

LECCION XXXVII.

Sigue la accion del calórico sobre la piel: insolacion local y poco concentrada por medio de lentes débiles: cauterio objetivo instantáneo: fricciones locales: amasamiento por «presion» y por «percusion:» urticacion: aproximacion algo prolongada de cuerpos incandescentes: martillo de Mayor de Lausana: mezclas inflamables puestas en combustion extemporáneamente sobre la piel: cauterios actuales: procedimientos de moxibustion. Acupuntura.

Insolacion local. Ésta consiste en hacer obrar sobre una parte mas ó menos limitada del cuerpo los rayos del sol, ya esparcidos, cual están naturalmente, ya concentrados por medio de lentes cóncavas, cuya accion continuada por algun tiempo, y repitiéndola las veces que se crea oportuno, produce un considerable aumento de vitalidad en las partes sobre qué obra, distinguiéndose, sin embargo, de los efectos de la insolacion general, en que así cómo éstos obran sobre todo el sistema nervioso y extienden su accion hasta las fibras mas recónditas del organismo, los de aquella son meramente locales: dá buenos resultados en las úlceras atónicas y en las escrofulosas, en los sabañones, en las contusiones y equimosis, en las escrófulas indolentes, en los infartos pasivos y frios, pudiendo ser, cual se supone, mas ó menos enérgica la accion de este medio, segun sea mas intenso el foco de los rayos solares y mas duradera su accion, hasta llegar á producir una quemadura, y por este motivo, no tratándose aquí de la acumulacion del calórico cómo irritante, sinó simplemente cómo excitante local, nos referimos tan solo á la accion de lentes débiles.

Cauterio objetivo instantáneo. Consiste en la aproximacion á una parte cualquiera del cuerpo, de un ascua ó de un hierro incandescente, cuyos efectos son muy fáciles de prever, así cómo tambien su grado de energía, segun la aproximacion del cauterio objetivo á la parte, y su mayor ó menor duracion. Nos referimos en un todo acerca de sus efectos inmediatos y terapéuticos, á lo que acabamos de decir sobre la insolacion local.

Fricciones locales. Habiéndonos ocupado ya ántes de las generales; bastará decir que debe hacerse aplicacion á aquellas, de lo que hemos dicho sobre éstas, recordando únicamente, que en las que nos ocupan ahora, solo se obtienen efectos locales, siendo así que los de las otras son generales.

Amasamiento ó sobacion por presion y por percusion. Se entiende por amasamiento, el manoseo de los músculos y articulaciones, ejercido metódicamente sobre el hombre vivo. Este nombre se cree que deriva de la palabra árabe *mass*, que significa amasar; pues en efecto, á ninguna otra cosa se parece mas este medio terapéutico que á la accion de amasar. Se verifica de dos maneras: por *presion*, que es el mas comun, y por *percusion*.

« *Et amasamiento por presion*, dicen Trousseau y Pidoux, consiste » en sobar ó manosear los músculos con los dedos; en mover en todos » sentidos las superficies articulares, de modo que se aparten y aproxi- » men mecánicamente los puntos de insercion de los músculos y liga- » mentos; en sacudir suavemente con la parte posterior de la palma de » la mano, las porciones mas carnosas de los miembros; en practicar » sobre la piel fricciones manuales, y dar pellizquitos, por cuyo medio » se provoca la salida de la especie de sebo que contienen las criptas » sebáceas. »

La accion de este medio que exige la temperatura de veinte y cinco á treinta y cinco grados del termómetro de Réaumur, está enlazada con la de la estufa, ya seca, ya húmeda, ó con la del baño líquido, en los cuales se practica, y en cuyo uso han introducido mil procederes distintos el lujo y sobre todo la sensualidad, de quienes, mas que de la medicina, es patrimonio la sobacion; motivo tambien por el cual es un medio higiénico que está muy en boga en el Norte de Europa y especialmente en casi todos los pueblos de Oriente; experimentando los que se sujetan á ella, una sensacion de bienestar y hasta de placer, que reanima las fuerzas debilitadas y la agilidad de las funciones, siendo mas notables los efectos excitantes de este medio terapéutico en el sistema nervioso y músculos de la vida de relacion y en los órganos genitales. Es parecido en sus efectos á las friegas, y sabemos por experiencia, que produce buenos resultados en los reumatismos agudos apiréticos, en los crónicos, en las parálisis ligeras y en las que están pro-

ximas á su curacion ; así cómo tambien en la impotencia venérea. Se ha pretendido igualmente , aunque sobre esto no ha hablado la experiencia, que las gastritis, enteritis y bronquitis, acompañadas á menudo de la falta de vitalidad de la piel, se mejoran con el amasamiento, mejoría que no podemos negar *à priori*, supuesto que los estímulos de la piel, obrando cual un medio revulsivo, mejoran el estado de las membranas mucosas inflamadas.

