

Disertacion para obtener el grado de doctor en medicina de la Universidad de Buenos-Aires / por G. Rawson.

Contributors

Rawson, G. 1821-1890.
Universidad de Buenos Aires.
National Library of Medicine (U.S.)

Publication/Creation

Buenos-Aires : Imprenta de la Independencia, 1845.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/dhcubzqp>

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the National Library of Medicine (U.S.), through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the National Library of Medicine (U.S.) where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



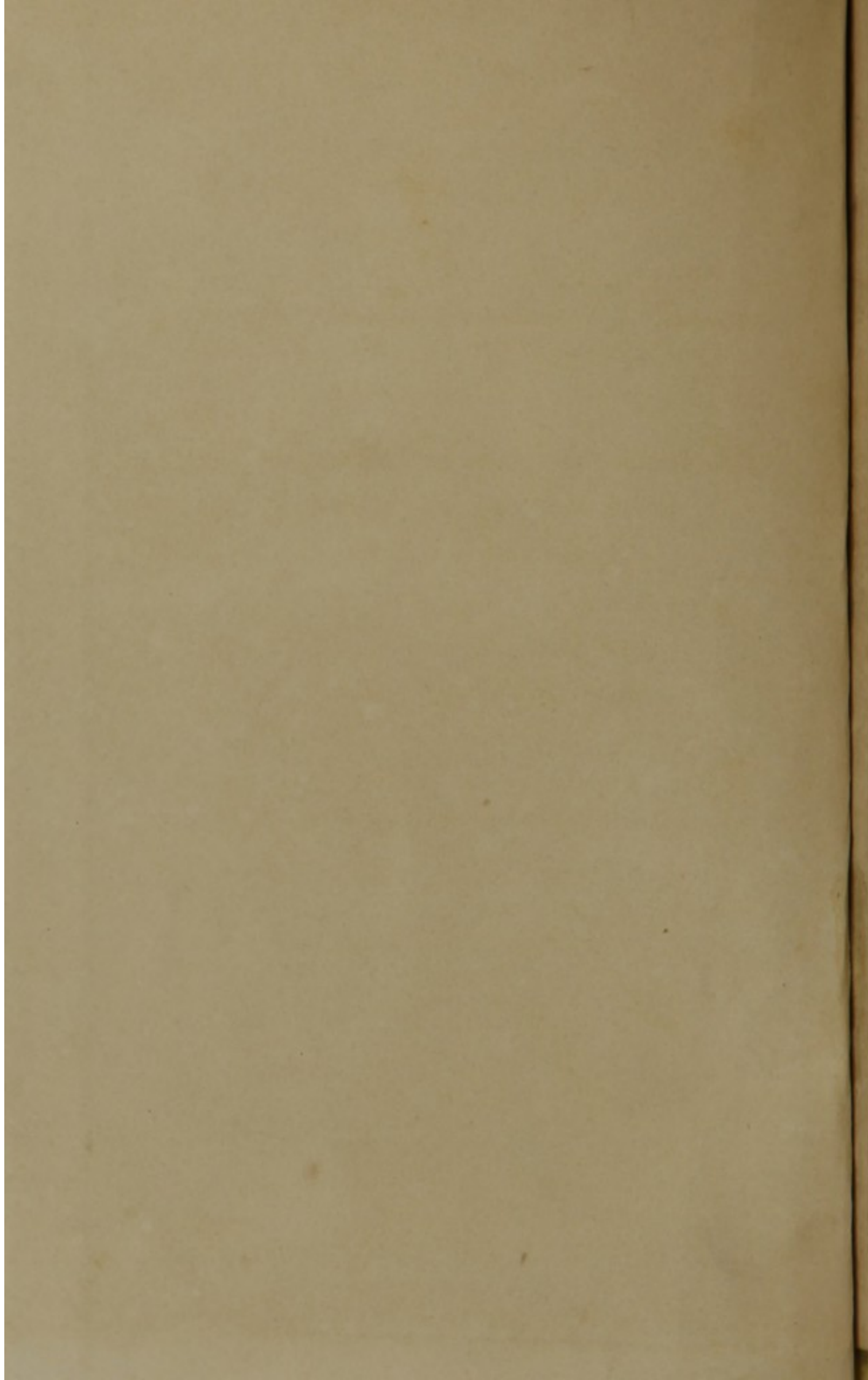
Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Indice.

Materias.

Autores.

Disertacion para obtener el grado de Doctor en Medicina de la Universidad de Buenos Aires	Guillermo Rawson.
Algunas considerações geraes acerca da vida, e algunas proposições em particular acerca da innervação	D. Lourenço d'Almeida Pereira da Cunha.
A Phrenologia	Domingos Marinho de Azevedo Am ^o .
De Gastro-Hysterotomia	D. Francisco Paes de Sa Cabral de Portugal.
Discriminação geral dos corpos organicos e inorganicos.	D. Francisco Ferreira de Azevedo.



Disertacion y documentos referentes al grado de Doctor en Medicina, que obtuvo en la Universidad de Buenos Aires el Sr. D. Guillermo Rawson. Publícalos un admirador de su mérito, para satisfacer los deseos de muchos ciudadanos ilustrados y respetables.

1870

1871

1872

1873

1874

1875

DISERTACION

PARA OBTENER

EL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

DE LA

UNIVERSIDAD DE BUENOS-AIRES;

POR

G. RAWSON.



BUENOS-AIRES.

IMPRESA DE LA INDEPENDENCIA, PLAZA 25 DE MAYO N.º 13.

1845.

1864

UNITED STATES

DEPARTMENT OF THE INTERIOR

LAND OFFICE

WARRANT OF SURVEY

NO. 100

SECTION 10

1864

DEPARTMENT OF THE INTERIOR

LAND OFFICE

SEÑORES EXAMINADORES.

PRESIDENTE.

Dr. D. Paulino Gari, Rector y Cancelario de la Universidad.

