

Nº 101 (leg 1 - P. 4º)

~~100~~

¿Qué reino de la naturaleza
proporciona más ventajas á la Medicina?

25.

DISCURSO

DEL ILUSTRADO D. D. FERRER Y RUIZ

DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

EN SU CLASE DE HISTORIA NATURAL

¿Cuál de los tres reinos de la naturaleza proporciona.

EN SU ESTUDIO Y APLICACIONES.

MAYORES VENTAJAS A LA MEDICINA?

HTCA

U/Bc LEG 1-4 nº101



1>0-0'0'0'2'6 3 7 4 1

UVA. BHSC. LEG

UNIVERSITY OF UTAH LIBRARY

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF UTAH



DISCURSO

PRONUNCIADO

ANTE EL CLAUSTRO DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

POR EL LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUJIA

D. MANUEL PAULINO Y CHACON,

EN EL SOLEMNE ACTO

de recibir la investidura de Doctor en la misma Facultad, el día 4 de diciembre
de 1859.



Madrid.

IMPRENTA DE MANUEL DE ROJAS.

Perfil de los Cascojes, 5, prof.

1859.



BHSC. LEG_1_4_n 101

QUERIDOS PADRINO Y HERMANO.

Recibid esta pequeña prueba de gratitud, la única que hoy puede ofrecer del eterno y sincero agradecimiento, que siempre existirá en el corazón de

MANUEL PAULINO Y CHACON.

Excmo. é Ilmo. Sr.

¡Cuán grande y noble es el deber que me impone el ocupar esta digna tribuna, en la que tantos y tan esclarecidos doctores lucieron sus vastos conocimientos, para escitar á la generosa juventud marche por el camino de la ciencia; si bien trabajoso y difícil, el más fructuoso, el único que nos eleva y sostiene á la gran categoría en que nos colocó el Hacedor! Tribuna en la que tantos jóvenes, deseosos de la gloria á que yo aspiro en este momento, mostraron á tan ilustrado claustro, que no en valde arrojan la semilla de su ciencia en las fecundas y ardientes inteligencias de la juventud.

¡Cuánto valor no se necesita para dirigir uno desde esta tribuna su débil voz, privada del perfume é interés que le dá la ciencia, á un auditorio tan respetable, á un claustro tan ilustrado, y al través de cuyos semblantes parece que la ciencia ha impreso su huella y la sabiduría su estancia! Pero si bien es cierto que tales cualidades os adornan, no lo es menos que á estas

acompañan siempre sus amigos inseparables, la benevolencia y modestia; y animado, más bien diré, envalentonado por la confianza que tengo de que me habeis de prodigar tan nobles cualidades, y ayudado por otra parte de la luz que vuestras lecciones han dado á mi escasa inteligencia, voy á deciros, sino con la lucidez á que sois acreedores, al menos con la que mis pequeñas fuerzas, pero si mis grandes deseos alcan- cen: *¿Cuál de los tres reinos de la naturaleza proporciona, en su estudio y aplicacion, mayores ventajas á la medicina?*

Poderosos y grandes son los recursos que los tres reinos de la naturaleza suministran á la medicina; grandes las ventajas que á esta resultan de su aplica- cion. Parece como si la naturaleza, á el crear todos los séres, les quedára sujetos á pagar un tributo al predi- lecto de ella (el hombre), no solo con el objeto de sos- tener y mejorar las condiciones cuando tuviese necesi- dad, sino hasta para aliviarle en sus dolencias y ofre- cerle á más un grande campo de recreo á sus facultades intelectuales.

Mas si bien los tres reinos de la naturaleza suminis- tran un auxilio poderoso á la medicina, tambien es cierto que no le proporcionan igual, suministrando alguno de ellos mayor número de recursos y más enér- gicos, siendo por lo tanto su estudio más ventajoso.

Espongamos, si no todos, porque el tiempo no nos lo permite, ni tampoco es objeto de este corto dis- curso, enumerar uno por uno los grandes recursos que cada reino de los tres de la naturaleza proporcionan á la medicina, los más principales, y comparémoslos despues para deducir cuál reino es el más útil. Pero antes digamos cuatro palabras acerca de los caracteres de los séres que componen cada reino.