Amasamiento por percusion. Éste, que ha sido inventado por Sarlandière, consiste en verificar dicha operacion mediante dos palas elásticas que sacuden alternativamente dos puntos distintos del cuerpo, en lugar de valerse de las manos. Dichas palas constan de una paleta circular, de cuatro pulgadas de diámetro, montada sobre un mango de diez pulgadas de longitud: aquellas están rellenas de crin, y cubiertas de franela para verificar las percusiones en seco, y de fieltro ó goma elástica para las que se practican en medio del vapor acuoso. Los espacios del cuerpo percutidos deben pillar una extension proporcionada á la de los dolores que se trata de combatir, no debiendo traspasar mas de una pulgada los límites de éstos, y siendo la condicion mas favorable percutir dos puntos de un mismo músculo. Este medio tan solo debe emplearse en el cuello, hombros, espaldas, lomos, nalgas y miembros, especialmente en las nalgas, muslos y pantorrillas, en cuyos puntos, por ser mas carnosos, se puede sacudir con mas fuerza: no debe emplearse en aquellos donde los huesos están muy superficiales, v. gr. al lado de la columna dorsal, en la cara, sobre todo en la frente, pómulos y barba, y en los dedos, tanto de las manos, cómo de los piés. Siendo el termómetro que debe marcar la distancia entre sí de los golpes, la desaparicion del dolor que ha producido uno de ellos; se deduce fácilmente, que cuanto mas ligeros sean éstos, mas cortos deben ser los intérvalos que los separen, por la sencilla razon de que cuanto mas ligero es el golpe, dura menos la impresion dolorosa; debiendo, por lo tanto, ser mayor la distancia que los separe, cuando los golpes son muy fuertes. Los suaves deben siempre preceder á éstos, para que la piel se acostumbre gradualmente á la impresion ocasionada por las palas.

Éste es en resúmen, el procedimiento que aconseja el referido Sarlandière para practicar esta clase de amasamiento.

No queremos dejar de notar un fenómeno que con extrañeza ha observado dicho profesor, y es, que cuando se percute convenientemente y por mucho tiempo una parte cualquiera de la piel, disminuye la temperatura de ésta en lugar de aumentar, añadiendo que nunca es tan seguro el éxito de la medicacion, cómo cuando se verifica el referido descenso de temperatura. ¿Será que la percusion produzca en estos casos los mismos efectos que la compresion, ahuyentando la sangre de los capilares, cuya reaparicion mas ó menos brusca constituya una reaccion saludable? Los efectos y aplicaciones de este amasamiento son idénticos á los del anterior; parece, sin embargo, que combate con mejores resultados los reumatismos, ya piréticos, ya crónicos. Se ha observado ciertamente que á los 15 ó 20 minutos de una percusion metódica, puede mover las articulaciones con bastante facilidad el enfermo, que pocos momentos antes no podia verificarlo por la fuerza de los dolores, los cuales, si bien reaparecen al cabo de algunas horas, á las ocho ó diez veces de repetirse la operacion, se alivia generalmente un reumatismo pertinaz, y hasta algunos ligeros han desaparecido en una sola sesion. Cuando el reumatismo es vago, debe perseguirsele con la percusion hasta sus últimos atrincheramientos.

En las parálisis, debiendo ser mas profunda la accion de este medio, se usan á la vez las dos clases de sobacion.

Quando la percusion se verifica en el aire seco, no debe durar mas de media hora, y en el vapor, un cuarto de hora por término medio: para que la primera sea eficaz, debe repetirse una, dos, tres ó cuatro veces al dia; la de la atmósfera de vapor, solo debe repetirse una vez.

Urticacion. Ésta es una especie de flagelacion ó vapulacion, que en lugar de verificarse con el látigo ú otro cuerpo análogo, se practica con un ramo de ortigas frescas, la cual produce en el punto de la piel á que se aplica, una excitacion que puede dar lugar, ya á la rubefaccion, ya á la vesicacion. Es *local* y *general*, y se emplea en los casos que convenga excitar la vitalidad de la piel, ya cómo medio tópico, ya cómo medio de revulsion, por ejemplo, en las parálisis, enfermedades comatosas y otras análogas. Cuando por ser demasiado fuerte el ardor producido, se crea conveniente rebajarlo, debe untarse la parte con aceite comun, ó con el de almendras dulces.

