31-6-A=N1

874

Ca 2503

1884

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
5315391477
b 18411496
i 25340827

La belladona y sus diversas aplicaciones terapeuticas

Illmo Tribunal: no dudando alcanzas la benevolencia, que siempre tiene, para el que como yo, aspira al muy honroso título de Doctor en Medicina: me atrevo á someter al juicio de personas tan doctas, este pequeño estudio sobre la belladona aplicada á la ciencia de curar; no con animo de hacer mias observaciones que ya tienen comprobadas otros Profesores; sino con el de recordar una vez mas, la importancia que tiene en terapeutica, y el mucho partido que podemos sacar de ella en ciertas y determinadas circunstancias.

Antes de entrar en materia sobre el objeto principal, voy á permitirme, hacer algunas ligeras consideraciones sobre la belladona, anotando los principios mas importantes que contiene, y consignando la accion que egerce sobre el organismo sano, para que pueda servir de fundamento razonable en varias de sus indicaciones, ya que no en todos los casos, nos sea dable hoy dia, conocer el porque de su accion curativa, que aunque empírica, no por eso deja de ser cierta y comprobada.

La belladona es una planta ó arbusto de pequeñas dimensiones; pertenece á la familia de las solanaceas, y se la conoce en botánica con el nombre de atropa belladona de Lineo: en la clasificacion de este célebre naturalista figura entre las pentandrias monoginias.

Pueden utilizarse todas las partes de la planta para sus aplicaciones; pero generalmente se hace uso de las hojas y la raiz: otros prefieren aquellas y el fruto, que es una baya, al principio verde, despues roja, y por último negra, teniendo mucho parecido con la cereza. Esta semejanza ha ocasionado algunos envenenamientos, segun las observaciones de varios Profesores.

La belladona, ademas de contener el alcaloide solanina, comun á todas las solanáceas, tiene segun Brandes; atropina; ácido málico formando malato ácido de atropina; dos materias extractivas azoadas,

la pitenmacola y la pseudotoxina; goma almidon, clorofila y leñoso. En la revista de medicina y cirugia practicas correspondiente al 7 de Junio de 1882 se cita un articulo de los Annali d'Oftalmologia por el Dr. Galezowski, en que segun los experimentos de Lademburg, la atropina no es un alcaloide primitivo, sino un compuesto de tropina y ácido trópico.

Todas las preparaciones de belladona pueden usarse; pero como varia la riqueza de alcaloides segun las distintas partes de la planta, segun el grado de madurez, segun esté mas ó menos seca y segun los terrenos en que se encuentra; debemos tener esto muy en cuenta, cuando hayamos de administrarla en dosis que convenga precisar.

Pasando á ocuparme de la accion fisiologica de la belladona, diré que administrada en pequeña cantidad, siente el individuo amargor intenso y sequedad en la boca y fauces, haciendose dificil la deglucion: paraliza la digestion estomacal, y en los intestinos escita las contracciones de su plano muscular, sobreviniendo evacuaciones albinas: el pulso pequeño al principio, se hace desenvuelto y frecuente: hay dilatacion pupilar y perturbaciones en la vision. Si la dosis es algo mas elevada, se graduan mas todos los fenómenos anotados: hay fiebre, con dolor de cabeza rubi-

cuader del rostro y parte superior del tronco, sequedad de la piel, delirio locuaz, midriasis y aparecen manchas en la piel y mucosas. Claro está, que pasando de aquí su accion, da lugar á un verdadero envenenamiento y á la muerte, como lo prueban muchos hechos consignados en distintas obras, la mayor parte debidos á la casualidad, por haber comido los frutos, creyendolos cerezas. Esto debemos tener presente, para usar con la debida prudencia, la belladona y sus diversos preparados. Aun así, en estos últimos años, se citan casos de intoxicación, por la instilación sobre la conjuntiva, de algunas gotas de disoluciones débiles de atropina.