CATEDRATICOS.

- “ “ Martin Garcia, Catedrático de Nosografía y Clínica Médica.
- “ “ Teodoro Alvarez, Catedrático de Nosografía y Clínica Quirúrgicas.
- “ “ Juan José Fontana, Catedrático de Higiene, Patología General y Farmacología.
- “ “ Claudio Mamerto Cuenca, Catedrático de Anatomía y Fisiología.

PADRINO DE CATEDRA.

- “ “ Martin Garcia.

PADRINO DE GRADO.

- “ “ Claudio M. Cuenca.

REPLICANTES.

- “ Benito Bárzena.
- “ Luis Gomez.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

LECTURE NOTES

PHYSICS 311: QUANTUM MECHANICS

BY

JOHN HENNING

1998

PHYSICS 311

1998

PHYSICS DEPARTMENT

UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS 311

1998

PHYSICS DEPARTMENT

UNIVERSITY OF CHICAGO

¡VIVA LA CONFEDERACION ARGENTINA!

¡Mueran los salvages unitarios!

LOS CATEDRATICOS }
DEL DEPARTAMEN- }
TO DE MEDICINA. }

BUENOS AYRES, Setiembre 17 de 1844. —
Año 35 de la Libertad, 29 de la Independ.
Y 15 de la Confederacion Argentina.-----

Al Señor Rector y Cancelario de la Universidad—

Encargados por V. S. y el Superior Gobierno de dirigir un ramo importante de las Ciencias Naturales hácia los santos fines á que la patria y la civilizacion los encaminan, profesamos la mas grande veneracion á los talentos distinguidos que las honran. Proponer á V. S. premios que recompensen la aplicacion de altas capacidades que nos pertenecen, creemos que es á la vez premiar el mérito y la aplicacion, alentar á todos, hacer justicia á

la superioridad de nuestros talentos pátrios, y dar por fin esplendor y personalidad á nuestra inteligencia. Honrar los talentos extraordinarios de uno de nosotros, es honrarnos nosotros mismos; honrar la Universidad, la patria, la civilizacion. Poniendo, como á V. S. lo vamos á suplicar, una corona bien merecida de gloria en la frente iluminada de uno de nuestros alumnos, lanzamos una chispa de noble y generosa ambicion dentro y fuera de los claustros de la Universidad, y damos un impulso progresivo á las ciencias y las artes. Alguno ha de ser, Señor, el segundo nombre famoso que continúe la nómina de nuestras capacidades gerárquicas, porque es preciso, Señor, que nosotros, como todos los pueblos, las tengamos: y el del alumno que motiva esta solicitud, no cede en dignidad y dimensiones á ningun otro nombre que se pueda proponer.

Desde su ingreso á las escuelas de Medicina, llamó la atencion de los infrascriptos, la extraordinaria capacidad inteligente del jóven **DON GUILLERMO RAWSON**: y sus buenos y sólidos conocimientos en varios ramos de instruccion literaria, su aplicacion y rápidos progresos en la muy difícil ciencia del hombre, anunciaron dias de satisfaccion y triunfo para

la Universidad. Estos dias han llegado: sus exámenes, y muy particularmente el general y práctico con que se ha despedido de las aulas, han sido brillantísimos, á punto que han inspirado á los infrascritos la idea de esta solicitud. El Departamento de Medicina, Señor, está muy lejos de pensar, que la gracia que de V. S. solicita para su alumno, sea un premio acordado á la superioridad del talento. No, Señor: el talento no merece premio por si mismo, por no suponer virtud, ni cooperacion alguna por parte del que lo posee. Premiar el talento, por ser claro y brillante, no seria mas que premiar una obra completa de la naturaleza, es decir, premiar á la naturaleza y no la virtud y la laboriosidad de un hombre.

Nuestra mente es muy distinta. No queremos ni debemos premiar un talento; pero sí premiar su oportuna y fecunda aplicacion á las ciencias médicas, es decir, sus rápidos y prematuros progresos en ellas, su laboriosidad, su inagotable y purísima ciencia, en una palabra, su vasta y copiosa erudicion.

El artículo 13 del Superior Decreto del 21 de Junio de 1827, inviste á la Universidad del derecho de dar el grado de Doctor, sin prece-
der las pruebas establecidas por el reglamen-

to á la persona que á juicio suyo, sea ilustre y eminente en alguna facultad. Los Catedráticos del Departamento de Medicina creen en su conciencia, que el recomendable alumno D. Guillermo Rawson, está en el caso de que habla el artículo del citado decreto, respecto á la facultad de Medicina, y que es sobradamente digno, por su erudicion y por el honor que á nuestras escuelas hace, de que la Universidad le honre á su vez, confiriéndole un grado de Doctor, prévia la singular y honorífica dispensa de la presentacion y sostenimiento de la tesis, única prueba que le falta rendir para ser condecorado con el bonete y anillo de Doctor.

Por lo tanto, los infrascritos no han trepidado en dirigirse al Señor Rector y Cancelario, solicitando de su benignidad, que si, como ellos, lo creyese digno de tal honor, se sirva señalar dia y hora en que la Universidad dispense al referido alumno D. Guillermo Rawson, la singular y especialísima honra de conferirle el grado de Doctor en Medicina, por creerle en el caso del artículo 13 del Superior Decreto del 21 de Junio de 1827.

Claudio M. Cuenca.—Teodoro Alvarez.—

Juan J. Fontana.—Martin Garcia.

Buenos Aires, Setiembre 28 de 1844.