Aproximacion algo prolongada de cuerpos incandescentes. Las di-

versas formas de aplicacion de calórico al cuerpo, de que nos queda que hablar, corresponden á la *pirotecnia*. Ésta, que deriva de las palabras griegas *pyr fuego*, y *techne ó tejne arte*, es la ciencia del fuego ó el arte de hacer uso de éste, y por consiguiente se define en medicina, diciendo que es « el arte de aplicar ó hacer uso del fuego en muchas enfermedades, en las cuales es, ó se cree ser, el medio curativo mas eficaz. » La pirotecnia se usa en mucho mayor número de casos de cirugía, que de medicina propiamente dicha, siendo uno de los agentes terapéuticos mas antiguos que posee el arte de curar, y usado ya por las naciones mas cultas, ya por las mas bárbaras, siendo ejemplo de lo primero la aplicacion de la misma que recomienda Hipócrates que vivió en la época mas floreciente de la cultura griega; y de lo segundo el uso que hacian tambien de ella los escitas y otras naciones bárbaras de la antigüedad, los cuales como medio higiénico para robustecer su cuerpo, y hacerlo casi insensible á las vicisitudes atmosféricas y al rigor de las estaciones, se cauterizaban diversas partes del mismo.

La forma de aplicacion de calórico que encabeza este párrafo, es, segun se desprende de su nombre ó título, la menos enérgica, pues no se trata de la aplicacion inmediata del cuerpo incandescente, sinó de la mediata ó sea de la simple aproximacion, que con motivo de su mayor duracion, se diferencia algun tanto del cauterio objetivo instantáneo, de que ya llevamos hecha mencion. Siendo, por lo tanto, muy análogos; nos limitaremos á decir, que puede ser ya rubefaciente, ya vesicante, segun se aproxime poco y por corto tiempo á la piel, ó se aproxime mucho y por largo tiempo; pues que la aplicacion del calórico al cuerpo puede dar lugar á los tres efectos principales de la medicacion irritante, cuales son, la rubefaccion, vesicacion y cauterizacion. Cómo los efectos, tanto inmediatos como secundarios de este recurso terapéutico, son iguales á los del que va á ocuparnos en seguida; haremos en este último las aplicaciones comunes á los dos.

Martillo de Mr. Mayor de Lausana. Este martillo que se conoce tambien con el nombre de *martillo de agua*, tiene cuatro cabezas, el cual se inmerge en agua hirviendo, ó cuando menos muy caliente, siendo de advertir que en el primer caso se suspende por un momento la ebullicion á causa de la cantidad de calórico que le roba el martillo al agua, al someterse á la ley física general de la nivelacion ó equili-

brio de la temperatura de los cuerpos inorgánicos, cuyo equilibrio restablecido, hierve de nuevo el líquido, y en el momento de sacar de éste el mencionado instrumento, se aplica á la piel, especialmente á la planta de los piés en casos de asfixias. Dicho martillo, segun las observaciones de Trousseau y Pidoux, aplicado á la temperatura de 100, 90, 80, y aun hasta 70 grados del termómetro de Réaumur produce escara; aplicado á los 65 grados repetidas veces, mortifica superficialmente el dermis, produciendo siempre la vesicacion; finalmente, entre 55 y 65 grados se obtiene tambien ésta, sin que por lo comun produzca la mortificacion. El objeto mas frecuente de la aplicacion del martillo, es obtener la vesicacion, aunque aplicado á cierta temperatura inferior á los 55 grados, es tan solo rubefaciente. Este instrumento reemplaza con ventajas, cómo vesicante, el uso que con igual objeto se ha hecho hasta aquí, del agua hirviendo; pues ésta tiene inconvenientes graves que aquel no ofrece, y son producir á menudo y contra nuestra voluntad, en lugar de una simple vesicacion, extensas cauterizaciones que, si recaen en personas de edad avanzada, y especialmente en las piernas, lo que es muy comun, por emplearse dicho medio en las enfermedades comatosas, pueden dar lugar á úlceras que á menudo duran mucho tiempo.

Por lo demás, los casos en que está indicado el uso de dicho martillo, son aquellos en que se desea obtener una accion irritante fuerte y brusca, capaz de producir instantáneamente una revulsion enérgica, por ejemplo, en los casos de fuertes convulsiones sintomáticas de una meningitis, derrame cerebral, ú otras enfermedades graves de dicha cavidad.