No están de acuerdo los autores, en la manera como egerce su accion la belladona; pues mientras que unos dicen, obra por intermedio del gran simpático, y aun sin el, sobre los musculos de fibra lisa, sobreviniendo mas tarde la relajacion; otros, pretenden demostrar que disminuye directamente sin aumentar antes la irritabilidad de muchos aparatos orgánicos. Asi que, la dilatacion pupilar, es debida segun los primeros á la escitacion del gran simpático; y segun los otros, á la disminucion de la irritabilidad, en los aparatos nerviosos de los cuerpos ciliares y la coroides. Ambas opiniones, talvez, tengan cabida para esplicar la midriasis; pues si bien es cierto, que la escitacion del gran simpático produ

cida por la belladona, dilata la pupila, no debiera hacerlo mas que por corto espacio de tiempo, si es que enseguida viene la relajacion; porque en este caso predominando la accion contractil de las fibras circulares daria lugar á la miosis ó contraccion pupilar; pero como esto no sucede así, y la accion de la belladona sobre el iris, persiste algunos dias despues de su aplicacion, es necesario admitir, la escitacion en el primer tiempo del gran simpático, dando lugar á la contraccion de las fibras radiadas; y mas tarde, el predominio contractil de estas mismas fibras, por falta de irritabilidad y contractilidad en las circulares, donde terminan nervios de sensibilidad y motores que pertenecen á la vida de relacion.

Lo mismo sucederá en los intestinos, donde primero, produce contracciones la escitacion del gran simpático, sobre los musculos de fibra lisa, que dan lugar á evacuaciones, y luego viene la relajacion y con ella el reposo del conducto intestinal por la disminucion de irritabilidad en las células ganglionares de dicho aparato.

Sea como quiera la manera como egerce su accion la belladona, lo cierto es, que con ella tenemos un poderoso medio curativo, cuyas propiedades calmantes y antiespasmódicas están fuera de duda.

Voy pues á ocuparme de las indicaciones terapeuticas que con ella podemos llenar.

Se tienen pocos datos, acerca de los usos que los antiguos daban á esta planta, Segun Begnault, en tiempo de Galeno, ya se conocia la accion dilatadora de la belladona sobre el iris, y de ella se valian las mugeres, locionandose los ojos con maceracion vinosa de belladona, para convertir sus ojos azules, en negros. Los envenenadores ya conocian sus propiedades, y no es estraño que sacasen partido de ella, para llevar á cabo actos criminales. En los dos siglos últimos, se empleaba como remedio contra el cancer; pero es de presumir, que no seria mas que con objeto de calmar los dolores, y contribuir á la resolucion de algun tumor, que no fuese de la naturaleza de aquel: y se comprende de esta manera; porque la confusion en el diagnóstico de los tumores en aquella epoca, diera por resultado la curacion de un cancer ú otro tumor que en realidad no lo era.

A principios del siglo actual Swediaur, al ocuparse en su materia médica, de la belladona, dice, que tiene la virtud de ser narcótica, antiespasmódica y resolutiva; y en cuanto á los usos la recomienda con cautela, en la mania; melancolia; epilepsia, tos frecuente, hidrofobia, ictericia inveterada, y en la hidropesia:

al esterior, en el escirro: cancer; fistula; artrodinia reumática y ulcera maligna.

Los autores modernos, la colocan entre los modificadores de la inervacion que disminuyen la escitabilidad nerviosa y la contractilidad muscular; y en todas las obras se halla despues del opio, por su poderosa accion calmante.

Entre las aplicaciones mas importantes de la belladona tenemos las neuralgias, y de estas sobre todo, las superficiales: asi tenemos, que muchas veces, se curan las jaquecas ó cefaleas que no dependen de un vicio constitucional, con la aplicacion de la pomada ó el estracto sobre el sitio del dolor, y cuando esto no es posible, como sucede en la muger por la abundancia de pelo, es preciso hacerlo por medio de compresas empapadas en el cocimiento de la planta: lo mismo sucede ~~con~~ la neuralgia superciliar: con las otalgias empleando inyecciones del mismo cocimiento, ó instilaciones en el oido esterno de algunas gotas de disolucion de sulfato neutro de atropina al uno por ciento: la del nervio suborbitario y ramos del maxilar inferior, dando fricciones con el estracto en la parte interna de las megillas y en las encias, cuidando que no se trague dicha sustancia. Todavia pudiera citar mas

neuralgias, aunque sean reumáticas, pero basta con lo espuesto, para saber que siempre dará buenos resultados.

