débiles no deben tomar desafíos con los poderosos y, si lo hacen, su obligación es perder con humildad, de lo contrario pueden terminar como héroes o mártires, pero, en todo caso, rápidamente muertos. Más sabiamente procede el ermitaño de San Dunstan en la novelilla de aventuras *Ivanhoe*, de mi homónimo Scott (porque hasta en las obras más ínfimas puede encontrarse alguna sentencia de valor) luego de celebrar un desafío a puñetazos con el Caballero Negro, quien es nada menos que Ricardo Plantagenet, el famoso Corazón de León, Rey de Inglaterra: *temeroso de abusar de la paciencia del Rey con sus jocosidades y burlas, riesgo a que se exponen todos los que conversan con poderosos, hizo una profunda reverencia y se retiró*¹⁰; ¡Ay, pobre Aracne!

En Chile, la “araña de poto colorado” era conocida por los araucanos. El padre Luis de Valdivia en su diccionario araucano-español, editado en Lima en 1606, la designa como *una*; otras evidencias dicen que se la conocía como *pallu* y que usaban la *caucha* (una *Synantherea*) para curar los efectos de su mordedura, en forma de cataplasmas para aplicación local y también en forma de bebi-

da. En el completísimo diccionario mapuche-español de Esteban Erize, dice: “PALLU. s. Araña picadora // Era creencia que comiendo picada o molida la parte abdominal de varias arañas de esta clase se calmaban los dolores y se sanaba de la picadura hecha por una de ellas // Zool. *Latrodectus formidabilis* // Sinón: PALU. UNA. UÑA.”¹¹. En los campos, en cambio, ya en la Colonia se usaba la *ulpada*, un medio litro de excremento humano, debidamente diluido y con algún desodorante autóctono, que la infortunada víctima debiera beber de un sorbo, como si no fuera suficiente desgracia ser mordido por la araña. Los médicos, por su parte, recomendaban beber algo más agradable, el licor de Todd, consistente en coñac o aguardiente, a razón de dos a cuatro cucharadas grandes en un vaso de agua caliente con azúcar. Para completar el sufrimiento de la *ulpada*, las creencias populares recomendaban quemar la puerta de entrada del veneno con un cigarro o con un tizón.

Don Claudio Gay aparentemente dibujó en su Atlas una araña que no era del género *Latrodectus*, lo cual explica su comentario, dice Puga, de que no era venenosa y que sólo podía provocar una ligera inflamación. Por su parte, el Abate Molina (no olvidemos su famoso libro), siempre de acuerdo a Puga Borne, no menciona “para nada”, como dicen los futbolistas cuando les preguntan si una patada les ha molestado, araña alguna chilena, salvo la “colmilluda” o “jabali”, una bien grande, “con la cual juegan los niños y le arrancan los dientes, que emplean para curar el dolor de muelas”: la llama *Aranea scrofa* y es, probablemente, la vulgar “araña peluda”, que puede capturarse con un poco de maña en el San Cristóbal. En verdad, la primera descripción del *Latrodectus formidabilis* y del cuadro clínico que provoca su mordedura corresponde al doctor Juan Miquel, recién en 1852, cuya monografía fue publicada *in extenso* por la Universidad de Chile¹².

La parte médica del libro es la más interesante y merece algún comentario. El primero es que la brutalidad de los experimentos habría merecido el rechazo de todos los Comités de ética actuales, así como la protesta unánime de todos los defensores de los animales, encabezados por la ex-bella Brigitte Bardot. El doctor Puga realizó 80 experimentos, que enumeró y reseñó prolija-

mente, en condiciones inimaginables, sin duda riesgosas y temerarias: no describe cómo manipulaba las arañas que los peones, con increíble entusiasmo, recolectaban para él en los campos de trigo. En una ocasión pidió al hermanito de una víctima que le trajera una araña del sitio del accidente, y al día siguiente llegó el niño con una *Latrodectus* viva, que había encerrado en una cajita de fósforos.

Los 80 experimentos siguen un plan metódico. Primero, utilizando gallos, gallinas y pollos, quiso establecer si la "sustancia viscosa" que emitía la araña era venenosa sin mediar la mordida, frotándola contra la cresta de un gallo, sobre la piel de un pollo y, finalmente, la inoculó con una jeringa en la piel del gallo, provocándole ligera inflamación. Como ninguno muere, hace que entre una y cuatro arañas muerdan a varios pollos, los cuales sobreviven (*Experiencias* 10 a 15).