Minerales son aquellos cuerpos cuyo origen no es debido á otros séres iguales á ellos, y denominados

padres, la mayor parte no tienen forma determinada, y los que la tienen es regular, y esta á merced de influencias exteriores, su composición es vinaria, no tiene partes distintas, todas las moléculas son similares, crecen de fuera adentro por justa-posición, no tienen término fijo.

Los vegetales son seres orgánicos, es decir, tienen partes distintas; su origen lo deben á otros seres iguales á ellos y de los que han formado parte por algun tiempo; tienen forma determinada, pero irregular ó redondeada, y un fin determinado. Sus partes distintas, llamadas órganos, están en ejercicio, y estos ejercicios agrupados, constituyen lo que se denomina función, las que son de nutrición y de reproducción; al desempeño de estas funciones se denomina vida. Estos seres absorben la materia nutritiva por la superficie esterna de su cuerpo, pero crecen de dentro á fuera, es decir, por intus-suscepción. Todas sus funciones son *necesarias* y carecen de dominio propio sobre su propia existencia.

Los animales son seres orgánicos, cuya vida comprende, á más de la nutrición y reproducción, las facultades de la sensibilidad y motilidad, ó sean las funciones de relación. Estos seres están provistos de una cavidad central en la que depositan los alimentos, y en cuya superficie interna se verifica la absorción de la materia nutritiva; pueden disponer de su propia existencia, por tener subordinados á su voluntad los actos exteriores con que principian su nutrición y reproducción.

Dadas ya estas ligeras ideas acerca de los caracteres de cada reino, pasemos á ocuparnos de su utilidad para la medicina.

Muchos beneficios reporta á las ciencias naturales el estudio y conocimiento del reino mineral; pero como á nosotros solo cumple decir las ventajas que propor-

ciona á la medicina, espondremos solo los principales auxilios que dicho reino suministra, y así sacaremos en consecuencia la utilidad y ventajas que su estudio proporciona.

La geología, rama importante de la mineralogía, ha proporcionado y proporciona grandes recursos á la medicina, dándole á conocer los terrenos y las localidades donde el hombre tiene que habitar, base fundamental de las topografías médicas, de las cuales saca tanto provecho la medicina, para conocer el temperamento y constitucion de sus habitantes y las enfermedades reinantes, pudiendo así preservar de ellas al hombre.

Las aguas, poderoso agente del cual tiene tanta necesidad el hombre, ya puras, ya cargadas de minerales, suministran grandes recursos á la medicina; sirviéndose esta de ellas desde muy antiguo, pues en los primeros tiempos, cuando los sacerdotes se hallaban encargados de ejercerla, se servían del agua, ya administrándola en forma de abluciones, ya en baños, etc.

Los templos de Esculapio y de los sacerdotes eran edificados cerca de manantiales, con el objeto de aprovechar las aguas para las enfermedades. A este poderoso agente y á algun otro medicamento que la experiencia habia sancionado, debían los buenos resultados que obtenían en el tratamiento de las enfermedades, y no á los augurios y misterios que juntos con los sueños formaban todo su repertorio terapéutico, haciéndoles aparecer á la multitud como hombres sobrenaturales ó inspirados por la Providencia.

Despues los romanos hacían grande uso de los baños y les daban tal importancia, que tenían inspectores para vigilar la limpieza y buena aplicacion de ellos; debiendo á esto en gran parte, al par que á

algunas medidas higiénicas, la gran robustez y aptitud física para la guerra, su principal ocupacion. Despues se han seguido empleando los baños hasta que Vicente Prietsney, en Alemania, por casualidad experimentára los buenos efectos de la aplicacion del agua en diferentes formas, dando con esto una grande importancia á dicho modificador y estableciendo entonces el verdadero sistema de la hidroterapia, que hoy está bastante generalizado.

