

poco es posible precisar, y que dista mucho de ser siempre el mismo en cada ataque, y así sucesivamente á veces hasta la muerte causada por otra enfermedad distinta.

En la novena parte de los casos próximamente los enfermos solo han logrado un alivio notable, y que en otra novena parte no hubo curacion ni alivio, al paso que en las siete novenas restantes se obtuvo la curacion radical. Las circunstancias en que se ha observado el mayor número de las neuralgias rebeldes han sido la edad avanzada, el grado elevado de intensidad de la afeccion y su larga duracion anterior.

Las *recidivas* son mas frecuentes en las neuralgias que en ninguna otra enfermedad; pero su frecuencia varia mucho segun la especie de neuralgia, para que sea posible hacer una indicacion general de alguna utilidad.

§ VI.—Lesiones anatómicas.

Hasta el dia, las investigaciones de anatomía patológica, no han descubierto todavía ninguna modificacion orgánica cierta de los nervios.

Sin embargo, Chomel (1) profesa la opinion de que la neuralgia no es las mas veces mas que el síntoma de una lesion que ocupa órganos ó tejidos próximos ó que atraviesa el nervio afectado. Sin duda Chomel ha emitido esta opinion porque solo admite neuralgias muy intensas y muy rebeldes, pues todos los dias estamos viendo una multitud de neuralgias que residen en puntos donde no existe ninguna especie de lesion orgánica, y que desaparecen á beneficio de los tratamientos mas sencillos dirigidos únicamente contra el dolor.

§ VII.—Diagnóstico y pronóstico.

Nos limitaremos aquí á recordar lo que hemos dicho relativamente á la distincion de la neuritis y de la neuralgia, á indicar el de los *neuromas* cuyo carácter distintivo es un tumor, aunque á veces bastante pequeño para exigir una exploracion minuciosa, puesto que Beclard ha visto algunos en la piel del tamaño de un cañamon; á hacer mencion del *reumatismo muscular*, cuyos puntos de contacto con la neuralgia son numerosos, como diremos al hablar de las enfermedades de los órganos de la *locomocion*; á señalar los *dolores lancinantes del cáncer* que se distinguen por los síntomas concomitantes de la enfermedad principal, y las *visceralgias* en las cuales

(1) Chomel, *Opinion sur la nature de la névralgie crurale due à une tumeur de la fosse iliaque: névralgie sciatique, tumeur dans le bassin* (*Union médicale*, 24 de Enero de 1850).

ocupan evidentemente el primer lugar los trastornos funcionales del órgano, y que no presentan puntos dolorosos circunscritos y superficiales.

Pronóstico.—Ya hemos dicho antes de ahora que la mucha antigüedad de la afeccion, la edad avanzada del sugeto y la violencia suma de la enfermedad, son signos pronósticos desfavorables.

§ VIII.—Tratamiento.

Narcóticos.—Los narcóticos, y especialmente la *morfina* administrada por el método endérmico, tienen la gran ventaja de calmar casi inmediatamente los dolores, y por consiguiente, cuando la afeccion es muy intensa, no puede prescindirse de su uso.

Se hace uso del vejigatorio amoniacal, ó de la pomada de Gondret ó del martillo de Mayor, para levantar el epidermis. Se llena hasta las tres cuartas partes un dedal con algodón en rama bien seco; después se le acaba de llenar con otro pequeño tapon empapado en amoniacal; bastan cinco minutos para levantar el epidermis, que se quita frotando suavemente con un paño. El martillo mojado en agua hirviendo y apoyado, volviéndolo rápidamente es un medio todavía mas espedito. Se espolvorea el dermis desnudado con la sal de morfina, que es habitualmente el clorhidrato, comenzando por 25 miligramos y aumentando hasta que se obtenga alivio, Rougier (1) no ha tenido miedo llegar hasta 25, 30 y 40 centigramos por dia, y aun 60, si el dolor resiste.

La superficie desnudada no absorbe mas al tercer dia, y es necesario, pues, aplicar otro vejigatorio. Se puede continuar de este modo por ocho, diez ó quince dias.

Disipado ya el dolor en todo el miembro, y á fin de consolidar y asegurar la curacion, se continúa el uso del remedio disminuyendo progresivamente las dosis hasta abandonarle enteramente al cabo de algunos dias... «Pero después que ha desaparecido el dolor, añade, si la neuralgia era antigua ó si el tratamiento ha sido largo, queda en la estremidad una debilidad á veces bastante grande para impedir la progresion... Guiados por la analogía hemos combatido con el mejor éxito este accidente por medio de la *estricnina*..., y hemos llegado así á hallar en este agente terapéutico, no solo el complemento, sino tambien la prueba de la curacion de la neuralgia ceática.» (Rougier) (2).