Luego de hacer que dos arañas muerdan a una paloma, sin causarle daño, comienza sus estudios con caballos, que van desde la *experiencia* 17 a la 22 y que son extremadamente crueles: con una araña, nada pasa; con 5 arañas, el caballo fallece a las 48 horas; con 7, en 12 horas; y con diez *Latrodectus* mordiéndolo! el pobre bruto sucumbe en 6 horas. A todos los animales les practicaba autopsia, analizando detalladamente los efectos de la toxina en los distintos órganos. Los sufrimientos de los animales eran terribles: *Muchas veces he visto a los pobres brutos hacerse mal a sí mismos de manera cruel, golpeándose rabiosamente la boca y las narices con la pata, azotándose la cabeza contra un pilar o el tronco de un árbol... Masca objetos que no son absolutamente alimenticios, perturbación que indica una angustia extrema: he visto en estas circunstancias mascar guano, látigo, un pedazo de ladrillo; uno mordía las paredes y el suelo de la pesebrera, otro se mordía las patas, se roía la pezuña con los dientes... A veces el animal se agita locamente, como si peleara con un enemigo invisible; pretende pasar por donde le es imposible, como saltar cercos demasiado altos; emprende una verdadera fuga, tomado caminos que lo alejan hasta una legua de su casa.*

Las *experiencias* 21 a 23 describen conejos mordidos por una a cuatro arañas; con cuatro la muerte tarda apenas cinco horas. Con las ovejas y cabras no pasa

nada (*experiencias* 32 a 35) y sólo lanzando 6 arañas contra un carnero logra matarlo.

En la 36 y 37 utiliza perros, que resultan naturalmente resistentes. Las *experiencias* 38 a 49 son más bien pintorescas, pues enfrenta al *Latrodectus* con ranas, un sapo (*zapo*, en el texto), culebras y hasta una araña peluda del género *Mygale*, dice. Sólo las lagartijas sobreviven.

En las 50 a 76, Sección IV, investiga la presencia de la toxina en la sangre de animales mordidos, inoculándola en otros animales de la misma especie. Utiliza para ello el cobayo (*cui*), obteniendo resultados variables: a veces fallecen y otras no pasa nada. Estos trabajos los realiza en el Laboratorio de Anatomía Patológica de la Universidad, en presencia del profesor Puelma Tupper.

Los cuatro últimos experimentos están destinados a probar la acción terapéutica de la *caucha*, la hierba usada por los aborígenes de la Araucanía. "*La caucha* —dice el Dr. Adolphe Murillo, quien publicaba en francés— o *Eryngium rostratum*, es una yerba que alcanza hasta un metro de alto, de tallo ramificado hacia la extremidad; hojas radicales, oblongas... Mui común desde Talca al río Cautín. Los habitantes de la Araucanía usan a veces en sus viajes y trabajos la caucha molida, guardada en una bolsita, y cuando la araña los ha mordido toman del remedio una narigada de tres dedos, tragan la saliva y aseguran que al cabo de media hora todo dolor ha desaparecido, sin temor de ninguna complicación"¹³. Federico Puga comenta que, según R.A. Philippi, es la *Eryngium anversa*, que es inofensiva, inocua para el hombre y para la araña también.

Terminada la relación de sus inoculaciones de laboratorio, el autor pasa describir 26 observaciones clínicas de enfermos, la mitad presenciadas por él y la mitad relatadas "por personas fidedignas", como doña Virginia Puga, el Dr. Philippi y otros, o narradas por los mismos pacientes. Se entenderá que, por no responder a un protocolo de investigación, las observaciones sean absolutamente disímiles y disparejas. Lo más valioso de estas relaciones son las expresiones con que las víctimas describen sus síntomas, en lenguaje popular.

Por su parte, el autor usaba el habla coloquial de las publicaciones de entonces. En la primera observación, fechada en Santa Isabel, Enero 15 de 1877, escribe: *En un*

fundo que dista media legua de mi casa, la campesina Antonia Ibáñez, muchacha de 20 años, fue picada hace cuatro días por una araña venenosa, a las 5 de la tarde, en el hombro derecho... Ha seguido con lamentos continuos sin comer ni dormir hasta el presente... Se ha quejado de dolores espantosos en todos los huesos del cuerpo. La madre atribuye la gravedad de esta enfermedad a haberse hallado la muchacha con su menstruación el día de la picadura, y a haberse mojado los pies en la misma mañana, observación a la que no doy tanta importancia.

En la observación 5ª, Tránsito Medina, peón de 20 años, de mediocre constitución i gran estatura... *Se acostó sobre una gavilla y luego sintió un dolor en el muslo; se restregó fuerte y se quitó los pantalones, viendo entre ellos una araña reventada. Se quemó la piel con un tizón del fuego que había encendido... y dice que desde entonces "ya no fue más hombre".* Anota que, siete años después, Tránsito *está vivo y goza de salud: una persona digna de toda fe, a quien comisioné para buscarlo, me dice que lo halló en su casa y que habló con él... Recordaba que yo lo había curado, primero con aguardiente caliente y flor de sauco y después con agua de canela... que con eso se mejoró, que cuando yo lo vi el estaba moribundo.*

Belisario Fuentes, agricultor de 20 años, picado el 15 de enero de 1892 y atendido en el Hospital del Salvador, expresa que era *una araña de las bravas y la mató al tiro; poco después sintió un fuego vivo, ya no podía más.* En la anamnesis le ocultó al médico de sala, Dr. Barahona, que había tomado la *ulpada*, y éste, habiéndole diagnosticado reumatismo, lo trató con 4 gramos diarios de salicilato de sodio. El enfermo mejoró y tanto él como el médico atribuyeron el éxito a sus respectivas terapias.