Otro de los principales modificadores del reino mineral que presta auxilio y dá grandes recursos á la medicina, es el hierro, metal precioso esparcido con gran profusion en la naturaleza, y de cuyo mayor ó menor consumo se ha dicho que era bastante para conocer el grado de civilizacion de una nacion; de este metal saca la medicina gran partido empleándole en infinitad de afecciones, como son la anemia, multitud de hemorragias, caquexias y clorosis. Para esta última enfermedad, casi esclusiva de la mujer, y cuya causa es la falta de hierro en la sangre, claro es que tendrá una accion pronta y enérgica dotándola de las cualidades que le faltan para ser apta á su destino; así es que si á una jóven aquejada por dicha enfermedad se la trata por el hierro, pronto recobra su salud perdida, entrando en el completo y lleno ejercicio de todas sus funciones.

Muchos otros modificadores presta el reino mineral á la medicina, como son la potasa, sosa y magnesia, el arsénico, cloro, antimonio y sus compuestos, y tambien muchos ácidos minerales y algunos otros cuerpos que sería muy prolijo enumerar; solo si haremos mencion de otro poderoso modificador, el mercurio, metal liquido y que desde muy antiguo se empleaba en las afecciones de la piel; pero que desde el siglo xv se ha empleado como especifico y de una accion decisiva en determinadas afecciones.

Ningun reino es tan interesante y útil en su estudio y aplicaciones para la medicina como el vegetal. Este reino orgánico, que se encuentra esparcido en gran abundancia por toda la superficie de la tierra, y que ocupa tambien el lecho de los mares y rios, sirve como de principal base á la alimentacion del hombre. Le sirve tambien de recreo, dándole descanso á sus fatigados miembros, y una gran expansion á sus facultades intelectuales cansadas del estudio y del trabajo; constantemente mejora las condiciones atmosféricas alteradas continuamente por la respiracion de los animales. Por último, los seres que componen este reino son un manantial inagotable de riqueza para la industria y agricultura.

El estudio de la organizacion de los seres que componen el reino vegetal (organografia) nos ha hecho conocer sus partes ya en su figura, estructura y composicion, deduciendo de estas sus cualidades nutritivas; conocimiento importante y base principal de donde la higiene y terapéutica, ambas ramas importantes de la medicina, han sacado los suficientes conocimientos para establecer la clasificacion de las dietas acidula, mucilaginosa, sacarina, amilácea y oleaginosa, cuya administracion proporciona tan buenos resultados.

La fisiologia, ó sea el estudio de el ejercicio de los órganos y funciones del reino vegetal, no suministra menos auxilio á la medicina que la organografia. Por ella conocemos el ejercicio de las funciones de esos seres, ha hecho conocer su modo de nutrirse y de reproducirse, ha conocido su respiracion, la que descomponiendo el ácido carbónico existente en la atmósfera, en su mayor parte desprendido como residuo en la respiracion de los animales, se apropia el carbono, para dejar libre el oxígeno tan importante para la respiracion del hombre y de los demás animales. De aquí ha saca-

do la higiene un gran recurso para las grandes poblaciones, ó para aquellos sitios en donde ha de haber un gran acúmulo de hombres plantando grandes jardines ó arboledas en las plazas, calles y paseos de dichos puntos, que descomponiendo el ácido carbónico existente en la atmósfera, la han de dejar respirable á el hombre que constantemente tiene que servirse de ella.

Tambien la patologia de este reino suministra grandes conocimientos, de los que se aprovecha la higiene, ya impidiendo que los vegetales enfermos sirvan de alimento á el hombre, ó prohibiendo á este ocupe los sitios en donde aquellos se encuentran para no sufrir la influencia perniciosa de los miásmas que aquellos exhalan; y aquí no puedo menos de apuntar una de las causas principales de determinadas enfermedades endémicas y epidémicas. Sabido es cuanto influye una gran vegetación aunada á ciertas influencias exteriores para la producción de ciertas enfermedades; no lo es menos que la descomposición ó putrefacción de los restos vegetales en los pantanos, rios y mares, ó en otros puntos, dan lugar á las intermitentes perniciosas, á el cólera, á la fiebre amarilla, etc., etc.; todas afecciones endémicas en ciertos países y que pueden lanzarse á otros haciéndose epidémicas, y sembrar la desolacion y el luto por su fatídico camino.