Sin embargo de que el Rector está persuadido de la moral, aplicacion y capacidad distinguidas que ha acreditado el jóven D. Guillermo Rawson durante el curso de sus estudios médicos, que verdaderamente honran á la Universidad, no estando, por una parte, en sus atribuciones hacer la dispensa que se solicita por los Catedráticos del Departamento de Medicina, en la precedente representacion; y deseando por otra premiar, de la manera que le es permitido, el relevante mérito de dicho jóven; se autoriza al Catedrático de Anatomia, para que concluido que haya aquel, el exámen de disertacion, que pedirá en la forma correspondiente, obtenido la competente aprobacion sobre él, y recibido el grado de Doctor en Medicina, le dirija la palabra á nombre de la Universidad, por el honor que la hace, y los bienes que promete á su Patria. Al efecto instrúyase de esta resolucion á los Catedráticos del Departamento de Medicina, y al jóven D. Guillermo Rawson.

Rector y Cancelario—

DR. PAULINO GARI.

Secretario—

José María Reybaud.

En el mismo dia se hizo saber á los Catedráticos del Departamento de Medicina y al jóven D. Guillermo Rawson, y lo firmaron.

Reybaud.

A virtud de la anterior resolución, el Catedrático de Anatomía, DR. D. CLAUDIO M. CUENCA, pronunció el siguiente—

DISCURSO.

Lo acabais de oír, Dr. Rawson. No soy yo el que os habla: hablaros yo solo, sería dejar un vacío en los deseos de los que os rodean. Yo soy uno, y vuestros admiradores son cuantos os conocen. A vos es preciso que todos os hablen, que todos os feliciten, porque todos también quisieran tener parte en vuestro triunfo. Son, pues, vuestros compañeros, vuestros maestros, es el Rector, es la UNIVERSIDAD, quienes han puesto la palabra en mis labios; es de ellos de quienes he recibido el encargo, bien grato para mí, de felicitaros en su nombre, por el honor que á nuestras escuelas haceis: suya es la idea, suyo también el pensamiento de esta felicitación, y yo no soy en este momento más que la expresión de sus deseos.

En efecto, hoy es un día excepcional, de parabienes y regocijo para la Universidad, y sois vos el justo, el laudable motivo de esta festividad. Vuestro pasaje por los salones de sus aulas ha dejado en pos de sí una huella luminosa de triun-

fos y sucesos brillantes, que con sorprendente facilidad habeis alcanzado sobre las ciencias y las artes: triunfos y sucesos brillantes que han inspirado la idea de la excepcion que se os hace. Así es que al despediros hoy de nosotros, creemos recibir el *adios* agradecido de la mejor hechura de nuestras escuelas, y miramos en vos el mejor y mas poderoso argumento de nuestras doctrinas, ó de la superioridad de nuestras capacidades.

Al poner sobre vuestra frente privilegiada el bonete de Doctor, que tan justamente habeis alcanzado, la Universidad ha ceñido la suya con una corona de gloria, y vos la habeis regalado el mejor y mas frondoso de sus laureles.

Dos coronas inmarcesibles se distribuyen hoy, Dr. Rawson; la que vuestro génio y erudicion ha tejido para la Universidad, y la de gloria, de felicitaciones que ella os retorna á la faz de Buenos Aires, de sus talentos, de sus hombres distinguidos. Esta recompensa única, la primera que dá á un cursante de sus aulas, es un premio altamente honroso y extraordinario que tributa, no á la eminencia y claridad de vuestro talento, como tal vez pudiera creerse, sino á la feliz y oportuna aplicacion de ese talento á las ciencias y á las artes: porque vos, Dr. Rawson, convenreis conmigo, que el talento por sí mismo no es acreedor al premio. La Universidad, pues, al di-

rigiros la palabra en el dia solemne de vuestra instalacion en el doctorado, al mismo tiempo que os acompaña en vuestra satisfaccion y regocijo, os felicita alta y sinceramente por el honor que vuestro aprovechamiento la hace; felicita á vuestro Padre, á Buenos Aires, á la República toda por los dias de triunfo y gloria que vuestro génio le prepara. No es este paso hijo de un entusiasmo del momento, no una oficiosidad gratuita, es una debida justicia; no es una ofrenda perecedera, una flor fragante deshojada sobre la frente de un hombre en una hora feliz de su vida, es un obelisco perennal de tan larga duracion como los archivos que lo han de contener: es un signo histórico que señalará para siempre un gran acontecimiento nacional—la aparicion de un astro sobre nuestro horizonte; porque, perdoneme vuestra modestia, vos sois una estrella brillante que nace para la República.

Los hombres como vos, Dr. Rawson, son una sonrisa del Cielo, una dádiva preciosa, un impulso de perfeccion y mejora, impreso por la mano de Dios en la carrera progresiva del género humano. Vosotros sois la verificacion positiva de la perfeccion total que sueña la fantasía. Venidos de tiempo en tiempo como los cometas, llevais como ellos, en pos de vosotros las miradas absortas del mundo entero que iluminais. Colo-

cados entre la humanidad y su Creador, entre la obscuridad y la luz, entre la tierra y el Cielo, estais organizados para comprender y revelar los secretos de la vida y la muerte, la ciencia de los siglos, de la humanidad, de Dios, para comprenderlo y explicarlo todo, para guias y bienhechores de los pueblos y naciones: vosotros sois, por fin, la lluvia de gracia para el mundo profano.

Muchos y muy bellos porvenires han bajado en diferentes épocas las gradas de esta cátedra; pero otro mas brillante, mas lleno de esperanzas que el vuestro, nunca. Precedido del prestigio que á vuestros condiscípulos y comprofesores inspirais, celebrado por la fama, dueño de la opinion, felicitado por la Universidad, teneis abierta delante de vos la mas linda carrera que se ha ofrecido hasta hoy á ningun talento nacional. Vuestro porvenir, vuestra gloria, vuestra mision literaria son excepcionales como vuestra capacidad: marchan á otro templo, ciñen otra corona, trazan otro programa que el que estamos acostumbrados á ver. Los dogmas heredados, las verdades manifiestas, los principios recibidos de la ciencia del hombre, ya os pertenecen. Los misterios ahora, las leyes ocultas, los impulsos secretos de la organizacion y la vida, por lo mismo que se escapan á la penetracion de los mas, son el objeto á que tienden las grandes capacidades, son tambien una

empresa y un triunfo digno de vos. Para las cabezas gerárgicas, como la vuestra, las han reservado los árcanos de la ciencia. Yo sé bien que no volveréis la frente delante de ninguna dificultad; al contrario, espero que la levanteis algún día radiante de gloria sobre los trofeos y conquistas con que ensanchareis el dominio de la ciencia, y sobre los abismos de obscuridad y dudas, que la claridad de vuestro talento hubiese regado.