En las neuralgias profundas, no es tan segura la accion calmante, á no ser que se aplique sobre la piel desprovista de epidermis: en este caso, resulta el mismo efecto; asi que, se han obtenido curaciones en la ciática y otras neuralgias, haciendo una pequeña incision y depositando en ella algunos centígramos de belladona; hoy dia se sustituye con ventaja este procedimiento, por las inyecciones hipodermicas de sulfato neutro de atropina en la direccion del nervio, poniendo de dos á diez gotas de la disolucion al uno por ciento. Por este medio se han curado neuralgias, que habian resistido á toda medicacion.

En la neuralgia uterina puede tambien aplicarse, ya en inyecciones vaginales del cocimiento, ya en estracto ó pomada sobre el hozico de tenca, ó ya en enemas y supositorios en el recto.

En muchas flegmasias, es incontestable su valor, ya sola la pomada ó el estracto, ó ya unidos estos al ungüento mercurial; llenando de este modo dos indicaciones á la vez, la de calmar el dolor, y por consiguiente suprimir una causa de fluxion, y la de rela-

jar las paredes vasculares, favoreciendo de este modo la resolucion. Las parótidas, las adenitis, los flemones y otras muchas afecciones inflamatorias que pudiera citar, tienen un buen medio curativo en la belladona. He tenido ocasion de tratar un infarto mamario, en supuracion por algunos puntos y lo restante con una dureza estraordinaria, anunciando los dolores y el estado de la enferma la supuracion ó absceso de toda la mama y he visto los buenos resultados de la belladona interior y esteriormente aplicada, por mas que ya se hallaba la enfermedad muy adelantada en su proceso. El linimento de belladona en compresas donde presentaba la dureza, aplicando encima una tela impermeable, y una mistura en que entraba, como uno de los agentes principales la tintura de belladona, detuvieron la inflamacion é hicieron desaparecer la mayor parte de la dureza.

En algunas afecciones del tubo digestivo, vemos tambien marcada su importancia. Si se trata de una gastralgia dependiente de un estreñimiento habitual, la belladona, por la accion calmante y por la de producir evacuaciones, tiene aquí una gran ventaja sobre el opio, que favoreciendo la astriccion, no puede llenar esta última indicacion. Otro

tanto sucede con la enteralgia y los cólicos espasmódicos, si es que la primera no va acompañada de diarrea; pues en este caso debe preferirse el opio. En los cólicos, llena tambien las dos indicaciones, calmando el dolor y haciendo cesar el espasmo, que es la causa principal de aquel, lo que no sucede con el opio; porque si bien tal vez calma el dolor con mas prontitud, no suprime el espasmo, que es el factor principal. El Estreñimiento puede curarse tomando cinco ó diez centigramos de polvos de hojas de belladona media hora antes de las comidas: en cuanto á los cólicos el aceite ó la pomada en fricciones al vientre y de medio á un miligramo de atropina al interior, ó en inyecciones hipodermicas como arriba se dijo, bastará en muchas ocasiones para hacerlos desaparecer.

La contraccion espasmódica de los conductos y esfinteres es combatida eficazmente por la belladona; asi vemos, que los espasmos del exofago ceden á la introduccion de una sonda que lleve adherida en su estremidad, la pomada ó el estracto; lo mismo se hará en algunas estrecheces de la uretra y contraccion tónica del cuello vexical; pudiendo emplear en este caso dichas sustancias sobre la piel, dando fricciones

á lo largo del conducto de la uretra y en el perineé: se curan de esta manera, las retenciones de orina dependientes de dichas causas: en el mismo caso se encuentra la detencion de materias fecales en el recto, por contraccion espasmódica de los esfínteres anales. En las fisuras de ano, puede la belladona calmar los dolores tan fuertes que siente el individuo que las padece, y facilitar la salida de los escrementos. De todos es conocido el ungüento populeon en el tratamiento de las hemorroides: pues bien, uno de los factores que entran en su composicion, es la belladona, que tambien puede en este caso aplicarse sola, bajó la forma de pomada ó estracto.