Mezclas inflamables puestas en combustion extemporáneamente sobre la piel. Entre los diferentes medios que se han empleado para obtener de pronto la vesicacion, figuran la pólvora por una parte, y el alcohol por otra. Con aquella se forma, por medio del agua ó saliva, una especie de trocisco en forma de cóno, el cual se aplica seco por su base á la piel y se le pega fuego por la punta: con éste se empapa una compresa redonda y de muchos dobleces, á la que, aplicada ya, se aproxima la llama de una vela, la cual se comunica al alcohol que arde tambien hasta que se disipa, obteniéndose por ambos medios, el efecto deseado, ó sea la vesicacion. Tiene las mismas indicaciones que

los medios de que acabamos de hablar; pero el uso del martillo es mas útil y expedito.

Cauterio actual. Se llama así el calórico acumulado en mayor ó menor cantidad en un instrumento de hierro, distinguiéndose de los cauterios virtuales ó potenciales, de que se ocupa la materia médica, en que éstos últimos no deben su virtud al fuego. Los instrumentos en que se acumula el calórico, se llaman cauterios, los cuales constan de dos partes, á saber, de un mango de madera, ó sea astil, y de la extremidad en que se acumula el calórico, ó sea la parte esencial del instrumento: el primero debe tener sobre cuarta y media de largo, representando un polígono mejor que un cilindro, con el objeto de que tenga mejor asidero y no se escurra de la mano; en lo alto de este mango está montada la otra parte del instrumento, pudiendo estar fija, ó ser de *quita y pon*, asegurándolo debidamente mediante una visagrita, ó por otro medio análogo: eso tiene la ventaja de que un solo astil puede servir para todos los cauterios, los cuales toman diferentes nombres segun su figura: los hay planos que se llaman de placa, cómo el nummular, y otros que por razon de tener la figura de una aceituna, dátíl, pirámide, cilindro, cono, ó de triángulo, se llaman olivares, dactilares, piramidales, cilíndricos, cónicos, triangulares, etc.; hay otro en forma de roseta; otro que tiene la figura de una hoz de *lictor*, que representa el lado convexo de una cuarta parte de circunferencia de círculo; los hay en línea recta, y últimamente, uno que consta de dos piezas llamadas la una macho y la otra hembra, consistiendo la primera en una pieza de metal cónica terminada en punta, que forma ángulo recto con el mango, y la otra tiene un conducto, metálico tambien, por el cual se introduce el primero. Se prefiere para los cauterios el hierro acerado. Su forma no es indiferente para los diversos usos á que se destinan, pues dividiéndose en tres clases, á saber: *objetivos*, *transcurrentes* é *inherentes* ó *permanentes*, cada uno de ellos se adapta mejor á estas clases, que otros: así por ejemplo, en la forma objetiva, que consiste en acercar el cauterio á la parte, poniéndolo á su frente, es mas propia la forma de placa, porque en razon de la superficie extensa de ésta, irradia mayor número de rayos calóricos: para la forma transcurrente, que consiste en trazar líneas mas ó menos largas, se adapta perfectamente el cauterio de figura de hoz

de *lictor*, ó bien el de *línea recta*; y últimamente, para el de forma *inherente*, que debe quedar aplicado mas ó menos tiempo, se usa cualquiera de los otros mencionados; debiendo, no obstante, advertir, que el compuesto de las piezas macho y hembra se aplica solo cuando debe cauterizarse el fondo de una sinuosidad, en cuyo caso se introduce préviamente en la misma la pieza hembra que, dando paso á la otra, á la par que impide que se cautericen las partes que forman las paredes del conducto, seno ó sinuosidad, permite que se cauterice el fondo de los mismos. Los cauterios pueden tener tres grados de calórico, los cuales se representan por el color, siendo el mínimo, el *rojo cereza*, el medio, el *rojo rosa*, y el máximo el *rojo blanco*; este último es el que con mas generalidad se usa. Cuando se trata de aplicar el cauterio recurrente, debe en primer lugar señalarse con tinta, lápiz ú otra sustancia colorante, el trayecto que debe recorrer el cauterio, cuya aplicacion debe ser muy superficial y ligera, de modo que no interese mas que el epidermis, porque cuando se establece la supuracion, representa una quemadura de una profundidad muy considerable; á este objeto se ha propuesto aplicar una vejiga de pavo seca, que estando muy tensa, deje transparentar con facilidad las líneas que marcan la direccion y extension que ha de correr el cauterio, pasando éste por encima de la misma, é interesándola solamente. Es muy oportuno que las líneas sigan una direccion paralela ó cuando mas convergente, pero sin que se crucen y mucho menos circunscriban ciertos puntos de la piel, porque seria muy fácil que cayesen en gangrena.