Reducir vuestra mision científica á la órbita comun en que se desenvuelven los talentos ordinarios, es tan difícil como encerrar el Océano en uno de sus golfos. A los talentos como el vuestro no se les puede poner coto, ni trazar círculo de accion, porque todos los límites les son estrechos, y reducidas todas las órbitas. Es preciso abandonarlos á sí mismos para que campéen con toda la celeridad de que son capaces. Así es que vos necesitais un espacio mayor é ilimitado, para desenvolver y dar movimiento á vuestras facultades. Necesitais empresas grandes que acometer, tinieblas que iluminar, secretos misterios que descubrir; algo, en fin, proporcionado á la magnitud de vuestra inteligencia. No ireis muy lejos á encontrarlos; porque al dar los primeros pasos en vuestra carrera tropezareis con cuevas escabrosas que ascender, con bajíos impenetrables que sondear, con dificultades superiores que vencer. Hay,

entre otras, una que debe llamar desde temprano vuestra atencion, ya por ser fecunda en gloria para él que la acometa, ya por pertenecer á la vez á la ciencia y á la patria.

Hay un libro en blanco, Dr. Rawson, que hace muchos años que espera la pluma inspirada de un hijo del Plata que escriba en él la primera página: este libro, destinado á jugar un dia un rol importante en los destinos de la República, cuando los hombres de vuestra capacidad se hayan ocupado de él, es el libro todavía en blanco de nuestra ciencia médica. Todavía en blanco, Dr. Rawson, pero no estará mas así, desde que hagais la resolucion de llenarlo: y á fé que vos lo podeis hacer. Hé ahí una empresa gigantesca, colosal, digna de vos y para que pareceis destinado. Acometedla, Dr. Rawson, escribid la carátula y un pensamiento en pos de ella, que en pos del vuestro tambien alguna otra cabeza privilegiada continuará la obra. Acometedla, que tal vez, inspirado con vuestro ejemplo, se levante de los bancos de este salon algun talento distinguido, que animado con vuestros sucesos, aspire á la gloria de imitaros; alguno que quiera tener el orgullo de poner su nombre al lado del vuestro, y que, aunque grande por sí mismo, quiera serlo todavía mas, cubriéndose con vuestra gloria, y eternizarse en la memoria de los hombres, como Perdicas

al lado de Alejandro: acómetedla, por fin, que cuando hayais escrito la primera página, ya estará colocada tambien la primera piedra de la pirámide en que se ha de inscribir el nombre del hijo venturoso del Plata, que rindiese tan valioso servicio á la República.



Fortes creantur fortibus et bonis,

.....
.....*nec imbellem feroces*
Progenerant aquilæ columbam.

HORAT.

*Cum nempé genitura ab omnibus corporis
partibus procedat, à sanis sana, à mor-
bosis morbosa.*

(HIPPOCR. de morbo sacro.)

SEÑORES:

¿Porqué del hombre nace el hombre? ¿Porqué las águilas feroces, como dice Horacio, no enjendran la paloma inocente? ¿Porqué la planta que vejeta es hija siempre de otra semejante? He aquí uno de los grandes problemas de la naturaleza, cuya solución intimamente ligada á los misterios de la vida, jamas se aclarará del todo á nuestra inteligencia; pero que por lo mismo estimula fuertemente los deseos de nuestra curiosidad. Os confieso que he meditado mucho sobre este interesante fenómeno, y que en la dificultad de elejir un punto para formar la tesis que debeis juzgar en este dia, no he podido resistirme á la ambicion de ofreceros un pensamiento sobre materia tan espinosa y elevada. Escusado es recomendar á vuestra benignidad é indulgencia este pequeño trabajo, hijo todo del imperio de las circunstancias; porque sabeis muy bien que no es

fácil tarea para un jóven que apenas ha llegado á los humbrales del edificio inmensurable de las ciencias médicas, arreglar metódicamente en un momento las pocas verdades que de vuestras luminosas lecciones y de los libros ha logrado comprender. Bien conozco que las distinciones con que habeis llenado mi alma de eterna gratitud hácia vosotros, parece exigen una compensacion mas digna, mas capaz tambien de justificar el concepto inmerecido con que me habeis honrado: pero, ¿qué quereis? no siempre ni á todos los hombres sucede que la superioridad de la inteligencia corresponda á los atrevidos deseos del corazon.

La cuestion que me he propuesto requiere, para ser ventilada en todas sus fâces de un modo trascendental y provechoso, conocimientos de historia natural, que me faltan: por eso es que, á pesar mio, debo limitarme á discurrir sobre uno solo de sus variados aspectos, considerando la trasmision de facultades fisiológicas y patológicas en el hombre por via de heredad, y aventurar una que otra idea acerca de la razon y el modo de esta trasmision.

Si, partiendo de la generacion como de un hecho simple, de una ley primordial que rige el gran sistema de los cuerpos organizados, tratamos en seguida de averiguar porqué se comunican á la progenie las cualidades propias solamente de los individuos generadores, vamos á encontrar un vacío insondable, nos vamos á ver precisados á confesar que este es tambien un hecho sin antecedentes conocidos. Para evitar esta dolorosa confesion, hagamos pues un esfuerzo y elevémonos con el raciocinio á una altura mas conspícuâ, busquemos por la induccion y el análisis la

causa primera de la unidad específica, y descendiendo entonces con lo poco que hayamos podido descubrir, haremos aplicaciones prácticas al objeto principal de mi discurso.