El cuello uterino se halla en un estado de contraccion tan fuerte en ciertos casos, que impide salir el flujo menstrual cual corresponde, dando lugar á una verdadera dismenorrea: por la misma contraccion no permite tampoco la salida del feto durante el parto: la belladona administrada al interior y aplicada sobre el cuello uterino, ya en inyecciones vaginales del cocimiento ó solucion de estracto, ya este mismo ó la pomada directamente, hacen que la sangre en el primer caso, y el feto en el segundo salgan con mayor facilidad, evitando de este modo graves trastornos que pudieran sobrevenir.

En las hernias de difícil reducción, debe emplearse el estracto de belladona, como uno de los medios que pueden facilitarla, antes de recurrir á la operación; pues se citan casos de esta naturaleza, en que ha dado felices resultados. Hasta en las estrangulaciones intestinales, dicen algunos autores, se ha obtenido la curación á beneficio de enemas de infusión de raiz de belladona.

Otra aplicación importante de la belladona es, en la de ciertas afecciones del aparato respiratorio, oponiendose en estos casos á los espasmos de los musculos constrictores. Entre dichas enfermedades tenemos la coqueluche ó tosferina, que rebelde á la mayor parte de todos los tratamientos, se cura muchas veces con la belladona, y otras es aliviada, haciendo que los accesos de tos sean mas distantes y menos intensos: esto ayudado del cambio de habitacion á un pais mas ó menos lejano, hará que se cure por completo la enfermedad. En este caso debemos administrar la atropina á la dosis de medio á un miligramo, segun la edad del sugeto, teniendo sumo cuidado para evitar accidentes graves de intoxicacion. Otro tanto debo decir, respecto á diferentes toses convulsivas de origen nervioso, en que se halla indicada como en la coqueluche.

El asma esencial, ó sea aquel, que no presenta alteraciones apreciables en el aparato respiratorio ni en el circulatorio, asi como el dependiente del enfisema pulmonar,

se cura muchas veces por la belladona, administrandola al interior en píldoras de uno á diez centigramos del estracto ó polvo de las hojas, con la atropina á la dosis de medio á dos miligramos, ó lo mejor, aspirando el humo de los cigarrillos hechos con las hojas. Este ultimo medio hace que cese pronto el acceso: lo mismo sucede con las tosses de que antes me he ocupado.

Quiza sea la mas importante de sus aplicaciones, la que tiene en las afecciones del aparato de la vision, y es á no dudarlo donde se ven mejor sus efectos. Las afecciones de la cornea de caracter inflamatorio, sean pústulas, ulceras, albugos, ó queratitis intersticiales, ya traumáticas, ya de cualquiera otra causa que las origine, sabemos que van acompañadas de dolor, fotofobia, en ocasiones intensa, lagrimeo abundante, y hasta perforacion en ocasiones de la cornea, dando lugar á hernias del iris: se curan á beneficio de instilaciones de una disolucion de atropina (tres centigramos de sulfato neutro, por diez gramos de agua destilada); con lo cual disminuye el dolor y todos los demas síntomas anotados; impidiendo la dilatacion pupilar constante, el que sobrevenga la hernia del iris. A este tratamiento tópico, se agregará un plan higiénico, farmacológico y quirurgico conveniente, segun la causa general que haya determinado el padecimiento, ó la local, si por ejemplo, se trata de un cuerpo estraño implantado en la cornea.