Explicadas estas cortas generalidades acerca de los cauterios y de sus efectos inmediatos, vamos á ocuparnos ya de sus aplicaciones en las enfermedades. El Padre de la medicina consignó ya la indisputable utilidad de los cauterios en los casos apurados, ó mejor dicho, en aquellos en que todos los otros recursos terapéuticos han sido inútiles, en el siguiente aforismo, citado ya en otra parte: *Quos medicamentum non sanat ferrum sanat, quos ferrum non sanat ignis sanat, quos ignis non sanat insanabiles existimare oportet*. A aquellos á quienes no cura el medicamento, cura el hierro; si el hierro no los cura, los cura el fuego; y si éste no lo alcanza, deben tenerse por incurables. Esta misma idea ó principio de terapéutica general profesan los conocidos y bien reputados profesores franceses Trousseau y Pidoux,

de quienes tantas veces hemos hecho mencion. «Sucede con harta frecuencia en medicina, dicen, que cuando se han agotado todas las indicaciones susceptibles de satisfacerse con la direccion de las cosas no *naturales*, y la administracion de los agentes de la materia médica, se ve obligado el práctico á refugiarse en los medios quirúrgicos, y á armarse del hierro y del fuego.»

Los árabes son los que en todas épocas han hecho un uso mas frecuente del cauterio actual para la curacion de las enfermedades, y siguen haciéndolo aun en nuestros dias, segun los informes contestes de los médicos militares que estuvieron al servicio de nuestras tropas en la gloriosa y reciente guerra de Africa. Solo recordaremos, para anatematizarlo, el horroroso cuchillo de Mággius, en forma de hoz de segar, que se usaba incandescente, para practicar las amputaciones de los miembros.

La pirotecnia médica obra no solo cómo medio físico, sinó tambien cómo moral. En prueba de lo último, no haremos mas que recordar el *golpe de maestro* que dió el célebre Boerhaave en el hospicio de niños huérfanos de Harlem, de que hicimos ya mencion en la terapéutica dietética, en el grupo *Perceptologia*. Por lo que toca á su poder físico, y mejor diremos físico-químico, es mas aplicable á las enfermedades quirúrgicas que á las médicas, sucediendo lo contrario en sus efectos morales, tratándose sobre todo de enfermedades nerviosas. Se aplica, pues, cual medio físico el objetivo, para animar ó cambiar la vitalidad de las úlceras; el recurrente, para combatir los dolores reumáticos y neurálgicos, no solamente crónicos, sí que tambien rebeldes á los medios de curacion mas oportunos; en los tumores blancos y otras enfermedades crónicas de las articulaciones, de cuyo medio obtienen los veterinarios con mucha frecuencia en las mencionadas enfermedades de las articulaciones, efectos que en igual escala serian de esperar en la especie humana, si los enfermos no se negasen á un medio que, preciso es confesarlo, causa un terrible espanto: se echa mano del inherente en las mordeduras de los animales rabiosos, valiéndonos sobre todo previamente, de la bomba de Bianchi; y en los tumores fungosos y otras enfermedades análogas ya de los huesos, ya de las partes blandas, sobre todo en aquellos que una gangrena voraz amenaza la rápida destruccion de la parte; pues entonces es urgente limitarla y destruirla.

Oigamos lo que acerca de este punto dice el Dr. Foix : « Son muchos los usos de la adustion , y muchas personas descansan en la huesa , que todavía vivirían , si hubiesen tenido sufrimiento para soportar la accion del fuego , y los facultativos resolucion para aplicarlo metódicamente. Mr. Fabre en una memoria premiada por la Academia de cirugía de París titulada : *De la application du feu dans les maladies réputées incurables* , empieza á poca diferencia de este modo : « Compareció en el lazareto de Marsella un mameluco que padecia una tisis pulmonal : le prescribí , dice , los remedios que creí oportunos para su alivio y curacion , y cómo no adelantase nada , me hizo saber por el intérprete , que en Egipto curaban la tisis por medio de la aplicacion de un boton de fuego al centro epigástrico , ó sea frente del cardias. Creí que no aventuraba nada en hacer esta operacion , la practiqué y salió el mameluco perfectamente curado. » No seria extraño que se repitiesen estos felices ejemplos , si los médicos manifestasen un decidido empeño en aplicar el cauterio , y los físicos resolucion y firmeza de ánimo para soportar los efectos dolorosos del mismo.