Los cuerpos vivos unicamente son capaces de propagarse por generacion, es decir, que solo en ellos se observa ese remedo portentoso de la fuerza creatriz omnipotente. Dos individuos solos de la especie humana se colocaron sobre la tierra en el principio del mundo, y ya los hombres apenas caben en su dilatada superficie. Lo mismo sucedió con los demas animales y vegetales, mientras que los cuerpos inorgánicos, privados de la facultad de reproducirse, yacen constantemente estacionarios, sin mas objeto sensible que servir al sostenimiento de la porcion predilecta de la naturaleza. Luego la vida es el elemento particular en cuya virtud la generacion se hace posible y se verifica bajo su influencia. Pero, ¿qué es la vida? Y, ¿cómo obra ese principio incoercible para comunicarse á la materia y perpetuar así la cadena interminable de las generaciones? Imposible es responder á estas cuestiones sin entrar en lo vago de un circulo de ideas sin salida; porque ellas se versan precisamente sobre un gran principio; y este, como los otros principios, á cuya comprension aspira nuestra mente, está escondido tras de un velo denso, impenetrable á la miopia de nuestro espíritu. Definir la vida en general es hacer la historia de los cuerpos vivos, y por lo que respecta al principio vital, si dijéramos que es la causa oculta de los fenómenos orgánicos, habríamos espuesto cuanto se sabe acerca de él.

Sabeis, Señores, que existe una discusion bien sostenida en el mundo médico contemporaneo, é

iniciada ya muchos siglos antes, sobre la dependencia recíproca entre el principio de vida y el cuerpo que él vivifica: los unos creen que la vida existe porque el cuerpo tiene una estructura determinada, y que todo cambio sobrevenido en las exhibiciones vitales presupone una mudanza real en las condiciones estructurales de la sustancia, los otros sostienen al contrario, que los órganos no son mas que los instrumentos de una potencia efectiva, que si bien requiere para manifestarse cierta especie de colocacion molecular, no por eso está tan ligada á esas precisas condiciones, que no puedan modificarse sin ellas, y aun permanecer idéntica, á pesar de las alteraciones materiales que en ellas hubieren sobrevenido.

No me es posible ventilar detalladamente tan interesante controversia; pero ya la he tenido conmigo mismo, y he abrazado, como mas racional, la opinion vitalista, por conformarse mejor que la otra al espíritu de los hechos. 1.º Porque no se puede determinar en la escala de los cuerpos vivos cual es la primera condicion material de su vida, pues en el hombre mismo, la mas complicada de las obras de la creacion, no hay un órgano ni aparato cuya deficiencia no pueda coexistir con la vida. 2.º Porque en muchos casos la vida puede modificarse, y aun extinguirse sin cambio apreciable en las diversas estructuras. 3.º Porque todos los fenómenos vitales, tanto en el estado de salud, como en el de enfermedad, están dirigidos por una fuerza conservatriz, inteligente, y todos tienen su objeto saludable. 4.º Porque si la vida se alterase á par de las alteraciones materiales, jamas un tegido recobraría sus condiciones normales, una vez perdidas estas por el hecho de

una lesion orgánica. 5.º Y enfin, para no molestaros con una enumeracion prolongada, porque sin esa fuerza, eminentemente activa y poderosa, no puede concebirse la evolucion embriogénica; no se puede comprender como de una molécula líquida, informe, resulte un ser completo como el hombre.

Sentado pues el principio que la fuerza vital obra hasta cierto punto independientemente de los órganos, se deduce de ahí una consecuencia inmediata: que ella es la inteligencia de las funciones, y como dice M. Lordat, es el artista en su taller. Claro es, que la vida no se presenta del mismo modo en todos los cuerpos: un insecto vive, pero no como el elefante; el musgo rastrero tiene vida, pero muy diferente de la elevada encina. Ahora bien, esta diferencia es primitiva en la vida misma, y la diferencia orgánica de los seres es su resultado. Explicaré mas este concepto, que va á servirme de base para mis racionios sobre la heredad.

Creo que la idea ó necesidad de una funcion preexiste al órgano que debe ejercerla, y que el organismo trabaja por un instinto ciego en la elaboracion del aparato adecuado á las necesidades de su modo de ser. Digo, á su modo de ser, y entiendo por esta expresion la clase de vida, si me es permitido decirlo así, que posee el gérmen del nuevo organismo—determinada ella á su vez por la naturaleza vital del cuerpo de que procede. Si se examinan, por ejemplo, las semillas de dos plantas de familias diversas en la misma especie botánica, se encontrará una semejanza completa en sus formas, en su composicion química &c.; y sin embargo una y otra son el gérmen de manifesta-

ciones vitales muy diferentes ; porque las dos poseen en distinto modo la propiedad vital. La una producirá un fruto grato al paladar, cuando el fruto de la otra puede ser absolutamente desagradable : la una tendrá una elevacion de muchas varas, y la otra se alzará apénas sobre el nivel de la tierra. Por consiguiente la evolucion del organismo, no es mas que el desarrollo de una idea primordial, contenida en el modo de ser del gérmen, y este modo depende de la naturaleza de la sustancia de la cual el gérmen tiene su origen.

A esta altura quise llegar para comenzar la parte práctica de mi tarea, porque colocados en este punto de vista, se facilita sobremanera la explicacion de todos los fenómenos relativos á la heredad. Quizá me ha extraviado el vuelo de la imaginacion, sobretodo no teniendo habilidad para desenvolver una verdad obscura, que bulle dentro de mí hace mucho tiempo, que forma uno de mis dogmas en la ciencia, pero que no me es posible exponer con claridad. Entretanto sea esta confesion un motivo que me propicie vuestro juicio, porque en nuestra edad, sin los consejos de la experiencia, sin el apoyo del saber, difícil es no dejarse arrastrar de las inspiraciones seductoras de una fantasía vírgen y fogosa.