Rougier tambien administra la estriénina al interior en forma de pildoras *de un poco mas de medio centigramo ó de un centigramo* ($\frac{1}{10}$ á $\frac{1}{5}$ de grano) empezando por dos y aumentando la dosis con una pildora por dia de las primeras, y empezando por una y aumentando

(1) Rougier, *De la morphine administrée par la méthode endermique*. Lyon, 1843.

(2) Rougier, *Loc. cit.*, p. 29.—Jousset, *De la méthode hypodermique et de la pratique des injections sous-cutanées*. Paris, 1865.

igualmente otra cada día de las segundas. Si al cabo de algunos días se restablece la motilidad sin dolor, la enfermedad está curada; pero si vuelve el dolor se empieza de nuevo con el uso de la morfina.

Si ahora examinamos los resultados terapéuticos comparándolos con los que se obtienen por otro método de tratamiento, por ejemplo, con los vejigatorios ambulantes repetidos, hallamos que el dolor se disminuye más pronto por el método endérmico, resultado sumamente natural. En cuanto á la duración del tratamiento, ha sido notablemente más larga en los casos que ha observado el doctor Rougier. Parece más que probable que la causa haya sido el uso de la estricnina, que tendría el grave perjuicio de provocar movimientos convulsivos.

Los resultados de la experimentación no son, pues, satisfactorios relativamente á la duración de la enfermedad, y todo induce á creer que en el método de Rougier, los vejigatorios tuvieron la mayor parte en la curación. El método endérmico es un excelente medio; solo que no es prudente elevar las dosis de la morfina al grado que lo hace Rougier.

Basta emplear 2, 3, 4 y 5 centigramos de sal de morfina, dosis, por lo común, suficiente; y solamente se emplean mayores en casos excepcionales que quedan á la apreciación del médico.

He indicado un fenómeno que es á veces muy notable á consecuencia de la aplicación de una sal de morfina sobre la piel desprovista de epidermis, y que consiste en dolores insoportables que obligan á los enfermos á arrancar el apósito. He citado un caso de este género en mi *Tratado de las neuralgias*, y después he sido consultado por un médico de provincia á quien se le habían hecho semejantes aplicaciones para curar una neuralgia trifacial, y que padecía de un modo tan atroz desde que la acción local de la sal empezaba á hacerse sentir, que se revolcaba por el suelo. No hay duda de que estos casos son raros, y Rougier no ha observado ninguno; las más veces la picazón que produce la sal de morfina se soporta con bastante facilidad, apenas dura más de un espacio de tiempo que varía entre un cuarto de hora y una hora, y aun á veces mucho menos. Después he conocido la causa de estos dolores intensos, que dependen de que se escitan los vejigatorios con la pomada epispástica, por lo cual se explica el que no hayan existido estos dolores en los casos de Rougier, en los que los vejigatorios se han curado simplemente.

Algunas veces el ópio produce el efecto hipnótico cerebral, pero da lugar á una exaltación de la sensibilidad, al prurito, etc. En este caso se reemplazará por uno de sus alcaloides (jarabe de codeína ó píldoras de codeína):

R. Codeína..... } aa 50 centigram. | Polvo de malvabisco..... C. S.
Tridacio..... }

H. s. a. Diez píldoras. Una ó dos diarias.

O bien por las preparaciones de belladona á la dosis de 5 á 10 centigramos de polvo ó de jugo no depurado, ó también á la dosis de 4 á 8 gotas de tintura alcohólica de atropina en una pocion tomada en las veinte y cuatro horas (Sandras). Aran (1) empleó en estos casos el extracto de acónito á muy altas dosis, empezando por una píldora de 5 centigramos de este medicamento.

Inoculación de la morfina.—El doctor Lafargue, de Saint-Emilion (2), usa como base del tratamiento la morfina por el método endérmico, pero no se vale para obtener su absorción de la superficie de un vejigatorio, sino que recurre tan solo á la *inoculación*, de modo que puede considerarse su tratamiento como simple. Por este medio ha obtenido Lafargue resultados muy evidentes y á veces muy pronto; pero hay muchos casos que resisten á este método, y así no es posible sustituir con él á los vejigatorios y á la cauterización transcurrente; pero no por eso se debe omitir, porque puede prestar grandes servicios, sobre todo en las neuralgias que residen en un punto en que la aplicación de los vejigatorios es difícil é insuficiente, por ejemplo, en la cara, en cuyo punto por otra parte solo se someten los enfermos á la cauterización en casos de una intensidad tal que no les detiene ninguna consideración.