Se proscribe generalmente la aplicacion del cauterio á las paredes del cráneo.

Procedimientos de moxibustion. Entiéndese por ésta , el modo de cauterizacion ó de ustion propio de los diversos cuerpos con los cuales se puede hacer moxas , siendo éstas una especie de conos ó de cilindros formados con varias sustancias combustibles , especialmente vegetales , cuya base se aplica sobre la piel que se quiere cauterizar , pegándole fuego por la extremidad opuesta. Percy es quien ha inventado la palabra *moxibustion*.

La primitiva moxa de los chinos y de los japoneses , sus inventores , consiste en un tejido algodonoso que preparan ellos con las hojas secas de la *artemisia chinensis*. Prescindiendo de los diferentes cuerpos de que se componen las moxas y del modo y puntos de su aplicacion , de que se ocupa la medicina operatoria , solo diremos que el Dr. Foix llama moxa española á la que se formó con la yesca de Madrid.

Si bien los efectos inmediatos del cauterio actual y de la moxa tienen indudablemente mucha analogía , existen , sin embargo , ciertas diferencias en su marcha , y consecutivamente en sus efectos ulteriores. La accion del primero es brusca , rápida , instantánea , acompañada de

un dolor cruel é intolerable, se limita al punto que ocupa, desorganizándolo en mayor ó menor escala, segun cual sea el volúmen, espesor y energía de aplicacion del cauterio, la cual va finalmente seguida, por lo comun, de una supuracion mas ó menos abundante, y á veces de la destruccion de los nervios subcutáneos. La moxa, por el contrario, tiene una accion lenta, asusta menos, va acompañada de dolores crecientes y mas tolerables, alcanza hasta los tejidos mas profundos de la economía, y en lugar de destruir ó mortificar los nervios subcutáneos, reanima su accion perdida ó debilitada, y modifica, por último, la vitalidad de los órganos profundos mencionados. De estas diferencias resulta que si debe cauterizarse una herida producida por el virus rabífico, nos valdremos del cauterio actual, porque su accion es enérgica y destructora, al paso que limitada á los puntos que toca: si se tratase, empero, de un absceso frio ó por congestion, en cuyo caso no nos proponemos destruir la parte, sinó transmitir á puntos mas ó menos profundos la accion excitante del fuego, para reanimar una vitalidad casi extinguida, daríamos entonces la preferencia á la moxa, porque llena precisamente las dos indicaciones, negativa una y positiva otra, que nos proponemos cumplir.

Las diferentes sustancias que se usan para las moxas, no concentran todas en igual grado el calórico; así es que las que son ligeras cómo el vello de la artemisia, la médula seca del girasol, el agárico de encina y otras sustancias análogas de que se puede echar mano para la formacion de las mismas, producen quemaduras de poca intensidad, y desorganizan tan solo ligeramente la piel: al contrario, las hilas, el algodón y la lana, que son sustancias mas tupidas y que, por lo tanto, forman cilindros mas compactos, retienen, por decirlo así, mas condensado el calórico, y consumiéndose de una manera mas lenta, la accion de éste sobre la economía es mas enérgica y profunda, y en su consecuencia, mas profunda tambien la desorganizacion de la parte. Además de la influencia que en la mayor ó menor energía de la moxa ejercen los agentes que entran en su composicion, segun acabamos de ver, influye poderosamente en esta energía, el diámetro de la misma; pues cuando éste es de media á una pulgada, penetra su accion hasta el tejido celular subcutáneo, al paso que las que solo tienen de unas dos á cuatro líneas, se limitan á obrar sobre el cutis: esta ac-

cion es todavía mas débil cuando, prescindiendo del diámetro de la moxa, se coloca un cuerpo intermedio entre ésta y la parte á que se aplica; de modo que en semejantes casos puede no producir mas que una simple rubefaccion, cómo sucede en la llamada *moxa moderada* de Regnault, la cual se quema sobre un pedazo de paño tupido, aplicado inmediatamente á la piel. De lo dicho se deduce, que los fenómenos principales de la moxa son el dolor, la mortificacion de las partes, inflamacion eliminatoria de la escara y la supuracion consecutiva, los cuales son tanto mas subidos de punto, cuanto mas concentrado ha sido el calórico, y ya hemos visto que siéndolo muy poco, puede limitarse á producir la rubefaccion; por lo tanto, podrá ser la moxa simplemente revulsiva ó además derivativa, y hasta expoliativa en alto grado, pudiendo las primeras ponerse en mayor número y renovarse con mas frecuencia que las últimas, que por ser de accion mas profunda, son mas permanentes. Podremos, pues, llenar con las moxas diversas indicaciones basadas en su mayor ó menor energía.