Desde luego se entiende bien porque se propagan las especies ; porque, encerrando el gérmen en idea el mismo número y género de funciones que el tronco de donde sale, esta idea en su desenvolvimiento debe dar por resultado el mismo género y número de órganos. Pero lo que mas interesa y mayores dificultades ofrece, es la explicacion de la transmision de peculiaridades individuales. En ella vamos á entrar, comenzando por

el estado fisiológico, y haciendo despues una revista analítica de las enfermedades, que deben ser, y son en efecto hereditarias.

El padre de la medicina, Señores, ese hombre inmenso, que con tanta claridad sabia leer el gran libro de la naturaleza, para quien las verdades mas obstrusas eran una simple intuicion de su génio, habia señalado ya la verdadera causa de la comunicacion hereditaria: “porque el gérmen, “dice, procede de todas las partes del cuerpo,” y en esta síntesis comprensiva expresa mas que cuanto ha podido decirse despues de 22 siglos de ciencia. Verdaderamente el gérmen procede de todo el organismo, porque, como él mismo lo dice en otra parte, “todo conspira en el cuerpo humano “hácia un fin único.” Por manera que ese gérmen lleva consigo, ademas de las grandes ideas de imitacion específica, modificaciones individuales, que van á retratarse en el nuevo ser, á menos de circunstancias accidentales, que desvien la direccion de los instintos. Todo órgano vá á ser la copia de un órgano igual en el individuo que engendra, y vá á copiarse con los mismos rasgos que en este lo caracterizan. Los temperamentos, las idiosincrasias, las excelencias funcionales de cualquier aparato, todo entra en el modelo, todo entrará tambien en el retrato. Tan cierto es esto, que las facultades inteligentes y morales no estan esentas de la ley—Y os ruego me permitais detenerme en estas como en un ejemplo expectable de la comunicacion vital fisiológica.

Yo creo, Señores, que el cérebro es el órgano material del pensamiento, que las diversas facultades del espíritu estan representadas cada una por una porcion dada de la masa encefálica, y que

cuanto mayor volumen tenga esa parte del encéfalo, tanto mas activa será su funcion, tanto mas descollará el que la posee por la eminencia positiva de tal propension ó capacidad. Creo, por consiguiente, que la frenologia es una ciencia cierta en sus principios fundamentales, aunque muy incompleta en sus detalles. Supongamos, pues, que los padres de un niño se hagan notar por su benevolencia: esta inclinacion celestial tiene sin duda en ellos un órgano, una parte del cerebro por asiento; y este órgano, estudiado en relacion con los otros, presentará una magnitud considerable: en tal caso, ese desarrollo parcial vá á reproducirse en el hijo, así como se reproducen las facciones, el color, la estatura, &a. Este es un hecho sensible, una ley de pocas excepciones, si se considera de individuo á individuo; pero donde mas evidente aparece, es en el estudio de las familias y de las razas. Voy á transcribir un pensamiento de Voltaire acerca de la materia, porque expresa muy bien la idea que nos ocupa: “La organizacion física, dice, hablando de Caton, transmite el mismo carácter de padre á hijo al través de las generaciones y de los siglos. Los Apios fueron siempre orgullosos é inflexibles, los Cato-nes siempre severos. Toda la familia de los Guisas fueron atrevidos, astutos, facciosos, &a.....” “Esta continuidad, prosigue, esta série de seres semejantes se observa todavía mas en los animales; y si se cuidára tanto de perpetuar la pureza de las razas humanas, como cuidan algunas naciones de evitar la mezcla de sus crias de caballos y perros, la genealogía estaria siempre escrita en el rostro, y manifestada en las costumbres.”

El estado accidental de los órganos cerebrales influye también para hacer aparecer en la prole de un modo permanente, la cualidad determinada primero por una estimulación del momento ó, si se quiere, artificial en el encéfalo de los padres. Esta comunicación, como la otra, tiene lugar en tres períodos distintos, aunque no con igual eficacia: 1.º, al tiempo mismo de empezar la existencia orgánica del germen—2.º, durante todo el tiempo de la gestación, y—3.º, algunas veces en la época misma de la lactancia, porque en estos tres períodos hay correlación vital entre los padres y el hijo, por el acto generador, por la comunicación sanguínea que sirve á la nutrición del feto, y en fin porque, durante la lactancia, la nutrición se hace todavía á expensas de un líquido vivo procedente de la madre. Numerosos son los ejemplos para demostrar la verdad de este aserto. Un respetable profesor del país, cuyos talentos eminentes son bien conocidos, me refirió la historia de un caso adecuado, para comprobar la influencia del estado moral en las cualidades de la prole. Es un niño que vive en Buenos Ayres, que recién ha empezado á cursar la enseñanza primaria, y ya es notable por su afición á las matemáticas, y la facilidad con que resuelve imaginariamente problemas intrincados. Averiguó cuáles eran las circunstancias de sus padres en el tiempo que tuvieron este hijo, y supo que siete años há, época en que fué concebido, su padre estaba preocupado y caviloso por un negocio de importancia que tenía entre manos, calculando en todos los instantes las ventajas ó desventajas de una compra que se proponía hacer. En la biografía de todos los hombres grandes se lee siempre alguna anécdota re-

marcable acontecida á sus progenitores. Leticia Ramolini llevaba en su seno el futuro Emperador de la Francia, el conquistador moderno, cuando acompañaba á su esposo Carlos Bonaparte en las gloriosas luchas de su patria.

Un hecho hay sobre todo, Señores, que tiende á probar la influencia necesaria de ese estado mental accidental, y es la perfectibilidad de las razas, la mejora ó retroceso de las sociedades.