En toda clase de iritis ó coroiditis, tiene su indicacion el colirio de atropina: á beneficio suyo, se tiene dilatada la pupila impidiendo las adherencias; se calma el dolor; se favorece la absorcion de los exudados á que da lugar; y se evitan afecciones de los organos contiguos, que pudieran complicar la enfermedad que nos ocupa. Cuando la iritis es antigua y se han establecido adherencias, triunfa de ellas la atropina aplicandola de una manera constante.

En los traumatismos del iris, ya sean casuales, ó ya con un fin terapeutico, como sucede en la iridectomia, es la atropina un medio preventivo en caso de iritis, y evita la union de los bordes de la herida practicada para conseguir una pupila artificial. En este caso, en las estracciones de cataratas; y en otras circunstancias, en que hay derrame de sangre ó pus en la cámara anterior; favorece su absorcion y evita dilatando la pupila que el iris contraiga adherencias con los cuerpos inmediatos, dando con esto principio á otras afecciones que pudieran ser mas graves. No siempre es posible estraer la capsula en la operacion de catarata por las adherencias fuertes que tiene con el iris, y en este caso, es necesario evitar que la capsula se adhiera por otros puntos al iris y obture por

completo la pupila: pudiera ser que de este modo fuese absorvida: sino, habrá que practicar la capsulotomia.

Las hemorragias del iris, reclaman el empleo constante de la atropina hasta que se halle cohibida.

Como medio de diagnostico la utilizamos tambien para el reconocimiento oftalmoscópico de lesiones internas.

Por mas que algunos Profesores de oftalmologia citan casos de intoxicacion por la instilacion de disoluciones débiles de atropina, yo no he observado un solo caso, apesar de aplicarla y prescribirla á muchos todos los dias en la consulta oftamológica del Hospital de la V. O. T. de S^n Francisco bajo la direccion del Doctor D. José Lopez Diez.

Lo que si he observado varias veces es un efecto irritante sobre la conjuntiva, que cesa tan pronto como se deja de aplicar. Los Profesores á que me refiero, y entre ellos Galezowski, quieren sustituir la atropina por la homotropina (que se obtiene de la tropina), en los casos en que la atropina ocasiona irritacion local ó produzca accidentes eczematosos. La homotropina segun dicho autor goza de una poderosisima accion dilatadora de la pupila, pero que no dura mas allá de 15 á 20 horas, y paraliza la

acomodacion, solo en grado debil y por el corto espacio de 2 á 3 horas. Los preparados que ha empleado para sus esperimentos son, el clorhidrato, el cromhidrato y el sulfato, principalmente el primero en disolucion del cinco por mil instilando una gota.

Se halla recomendada la belladona en el tratamiento de la epilepsia, asegurando algunos autores, haber obtenido buenos resultados. En cuanto á la locura, dicen los que se dedican á esta especialidad, no haber obtenido ventajas positivas, y unicamente con ella, han podido corregir la incontinencia de orina que se observa en ciertos periodos de la manía y de la melancolía. Unida á la digital, ha producido buenos efectos en la melancolia ansiosa, con pulso frecuente y pequeño y disnea.

La accion abortiva que conceden algunos á la belladona en la escarlatina, coriza y otras enfermedades, no se halla bien confirmada.

En resumen, la belladona, es un precioso medio farmacologico, que podemos utilizar en muchas afecciones, en que tratemos de combatir el dolor, hacer cesar el espasmo, ó ayudar la resolucion de ciertas flegmasias; y mucho mejor, si queremos llenar las tres indicaciones á un mismo tiempo.

Todo cuanto antecede, que es bien poco,
y que á otro dotado de facultades superiores
á las mias, le hubiera bastado para escribir,
no digo una buena memoria; sino un libro de
gran utilidad; tiene el atrevimiento de
someter á la aprobacion de tan ilustres
Profesores, el que con los deseos de ser util
á la humanidad y á la ciencia, aspira
á ingresar en el número de los Doctores
con que cuenta la Medicina, aun cuando
se considere el último de ellos.

He dicho.

BIBLIOTECA
DE LA
FACULTAD DE MEDICINA
MADRID

Madrid 24 de Junio de 1854.

Raimundo Martinez y Martinez