Vista la analogía de accion entre el cauterio actual y la moxa, y recordando las diferencias que á pesar de esta analogía presentan, deduciremos con facilidad ser casi iguales las indicaciones terapéuticas de ambos medios, y que podremos, por tanto, emplear la moxa en varias enfermedades de los huesos y articulaciones, muy especialmente en el mal vertebral de Pott, enfermedades crónicas de pecho, infartos antiguos del hígado, parálisis, etc.

Si bien el punto de aplicacion de las moxas debe ser distinto segun cual sea el de la enfermedad, debiendo verificarla lo mas cerca posible del punto donde ésta reside; sin embargo, se marcan ciertas partes del cuerpo en que debe evitarse su aplicacion, siendo éstas la parte del cráneo donde no hay fibras musculares, los párpados, nariz, orejas, regiones de la laringe y traquearteria, mamas, hipogastrio, muñecas y todos los puntos donde hay tendones superficiales, eminencias óseas, y órganos genitales, pudiendo, sin embargo, aplicarse al periné en los infartos de la próstata y de los puntos inmediatos. A pesar de aconsejarse que no se apliquen al cráneo en los puntos donde no hay fibras musculares, la hemos aplicado, no obstante, una vez en medio de la sutura sagital y con felicísimos resultados, para combatir un dolor cuya forma era la del clavo histérico, que se habia hecho rebelde con

tenacidad á la aplicacion de los mas variados planes terapéuticos, habiéndose producido escara y durado mucho tiempo la supuracion.

Acupuntura. Ésta, cuyo nombre deriva de las palabras latinas *acus* que significa aguja, y *punctura* picadura, es una operacion quirúrgica muy usada en la China y aun mas en el Japon, que consiste en introducir una aguja de oro, plata, platino ó acero, por nuestros tejidos hasta una determinada profundidad, ya sea en parte enferma ó ya en parte sana, que tenga con aquella alguna relacion, ora simpática, ora de continuidad, ó ya en fin, de contigüidad de tejidos. Este medio ha sido sacado del olvido en que yacia, por Pelletan el hijo, Dujardin, Vicq d'Azyr, Sarlandière, Berlioz y Julio Cloquet, quienes es de presumir que le hayan dado una importancia exagerada, cómo sucede siempre que se trata de introducir un medio terapéutico que no se ha usado, ó de rehabilitar otro que ha caido en desuso. Berlioz ha llegado al extremo de proponer que se atravesase la matriz con una aguja larga, hasta tocar el feto, con objeto de contener ó disminuir los movimientos de éste, que, siendo demasiado vivos, incomoñan á la madre.

Las agujas que sirven para la acupuntura, tienen la longitud de 10 á 15 centímetros, son muy delgadas con una punta muy fina, y con la extremidad opuesta bastante gruesa relativamente, de figura cilíndrica, terminada en un anillo fijo, ó en un conducto esculpido en el centro de la misma en direccion vertical, y cuya parte de la aguja se conoce con el nombre de talon, el cual sirve para que tengan los dedos mas asidero, y el anillo ó conducto para ponerla en comunicacion con los hilos metálicos de la pila galvánica, cuando quiere practicarse la electro-puntura. La introduccion de la aguja puede verificarse de las tres maneras siguientes: teniendo la piel tirante con los dedos de la mano izquierda, se introduce oblicuamente por simple puncion, teniéndola cogida por el talon entre el dedo índice y el pulgar de la mano derecha apoyándola en el medio; ó bien ya en direccion perpendicular, ya oblicua, imprimiéndole movimientos de semi-rotacion; ó bien golpeando la parte alta del talon, por medio de un pequeño mazo destinado al efecto. El segundo proceder es el preferible: para quitarla, se verifica de dentro á fuera el expresado movimiento de semi-rotacion, sea cual fuere el proceder que se haya empleado al introducirla. Cuando el punto sobre que se quiere obrar, es muy limitado, basta la introduccion