Grandes beneficios reportaria á la medicina el conocimiento de las enfermedades y descomposiciones del reino vegetal, y ella á su vez haria un gran servicio á la humanidad, ya sustrayéndola de la acción de tan perniciosos miásmas ó destruyendo sus malos efectos.

Por último, la medicina saca un gran partido de la vista ó panorama que este reino presenta; á este poderoso resorte apela el médico en distintas afecciones, ya para distraer á un enfermo cuya causa es una afección moral que le contrista y abate, redundando en

perjuicio de su físico, y que á la vista de deliciosos vergeles ha de sentir gran emoci6n y abrir sus sentidos antes cerrados á los objetos exteriores para encontrarlos agradables y adquirir su salud perdida, 6 ya para hacer á otro enfermo menos penoso el camino de la tumba.

Hasta aquí no hemos visto más que las ventajas que este reino en general proporciona á la medicina. Veamos ahora si los individuos en particular las suministran igualmente.

Si hubiéramos de enumerar uno por uno todos los vegetales de los cuales saca la medicina poderosos recursos, no habríamos de concluir nunca; pero como á nuestro propósito baste, enumeraremos solo algunos de los más principales.

El ópio es el agente más poderoso que tiene la medicina, basta solo decir que es el antagonista del dolor. De este medicamento, junto con la quina, el hierro y mercurio, pudiera decirse que sin ellos no habria medicina. Tal es la importancia del ópio, que ha hecho decir á un célebre médico, el Hipócrates inglés (Sydenham), que sin él no ejercería la medicina. Es conocido desde antes de Hipócrates, si bien no conocieron su importancia. Despues, en la época de Celso, Dioscórides y Galeno, aunque no le daban mucha importancia, entraba como elemento en algunas preparaciones oficiales, tales como el mitridato de Damócrates, la triaca de Andrómaco, la masa de Cinoglosa. Despues los árabes Avicena, Rasis y Avenzoar, fueron los que dieron á el ópio el lugar que se merece. En época más próxima, Sydenham y Paracelso le dieron toda su importancia, y en estos últimos tiempos con el descubrimiento de la morfina, alcaloide al cual debe sus propiedades, el ópio se ha abierto un gran campo á sus aplicaciones.

Rara es la enfermedad en que no se administra; ya se emplea como narcótico, como antiespasmódico, sudorífico, calmante, etc., etc. En una palabra, es una verdadera panacea de la que la medicina echa mano con frecuencia y en beneficio de la doliente humanidad.

Otro medicamento importante del reino vegetal, que suministra gran auxilio á la medicina, es la quina; de la cual ha dicho un célebre médico (de esta escuela), que bien merece esta sola adquisicion la sangre española que costó la conquista de América.

Este poderoso agente tiene una virtud especial para cortar no solo las fiebres intermitentes de cualquier clase y género, sino tambien todos los padecimientos intermitentes. Sirve tambien como tónico, dando á la sangre plasticidad; tambien se opone á la descomposicion de ella, sirve además como hemostático y antipútrido. Por último, hoy figura como uno de los poderosos agentes de la medicacion contraestimulante.

Con estos dos solos poderosos medicamentos, bastaria para que dicho reino fuera el que más ventajas produjera á la medicina; mas no son estos solos. Si recorremos todas las medicaciones, encontraremos que figuran en primera línea productos del reino vegetal. Así, por ejemplo, en la medicacion astringente encontramos á la cabeza el tanino, la ratania, la paulinia, etc. En la evacuante vomitiva, la ipecacuana; en la purgante, el aceite de croton, el de ricino, el sen, el maná, la coloquintida; en los narcóticos, el ópio, la belladona; en los tónicos, la quina; en los antiespasmódicos, la valeriana, etc., etc. No concluiríamos nunca de enumerar los grandes recursos que este reino proporciona á la medicina, y como baste á nuestro propósito con los ya dichos, empezaremos con los que suministra el reino animal.