Se toman de 5 á 15 ó 20 centigramos (1 á 3 ó 4 granos) de una sal de morfina, y se la reduce á una pasta muy blanda añadiendo una corta cantidad de agua; en seguida se carga con esta pasta la punta de una lanceta común y se la introduce debajo de la epidermis, lo mismo que se hace con la vacuna, teniendo cuidado de apoyar sobre el punto picado con el dedo índice de la mano izquierda antes de sacar la lanceta, á fin de que el medicamento quede en la picadura. Se hacen de este modo 10, 20 ó 30 picaduras en toda la parte afectada, gastando en ellas la cantidad de morfina que de antemano se ha propuesto usar. Se concibe muy bien que de esta cantidad solo es absorbida una porción muy pequeña. Las picaduras apenas duelen en el momento en que se las practica, pero á poco aparece el prurito ligeramente punzante que ocasiona la morfina, y se forma alrededor una rubicundez que se extiende á cierta distancia, pero de la cual ya al día siguiente no quedan más vestigios que un punto rojo. Estas inoculaciones deben hacerse todos los días y aun mañana y tarde hasta que desaparezca el dolor.

Seria preferible emplear la glicerina como escipiente, disolviendo 50 centigramos de clorhidrato de morfina en 5 gramos de glicerina.

Bouchut toma la tintura de iodo como disolvente del sulfato de morfina, según esta fórmula:

R. Sulfato de morfina. 1 á 2 gram. | Tintura de iodo..... 10 gram.

(1) Aran, *Bonseffets de l'extract d'aconit à haute dose dans le traitement des névralgies faciales périodiques* (Bull. de therap., t. XLVI, p. 84, t. LI, p. 320).

(2) Lafargue, *Des avantages de l'inoculation de la morphine* (Bulletin général de thérapeutique, t. XXXIII, 1847, p. 19, 182, 349).

Se pasa por encima del trayecto del nervio doloroso dos ó tres veces al dia un pincel empapado en esta solucion. Se podria emplear igualmente el alcohol ó el aceite de almendras dulces (10 gramos) como escipiente del acetato de morfina (2 gramos).

Caminiti (de Messina) se ha servido con éxito del collodion morfina, asociando el tónico calmante y el cuerpo protector de la piel.

R. Collodion elástico.... 30 gram. | Clorhidrato de morfina..... 1 gram.

Cuando las neuralgias son superficiales, son preferibles las aplicaciones tóxicas de *belladona* y de *atropina*, para lo cual se mojan las compresas en la solucion siguiente y se las aplica sobre las partes dolorosas, cubriéndolas con un trozo de tafetan encerado. Se las renueva muchas veces al dia; pudiendo aumentar ó disminuir la cantidad de *atropina*, segun el efecto que produzca:

R. Sulfato neutro de atropina..... 25 centígram. | Agua destilada..... 100 gram.

Tambien se puede emplear la misma sal en disolucion en la glicerina (10 gramos) y se la estiende con un pincel; ó bien la pomada siguiente:

R. Glicerolado de almidon..... 30 gram. | Extracto de jugo no depurado de belladona..... 30 gram.

El método *sub-cutáneo* consiste en inyectar debajo del epidermis las soluciones de morfina ó *atropina*. Wood, Behier (1), Courty (2), lo han empleado mucho, dando la preferencia al sulfato neutro de *atropina*. Hacen uso de una solucion de 5 centigramos de sal de *atropina* por 5 gramos de agua destilada, que se introduce á beneficio de la jeringa llamada de Pravaz. Cada cuarto de vuelta de la jeringa representa una gota de solucion, y cada gota medio miligramo de sal de *atropina*. Se inyectan de cuatro á quince gotas, segun el efecto que se obtenga.

Anestésicos.—Se han usado contra las neuralgias el cloroformo, el éter y el iodoformo. Una lavativa conteniendo 4 gramos de éter por 100 de agua ha curado una ceática violenta (Gaussail) (3); el éter se puede reemplazar por 10 á 20 gotas de *cloroformo*. El cloroformo

(1) Behier, *Emploi des injections medicamenteuses sous-cutanées dans le traitement des névralgies et d'autres affections*, lu à l'Académie de médecine le 12 Julio 1859. (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXIV, p. 1096, et *Union médicale*, 5 Julio 1859).

(2) Courty, *Montpellier médical*.