de una sola aguja ; pero si es muy extenso , se aplican varias ya simultánea , ya sucesivamente. Hay alguna discordancia de opiniones acerca de los puntos en que puede verificarse la *acupuntura* , ó mejor diríamos , la profundidad á que puede llevarse ; pues si bien se recomienda , por regla general , que respete la aguja los grandes troncos nerviosos , arteriales y venosos , así cómo las vísceras principales del cuerpo ; otros proponen atravesar aquellos y picar éstas , aconsejando lo primero Mr. Bonnet de Lyon , y lo segundo Bretonneau ; pues los experimentos de este último demuestran que pueden introducirse sin inconveniente alguno , agujas en el cerebro , médula espinal , pulmones , corazon , grandes vasos , hígado , bazo , intestinos , matriz , etc. ; diciendo , y con razon , Trousseau y Pidoux , que « las numerosas historias de dementes que han tragado grandes cantidades de alfileres ó agujas , que luego han venido á presentarse en cualquier punto del cuerpo , parecen probar que los temores de algunos médicos , son tal vez exagerados. » Si fijamos la atencion en las dos opiniones contrarias que acabamos de consignar , podremos decir sin duda , que la oposicion entre ellas es mas bien aparente que real , y que pueden hermanarse perfectamente , en vista de los fenómenos que de una manera respectiva se observan , segun sea corta ó duradera la presencia de la aguja en los tejidos. En efecto , es indudable que si el contacto de la aguja con cualquiera de los órganos mas nobles de la economía es de momentos , no ofrece el menor inconveniente ; pero si se prolonga por mucho tiempo , por ejemplo , algunas horas , se presenta entonces una especie de núcleo inflamatorio al rededor de la aguja , el cual se compara á un infarto foruncular ; y una alteracion de esta clase no puede dudarse que debe traer consecuencias funestas , residiendo en un órgano de mucho interés para la vida. Hé aquí , pues , cómo la duracion menor ó mayor del contacto de la aguja con nuestros tejidos explica la diversidad de opiniones de que nos estamos ocupando. La duracion del contacto de la aguja , por otra parte , está sujeta á ciertas circunstancias , sobre todo si se trata de atacar dolores : así pues , si se combate una neuralgia reciente , bastan poco mas de cinco minutos , porque teniéndose cómo regla de conducta dejar aplicada la aguja hasta que se quite el dolor , ó se le haga cambiar de sitio , cuya última circunstancia no deja de ser favorable para los resultados definitivos ; ha enseñado la experiencia que esto se logra

despues de los cinco minutos, y rara vez antes: al paso que si se trata de un reumatismo crónico, hay necesidad de que dure la aplicacion una hora por lo menos; pues éste es el tiempo que tarda á poca diferencia en desaparecer el dolor. Hasta pueden ocurrir casos, felizmente raros, en que, por tardar el dolor uno ó muchos dias en desaparecer, debe tambien durar otro tanto la aplicacion de la aguja.

¿Tendremos en la acupuntura cómo medio higiénico y terapéutico, la fé ciega que en ella tienen los chinos y los japoneses, quienes pretenden precaver y curar todas ó casi todas las enfermedades por medio de la *acupuntura*? Ciertamente que nó; y no solamente esto, sinó que así cómo varios profesores europeos dicen curarse con este medio muchas clases de enfermedades, nosotros, enemigos de las exageraciones y consignando tan solo lo que enseña una práctica racional, diremos, que en los dolores reumáticos y en los nerviosos solamente podremos prometernos algun resultado favorable de la *acupuntura*, y mejor quizás de la *electro-puntura*, de qué nos ocuparemos al hablar de la electricidad, pues estos medios son estimulantes y revulsivos.

Está indicada en la neuralgia facial, en la ciática, en las parálisis, reumatismos, convulsiones esenciales, etc.: se recomienda tambien en el tratamiento de los ahogados, y en general en toda clase de asfixias, debiendo entonces practicarse en la region precordial, y hundir la aguja hasta que hiera las fibras del corazon y las del diafragma, medio que debemos tener muy presente en los casos no raros de asfixia de los recién nacidos; pues si bien es prudente acudir primero á los medios sencillos de que tan á menudo nos valemos, y que vuelven á la vida muchos niños, si aquellos por desgracia fuesen ineficaces, deberíamos apelar al recurso de que nos estamos ocupando, pues hallándose en estos casos suspensa ó casi suspensa la circulacion, nada mas racional que hacer obre tópicamente la aguja, estimulando con energía las fibras musculares del corazon. Lo mismo decimos de las otras asfixias.