Este gran reino de la naturaleza, aunque no tan importante en su estudio y aplicacion á la medicina como el anterior, la proporciona tambien grandes y poderosos auxilios.

El conocimiento de la organizacion de estos séres, su anatomía, proporcionó grandes recursos á la del hombre en los primeros tiempos, cuando no era permitido disecar los cadáveres por el temor que tenian de su suerte futura; llegando á tal extremo esta preocupacion, que si alguno intentaba disecar algun cadáver humano, era perseguido, teniendo que ocultarse y huir para evitar el furor del pueblo. Así es que tuvieron que limitarse á hacer disecciones en los animales más próximos á el hombre; esto sirvió mucho para la anatomía de este, que no empezó á engrandecer hasta los tiempos de la escuela de Alejandria.

El conocimiento de la organizacion de estos séres, como el de los vegetales, suministra grandes recursos á la higiene y terapéutica; pues que las dá á conocer la forma, estructura y combinacion así como sus cualidades nutritivas, constituyendo estas últimas las diferentes dietas animales, oleosa, albuminosa, fibrinosa, gelatinosa y láctea, etc., de las que se vale el médico para emplearlas en estas ó aquellas enfermedades, y segun las circunstancias de los enfermos, ó para precaver á el sano de los efectos de una alimentacion determinada.

No es menos importante el conocimiento de la fisiologia de los animales para la medicina; ella ha dado á conocer á esta los principales fenómenos de las funciones. Privados de hacer esperimentos en el hombre, se han hecho en los animales, y por sus resultados, comparados con los fenómenos que se han podido observar en el hombre, se han conocido sus funciones.

Utilidades reporta tambien la patologia de los ani-

males. Por ella se *conocen las afecciones de dichos seres*, muchas de ellas trasmisibles por contagio ó por infección á el hombre, como por ejemplo, los lamparones, el muermo, la pústula maligna, etc. Por último, bien presente tiene el higienista los malos efectos que producen en la economía la alimentacion de carnes ó sustancias de animales, en estado de enfermedad, así como tambien las sustancias de animales que si bien fueron muertos en el más perfecto estado de salud, sufrieron despues un principio de descomposicion.

Solo nos resta esponer las ventajas que este reino en particular suministra á la medicina, mejor dicho, si los productos de algunos de sus individuos son útiles á la terapéutica. Pocos son los recursos terapéuticos que este reino suministra, pero siempre podremos citar algunos; tales son las grasas, el almizcle, castóreo, aceite de hígado de bacalao, las cantáridas, etc.

Hemos concluido de poner en relieve los grandes y poderosos auxilios que cada uno de los tres reinos de la naturaleza proporcionan á la medicina; ahora solo nos resta compararlos, para deducir cuál de ellos es el más gravado en tan útil como noble tributo.

Casi es suficiente con lo espuesto en cada reino para demostrar, que el vegetal descuella entre los demás y se coloca en primer término.

Así es; pero comparémoslos. Ciertó es que el reino mineral constituye el planeta en que habitamos y la mayor parte de las influencias atmosféricas tan necesarias á nuestra vida, y que por esto proporciona un gran recurso el conocimiento de ellas á la medicina, pues que así podrá mejorarlas ó al menos podrá evitar su perniciosa influencia una vez alteradas. Tambien es cierto que el agua es indispensable á el hombre, y que el conocimiento de su composicion será útil á la medicina, así como es un poderoso recurso de que esta se

vale ya administrándola, ya aplicándola en diferentes formas y en varias enfermedades. También lo es que de este reino saca la terapéutica inmenso partido en el tratamiento de varias enfermedades. ¿Pero podrá compararse este en utilidad con el vegetal? De ningún modo. El reino vegetal hemos dicho que solo su vista es de mucha importancia y dá grande utilidad á la medicina, pues que se vale de ella para distraer á un enfermo cuya causa es una afeccion moral, ó para hacer llevadero y hasta agradable á otro el curso de sus dias.