Tomemos por punto de partida dos matrimonios, cuyas circunstancias intelectuales sean las mismas ; pero coloquémoslos en diferente posicion. El uno, en medio de una sociedad bulliciosa y activa, adonde cultive sus talentos lo mejor posible, y saque de ellos todo el fruto de que sean capaces: el otro por el contrario, abandonémoslo en un desierto, ó en medio de un pueblo salvaje y feroz, en que sus potencias esten perennemente condenadas á la mas completa inaccion. ¿ No es verdad que los descendientes de estas dos familias estarán ya separados por profundas diferencias morales? y no es cierto tambien que con el progreso de los tiempos estas diferencias se irán señalando mas y mas? Esta es la verdad. El Africano y el Europeo, tan diferentes por su color como por su inteligencia, tienen un mismo origen. Pero á los primeros sucedió que el clima abrasador donde habitan les convidaba al reposo total de sus facultades, de donde resultó una lenta pero eficaz degeneracion de su raza, hasta llegar al estado de miseria en que hoy se nos presenta, casi confundidos con los irracionales, por lo mezquino y material de sus instintos. El Europeo por el contrario se vió rodeado de necesidades á que era forzoso satisfacer con la industria y el trabajo, y de en-

tonces data esa mejora hoy tan rápida, gracias á los regalos de la civilizacion. Compárese la cabeza de ese sábio maquinista que se eleva en un globo á conquistar el imperio de los cielos, despues de haber subyugado los mares, con la de ese negro inculto, indolente, que pasa los dias y las noches sin mas ocupacion que la de conciliarse á duras penas el sueño; y se verá como se encumbra la dilatada frente del uno, mientras que el otro presenta una superficie casi horizontal por frente, y un promontorio en la parte posterior de la cabeza, indicio cierto de su brutalidad. Escúcheseles hablar, y no se podrá menos de admirar, que estos dos hombres sean hermanos! He aquí pues los efectos del estado accidental de ocio en que vive la inteligencia de aquellos pueblos salvages, pues comunicándose á los descendientes en su mayor entorpecimiento posible, el cerebro va embotándose de generacion en generacion, como si un peso enorme le aplastára poco á poco. Lo que prueba la realidad de este descenso efectivo en las capacidades inteligentes, es que los mismos hombres pueden subir gradualmente al nivel de los pueblos mas cultos, si se cuida de poner en ejercicio sostenido su espíritu. Los Ingleses tienen en el Indostan, establecimientos de educacion para los Africanos que despues de puestos en libertad quieren quedarse fuera de su pais; y en las dos solas generaciones que se han reproducido despues de tan benéfica institucion, se nota ya, segun me han asegurado, un adelanto considerable en su capacidad comprensiva.

Voy á decir ahora dos palabras sobre las enfermedades hereditarias en general, y sobre algunas de ellas en particular.

Por la enfermedad propiamente dicha, el cuerpo, Señores, está en una reaccion especial, el órgano enfermo y los demas por consiguiente sufren de un trabajo anormal; de suerte que el modo de vida del organismo enfermo es desacostumbrado, extraño al equilibrio fisiológico de los órganos, y si, como hemos probado hace un instante, la generacion es la continuacion de la vida del ser generador criado á su imágen y semejanza, no podemos menos de preveer que las enfermedades, lo mismo que las facultades fisiológicas, se transmiten de padre á hijo: *A sanis sana, á morborum morborum*. Efectivamente, no hay una sola de las infinitas dolencias que afligen al hombre, que no se encuentre reproducida hereditariamente. Pero hay algunas en especial, que rara vez se producen sin que se pueda referir su causa primera á la existencia de la misma enfermedad en los ascendientes de la persona afecta. Tales son, la gota, las escrófulas, la tisis y otras. Prescindo aquí de las que se han llamado congénitas, porque nacen con el individuo mismo, y se desarrollan ostensiblemente desde el primer instante de su vida: las que yo llamo hereditarias con la mayoría de los nosologistas, son aquellas cuya existencia ligada á la transmision descendente, no se hace sentir sino un tiempo considerable despues del nacimiento.

Discurriendo sobre una de ellas, puede aplicarse á las otras los mismos raciocinios: esta será la tisis.

¿En qué consiste la predisposicion á la tisis? Por lo que tiene de comun con las otras predisposiciones, diriamos, segun lo establecido, que el individuo tísico que engendra produce un gérmen, cuya idea de desarrollo se resiente de la afeccion

del organismo de donde mana. Pero si se trata de encontrar el aparato ú órgano destinado á llevar á efecto la idea viciosa, se halla mayor dificultad de responder. Todo depende del modo de concebir la naturaleza de la afeccion tuberculosa. Para los que piensan segun Broussais, que la tisis es el resultado de una irritacion crónica y sostenida en el parénquima pulmonar, la predisposicion consiste en cierta mala forma de la caja torásica, que impidiendo, durante la respiracion, la perfecta expansion de los pulmones, engendra lentamente la irritacion buscada, que para ellos lo explica todo. Los que creen que hay una substancia especial, un virus tuberculoso *sui generis*, que depositado por imbibicion en el aparato respiratorio y otros órganos produce la tisis; sostienen que este virus existe de un modo latente en la economía, para deponerse y hacer estragos luego que se presente cierto número de circunstancias favorables. Otros opinan, en fin, como el Dr. Grave, que la escrófula y los tubérculos son enfermedades idénticas; que por consiguiente la disposicion á la tisis consiste en la posesion de un organismo deteriorado, de una elaboracion imperfecta de la sangre, y de una viciacion consecutiva de los sólidos del cuerpo vivo. Determinar cual de las tres teorías acerca de esta terrible enfermedad, es mas justa ó mas se aproxima á la verdad, seria el resultado de una discusion prolongada á que no me es posible tocar por no estenderme demasiado. Sin embargo, me parece que la opinion de Mr. Grave es mas exacta; porque verdaderamente, tanto en la tisis hereditaria como en la accidental, hay siempre una época precedente de emaciacion, de flojedad, &a., fenómenos todos que anuncian una viciacion ge-