A los pediatras puede interesarnos más la observación número 12. El 31 de enero de 1894 el Dr. Puga encontró en la cama número 8 de la sala San Ignacio, en el Hospital San Juan de Dios, un niño, del cual no dice la edad, ingresado durante la noche. El niño le dijo que *me picó una araña brava, negra, guatona, con dos pintas coloradas en el poto. Fue poquito antes que bramara el tren... Me encogía, me ponía boca abajo, no hallaba qué hacerme... Los de la casa*

me hicieron la ulpada y me dieron a tomar dos jarritos blancos y muchos otros remedios. El niño sanó y la madre aseguró que *si no lo hubiera ayudado tan pronto con la ulpada, no habría escapado.*

Del dolor, los pacientes refieren: *quedé ciego; no me daba gana de quejarme; sentía dolor en todo el cuerpo, pero no sabía dónde me dolía* (éste se echó a correr por el campo, sin dirigirse a ninguna casa), hasta que lo capturaron sus familiares a medianoche.

Un punto que llama la atención es que en ningún enfermo se describe el priapismo, signo que en el campo dio origen al apodo popular de "*picado de la araña*" con que se designa a los donjuanes. Púdicas señoritas que emplean libremente esta nomenclatura para referirse a sus pololos, sin duda ignoran la crudeza de la expresión. ¿Eran los médicos de entonces pudorosos o estimaban de mal gusto referirse a los genitales en sus descripciones clínicas? ¿O el signo es infrecuente y no se presentó en ninguno de los varones mordidos, pese a que en uno se menciona una inflamación testicular?

Tomado en conjunto, el libro debe ser analizado con benevolencia, recordando la época en que fue escrito, las escasas o nulas facilidades de laboratorio y los riesgos corridos por el investigador. Falta en el plan de la obra el análisis de laboratorio y por ello hace morder a varios infortunados animales por un número creciente de arañas, como rústico método para evaluar la potencia de una toxina que no puede aislar, analizar ni titular. Supone a esta toxina presente en la sangre y realiza varias experiencias, sin dosificación alguna, sin que pueda tampoco pensar en la manera de obtener antitoxinas. No es capaz, por otra parte, de extraer ni de estudiar el supuesto principio activo de la caucha, pues no tiene cómo hacerlo. Con estas falencias, el *Latrodectus* queda como una obra puramente descriptiva, y aunque en ella el autor trabajara mucho, en condiciones inseguras y temerarias, hoy día sus resultados, fríamente analizados, son más bien pobres.

Al escribir estas líneas siento sobre mi hombro la presencia invisible de "nuestro" Federico, leyendo lo que escribo y vertiendo en mi oído palabras no expresadas:

--No seas envidioso, hombre. Tú nunca hubieras podido escribir una obra semejante.

REFERENCIAS

- 1.- Università di Bologna. www.unibo.edu.
- 2.- Bologna, University. Collier's Enciclopedia. Crowell Collier and MacMillan, Inc, USA 1967; 4: 344.
- 3.- *Memoria chilena*. Dirección de Archivos, Bibliotecas y museos El Abate Juan Ignacio Molina (1740-1829). www.dibam.cl
- 4.- *La Sorbona*. EL. Universidades de Europa. Enciclopedia Libre Universal. http://es.wikipedia.org/wiki/La_Sorbona.
- 5.- *Puga F*: Estudio de la *Claystegia rosae* Ph., purgante indígena de la familia Convulvacieae. Tesis. Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago 1879.
- 6.- *Gómez-González J*: Puga Borne, Federico (1856-1935). Profesor, político, fundador de la medicina social en Chile. www.compumedicina.com.
- 7.- *Sesión de Claustro Pleno celebrada el domingo 29 de julio de 1888*. Anales de la Universidad de Chile (Boletín) 1887-88; 215-20.
- 8.- *Consejo de Instrucción Pública*. Decretos y otras piezas sobre instrucción pública. Biblio-piratería. Boletín de instrucción pública Anales de la Universidad de Chile (Boletín) 1886: 117-8.
- 9.- *Ovidio Nasón P*: Arte de amar y Las metamorfosis. Editorial Iberia S.A., Barcelona 1955; 6: 161-5.
- 10.- *Scott W*: Ivanhoe. 2ª edición. Editorial Sopena Argentina, S.R.L., Buenos Aires 1944; XL: 224-5.
- 11.- *Erize E*: Diccionario comentado Mapuche-Español. Araucano Pehuenche Pampa Picunche Rancülche Huilliche. Cuadernos del Sur, Buenos Aires 1960: 311.
- 12.- *Miquel J*: Sobre la araña venenosa de Chile. Anales de la Universidad de Chile 1852; IX: 332-76.
- 13.- *Murillo A*: Plantes médicinales du Chili. A Roger et F Chernoviz, Imprimerie de Lagny, Paris 1889; 101.