(3) Gaussail, *Journal de médecine de Toulouse*, et *Journal des connaissances médicales*, Julio 1849.

ha producido igualmente buenos efectos en aplicaciones locales (Barrier (1) Contal) (2). Se empapa en él una compresa ó algodón en rama, se le aplica sobre el sitio del dolor y se la cubre ya con la mano, ya con un trozo de tafetan encerado: á veces se necesitan muchas aplicaciones. Es bueno debilitar el cloroformo con un poco de agua. Otras veces se le mezcla á un linimento (15 á 20 gramos por 150 de bálsamo tranquilo). Moretin recomienda el *iodoformo* á la dosis de 1 gr. 50 por 30 gramos de collodion elástico con el cual se baña la parte dolorosa.

Vejigatorios ambulantes multiplicados.—Es el medio que he hallado mas pronto y mas constantemente eficaz en las neuralgias.

La *cauterizacion con el hierro rojo* usada ya por los árabes, pero sin método, ha dado resultados evidentes á Jobert, de Lamballe. Este cirujano (3) emplea la *cauterizacion trascurrente* pasando ligeramente el hierro rojo á lo largo del trayecto del nervio, para servirnos de la expresion del mismo Jobert, como si no se hiciese mas que *resbalar por encima de una superficie líquida*. Esto produce una quemadura superficial cuyo dolor se calma pronto por la aplicacion de compresas empapadas en agua fria, de modo que al poco tiempo no queda el menor vestigio. Por lo comun basta cauterizar así la superficie de la piel que cubre el ramo nervioso principalmente afectado para hacer desaparecer el dolor de todos los puntos que ocupaba. Pero á veces abandona el dolor los puntos cauterizados y aparece en otros, donde es preciso atacarle por el mismo medio; finalmente, en algunos casos se puede lograr que desaparezca en una parte del nervio, pero persiste en otro hasta el punto de exigir una nueva cauterizacion. Así, por ejemplo, en la neuralgia ceática, la cauterizacion trascurrente aplicada tan solo á lo largo del muslo, hace cesar el dolor en este punto al paso que continúa en la pierna, donde hay necesidad de usar el mismo medio al cabo de tres ó cuatro dias.

Repetimos que el cauterio actual tiene una eficacia innegable, y que segun los hechos conocidos es superior á la de los vejigatorios.

Procedimiento operatorio.—Se coloca al enfermo en una posicion conveniente para que la parte sobre que se quiere obrar sea fácilmente accesible al médico. Cuando la cauterizacion exige una gran precision, como, por ejemplo, en la cara, convendrá marcar con tinta la línea que debe recorrer el hierro rojo, con lo cual se evita todo motivo de duda en el acto de su aplicacion. En seguida se somete al enfermo á las inhalaciones etéreas, y desde que se nota que la insensibilidad es completa, se hacen con rapidez con el cauterio cultelar calentado al rojo blanco y sobre el trayecto del nervio una ó mas rayas segun la indicacion, como pronto veremos. Aun cuando el en-

(1) Barrier, *Bulletin gén. de therap.*, Diciembre 1848.

(2) Contal, *Journ. des connaiss. méd.-chirur.*, Agosto 1849.

(3) Jobert (de Lamballe), *Etudes sur le système nerveux*. París, 1838, t. II, *passim*.

fermo no tenga conciencia de la aplicacion del hierro rojo, se queja á veces y otras hace algunos movimientos involuntarios que incomodan al operador y le esponen á cauterizar en otro punto ó á mas profundidad de lo que quisiera; por lo cual es prudente que los ayudantes tengan sujeto al enfermo. Concluida la cauterizacion, se aplican compresas mojadas en agua fresca sobre el trayecto de la raya de fuego.

Recorriendo el cauterio la superficie de la piel, describe en ella líneas parduseas producidas por la desorganizacion de la epidermis. En ciertos puntos se pega esta al hierro y se separa de la superficie del tegumento, y en otros permanece adherida y se frunce. De aquí resulta que el color de la raya no es inmediatamente el mismo en toda la estension, y que hay puntos que en vez de pardusco es tan solo amarillento. Pero al dia siguiente ya todas las rayas tienen un color mas uniforme, rojo pardo oscuro, están secas y la porcion de piel contigua á ella ligeramente encrispada; el enfermo percibe un poco de calor en su trayecto, y los movimientos que estienden el tegumento en este punto causan un dolor que es sin embargo muy tolerable. Por último, á los dos dias, y á veces desde el siguiente á la cauterizacion, se nota á todo lo largo de los dos bordes de la raya de fuego un cordoncillo rojo, cuyo ancho varía entre 2 ó 4 milímetros (una á dos líneas) y un centímetro (5 líneas), y en algunos puntos está levantada la epidermis por un poco de serosidad. En los dias siguientes desaparece la sensacion de calor, cesa de ser dolorosa la tension de la piel, y al cabo de cinco ó seis dias cae la epidermis, ó mas bien la costra pardusea que se ha formado, sin supuracion, dejando una superficie roja, lisa, igual, y que con el tiempo llega á desaparecer completamente. Si en los dias siguientes á la aplicacion del cauterio se quejase el enfermo de una sensacion de calor incómodo al nivel de la raya de fuego, se volverá á aplicar compresas empapadas en agua fria; pero en la inmensa mayoria de casos es inútil recurrir á este medio.