neral anterior á toda lesion local. La constitucion escrofulosa es, en el concepto de este práctico distinguido, una caquexia, cuya razon puede estar en la disposicion primera del sujeto, ó en el padecimiento ó modificacion particular del organismo—por manera que la escrófula, lo mismo que la tisis, es por lo general hereditaria, pero algunas veces espontanea. Dada pues la trasmision del habito escrofuloso, no hay duda que, llegando la época en que se hace dominante el aparato de la respiracion, se depositarán alli, de preferencia á todo otro tejido, esas masas informes que en la primera edad suelen aparecer en el aparato glandular de los predispuestos á contraer la tisis. Hay otra razon para que la tuberculizacion comience y sea mas abundante en los pulmones que en todo otro órgano parenquimatoso, y es que esta es la única viscera de la economia por donde pasa en un tiempo dado toda la cantidad de sangre circulante, la cual lleva consigo en el estado escrofuloso, cierto excedente de albúmen viciado ó crudo, que debe ser separado del torrente circulatorio, sin poder asimilarse á ninguno de los tejidos de la economia. Despues del pulmon, son el hígado, el bazo, el mesenterio, los que se hacen el sitio preferente de la deposicion de los tubérculos, y su relativa susceptibilidad es proporcional á la cantidad de sangre que por ellos pase.

Por lo que respecta á la escrófula hereditaria, diré tambien que su trasmision no se hace por un virus particular y específico, como algunos lo han supuesto, sino porque los individuos generadores se encuentran, ya sea habitual ó accidentalmente, en un estado de depresion nutritiva. Así es que, ademas de esas enfermedades que alteran pro-

fundamente la constitucion, como la sífilis terciaria, hay mil circunstancias desgraciadas que colocan á los padres en la precision de procrear hijos apocados y flojos de constitucion, dispuestos por lo mismo á las enfermedades de que hablamos. Los hijos de la vejez, por ejemplo, los que proceden de aquellos organismos debilitados por los placeres, ó por otra causa cualquiera, están expuestos á sufrir las consecuencias de la imprevision de sus padres. Cuando vemos á un jóven, en lo mas bello de la edad, agobiado ya por la fuerza letal de un veneno oculto que lleva en sus entrañas, vemos su rostro pálido, macilento, siempre inclinado hácia la tierra como si buscase el sitio que ha de servirle de sepultura, estemos ciertos que sus padres le regalaron con la vida una causa próxima de muerte, ya sea que ellos la tuvieran á su vez de sus antecesores, sea que sus excesos la hubieren producido, sea enfin que un cúmulo de circunstancias dolorosas, como la miseria, el hambre, la opresion, hubieren contribuido á tan funestas consecuencias.

Si es fácil encontrar en las enfermedades de familia el origen de la mayor parte de las que padecen los individuos, no lo es tanto en la generalidad de los casos poner un remedio á semejantes males. No obstante, forzoso es confesar, que si hubiera mas cordura y prevision en las familias, se evitarian una multitud de dolencias. No por esto quiero atribuir todas las afecciones hereditarias á los errores de los padres, sino tambien á sus desgracias. No todos tienen la dicha de poseer constituciones robustas, vigorosas y sanas, es cierto; pero si esos hombres enfermizos pensáran algo mas en los hijos futuros, algo menos en

los goces presentes, no tendrían la pena de ver los seres, á cuya felicidad se consagran, llevar una existencia miserable, vivir unicamente para el dolor.

Los medios que pueden emplearse para impedir ó moderar la trasmision hereditaria, son relativos á la clase de enfermedad trasmisible, y se aplican con fruto antes del tiempo de la generacion, mientras que el feto está formándose en el seno de la madre, y finalmente desde el nacimiento hasta la época probable en que la enfermedad debe comenzar sus estragos.

Tomando por ejemplo tambien la afeccion tuberculosa, los padres, digámoslo así, deben prepararse para engendrar, por los medios higiénicos, y aun terapéuticos indicados para la curacion de la tisis, siempre que haya motivo de temer su comunicacion: despues de la concepcion, la madre cuidará tambien de robustecer su constitucion por el ejercicio, el aire de los campos &a., y en fin, desde el momento que el niño vea la luz, debe colocársele en tal situacion, que propenda á neutralizar una predisposicion, cuyos efectos deben recelarse tarde ó temprano, si no se ha trabajado con tino por evitarlos. Esto no es una teoría sin aplicacion, Señores. Sabeis muy bien que muchos matrimonios han mejorado grandemente la condicion de sus frutos, cambiando de modo de vida en cualquiera de los tres períodos influyentes en la suerte física de estos hijos. Mr. Grave, á quien cito siempre con placer, refiere el hecho de una familia en que la tisis era hereditaria. Seis hijos habian muerto tísicos en la misma casa, á pesar de cuantas precauciones de abrigo y comodidad se les procuraban: el séptimo, último de la fa-

milia, mostraba ya en su semblante que muy pronto seguiria la suerte de sus hermanos, cuando el médico logró persuadir á los padres que abandonarían la hermosa casa que habitaban y fuesen á vivir al campo, donde debían seguir un plan higiénico señalado per él. Desde aquel momento todo mudó de aspecto. El niño robusteció rapidamente, los padres consiguieron tambien tomar vigor, y tres hijos mas que tuvieron, viven hoy sanos, lamentando todos que consejos tan saludables no se hubieran seguido mucho tiempo antes.

Debo terminar aquí mi trabajo, demasiado largo ya, para su mérito; sumamente estrecho si se atiende al vivo interes de la materia. Siento en el alma que las circunstancias urgentes en que ha sido formado, no me hayan dejado el consuelo de hacer cuanto pudiese por vosotros y por mí mismo. Pero así, tan defectuosa como es mi obra, os ruego, Señores, la acepteis como un pobre homenaje de mi gratitud; con la sincera protesta de que jamas se apartarán de mi recuerdo los desvelos vuestros en obsequio mio, y las bondades que me habeis prodigado.

GUILLERMO RAWSON.