El reino mineral proporciona muy poco alimento á el hombre; el vegetal por el contrario forma con el animal la base de su alimentacion. ¿Cuánta utilidad no reporta en este sentido á las diferentes ramas de la medicina? y esto no es de estrañar, si atendemos á que los vegetales pertenecen al reino orgánico, fácil de asimilar. Del ejercicio de las funciones de estos séres saca partido la higiene para mejorar las condiciones atmosféricas y hacerlas aptas para la respiracion del hombre. Siendo el reino mineral inorgánico, en esta forma no puede ser útil á la medicina; y por lo tanto escusamos comparar la utilidad que la patologia del reino vegetal proporciona á la medicina, pues que el mineral, careciendo de organizacion, no puede tener funciones.

Veamos si en los medicamentos que tanto uno como otro reino dan á la terapéutica, hay tanta diferencia en su utilidad.

Cierto es que no hay tanta, pero no obstante el vegetal prepondera, no tan solo en su número sino hasta en su importancia.

Cierto es que el hierro, mercurio, y algunos otros medicamentos poderosos del reino mineral, prestan un grande auxilio á la medicina, y que esta hace uso de ellos con mucha frecuencia en beneficio de la humanidad; pero tambien es cierto que ninguno de los modi-

ficadores espuestos pueden compararse con el ópio, producto vejetal. La medicina hace un uso constante de él empleándole en toda clase de afecciones con muy buenos resultados; basta decir que es antagonista del dolor para conocer sus grandes é inmensas aplicaciones. Mas no es este solo producto vejetal el que presta auxilio á la medicina; ya hemos dicho en otro lugar que en todas las medicaciones ocupan el primer lugar los medicamentos estraídos de dicho reino.

Comparemos ahora los dos reinos orgánicos animal y vejetal en su importancia y utilidad para con la medicina.

Ya hemos enumerado antes los grandes recursos que el reino animal suministra á todos los ramos de la medicina, y hemos visto que sirviendo dicho reino en gran parte de alimento á el hombre, importaba mucho á la higiene, cuyo objeto es conservar la salud, el conocimiento de las cualidades nutritivas de los animales que han de servir de alimentacion á el hombre. La terapéutica tambien saca mucho partido de esto, empleando tal ó cual dieta animal en determinada enfermedad.

Mas el reino vejetal proporeiona ó suministra todas estas utilidades y con ventaja, siendo uno de los principales alimentos del hombre.

La anatomía ha sacado inmenso partido de la zootomía. La fisiología debe mucho á la comparada, habiendo podido conocer los principales fenómenos de las funciones por los esperimentos hechos en los animales mas próximos en su organizacion á el hombre; y por último, la patología y tambien la higiene, han sacado utilidad del conocimiento de las enfermedades de los animales.

Los vejetales han prestado tambien utilidad á la medicina en este sentido, ya lo hemos visto; del ejercicio de la respiracion de estos séres, la higiene ha sa-

cado gran partido al par que de su patologia, impidiendo que estos seres enfermos sirvan de alimento á el hombre, ó evitando sean respirados sus perniciosos miasmás.

Mas donde el reino vegetal supera á el animal en utilidades y ventajas, es en el magnifico panorama que el primero presenta y que tantos recursos dá á la higiene y terapéutica, y en el gran número y poderosos medicamentos que el reino vegetal dá á esta y los pocos que suministra el animal; de este apenas hemos enumerado algunas sustancias; del vegetal, por el contrario, hemos enumerado una inmensidad y de una accion decisiva y enérgica.

La medicina, pues, debe estar muy agradecida á los recursos que cada uno de los tres reinos de la naturaleza le suministra; mas debe decir: mucho debo á cada uno de estos tres reinos, pero principalmente al vegetal.

He concluido, Excmo. Sr., el objeto que me habia propuesto al hacerme cargo del tema, que ha sido objeto de mi discurso; tal vez no habré cumplido con mi deber en tan alta mision, mas si así es, culpád á mis escasas fuerzas, pero no á mis grandes deseos.—He DICHO.

Madrid 9 de noviembre de 1859.

Manuel Paulino y Chacon.



QVA. BISC. LEG. 1. 4. n. 101