Esta cauterizacion todavia es mas superficial que la que practica Jobert, puesto que no produce sino una ulceracion, ni necesita el uso de compresas cubiertas de cerato que emplea este autor.

Si se hace demasiado profunda la cauterizacion, se establece la supuracion, y antes que se elimine la escara y se cure la úlcera, se pasa un tiempo bastante largo, y además hay la esposicion de dejar una cicatriz en el punto en que ha obrado el cauterio.

En efecto, como lo ha demostrado el doctor Valleix, en las medicaciones esternas, la irritacion superficial del dermis es la que cura las neuralgias. ¿No es así como obran los vejigatorios ambulantes?

Si en algunos casos los vejigatorios curados con morfina han producido mas efecto que los que lo han sido con cerato simple, puede caber la duda de si la morfina habrá obrado como irritante, mas bien que como sedante. En efecto, el vejigatorio ambulante curado con

cerato simple está seco en tres dias, y si se añaden al cerato los polvos de morfina, ocasiona á veces dolores intensos, se irrita su superficie y no se seca hasta despues de cinco ó seis dias. En cuanto á las picaduras con la morfina, producen un dolor bastante intenso y una irritacion casi instantánea de la superficie del dermis, que explica bien cómo á veces han calmado el dolor neurálgico aun antes de que hubiese podido verificarse la absorcion: su accion en estos casos es exactamente la misma que la de las picaduras de las sanguijuelas y las ventosas escarificadas.

Hasta la electricidad, que cuenta en su favor algunas curaciones, obra quizá de un modo análogo. En los puntos á que se aplican los polos de la pila aparece pronto un dolor intenso, la piel se pone roja, sobresalen los bulbos de los pelos, hay ciertamente una irritacion menos enérgica que la producida por el vejigatorio, pero que se concibe que haya podido ser suficiente para curar neuralgias poco intensas.

Otro tanto puede decirse del sinapismo.

Así pues, todos los métodos de tratamiento de las neuralgias que pertenecen á la medicacion esterna, obran por la irritacion que determinan en la superficie de la piel, y lo que probablemente constituye la superioridad de las rayas de fuego sobre todos los demás medios, es la instantaneidad ó intensidad de esta irritacion.

Hay que tener cuidado cuando se hacen muchas rayas paralelas, de dejar entre ellas cuando menos una distancia de dos traveses de dedo; porque si se las coloca demasiado cerca, llegando á estenderse las areolas inflamatorias que las rodean, se confundirian, y aumentando así de intensidad su irritacion ocasionaria primero dolores penosos para el enfermo, y luego podria favorecer el desarrollo de una erisipela.

Creo inútil decir que las rayas de fuego nunca deben cruzarse, porque en el punto de entrecruzamiento habria formacion de una escara, supuracion y cicatriz indeleble.

Las rayas de fuego deben aplicarse al trayecto del nervio, y en toda la estension en que presente puntos dolorosos. No es necesario que el cauterio pase por todos los focos de dolor; pero sí es preciso que en cuanto sea posible alcance al mayor número y á los mas dolorosos. Vemos pues, que las reglas que presiden á la aplicacion de las rayas de fuego son las que ha dado el doctor Valleix para la colocacion del vejigatorio. Así pues, en una neuralgia dorso-intercostal que ocupase todo un lado del pecho, basta para producir la curacion una raya vertical á dos traveses de dedo por fuera de las apófisis espinosas del lado afectado, y dos ó tres trasversales en la direccion de los espacios intercostales; y para una ceática serán suficientes una raya oblicua desde la sínfisis sacro-iliaca al gran trocanter, y otra vertical siguiendo el trayecto del nervio desde el borde inferior del músculo glúteo mayor hasta la parte inferior de la pierna.