ESTUDIO

DE ESPECIALIZACION HIDROMINERAL.

LA METRITIS CRÓNICA

Y SU TRATAMIENTO

POR LAS AGUAS SULFURADO-CARBÓNICAS

DEL MANANTIAL

DE LOS BAÑOS VIEJOS DE ELORRIO,

POR EL DOCTOR

D. JOSÉ HERNANDEZ SILVA,

Médico-director por oposicion de los Establecimientos del mismo nombre.

PRECEDIDO DE UN PRÓLOGO

DEL

EXCMO. SR. D. FRANCISCO ALONSO Y RUBIO,

Catedrático jubilado de Obstetricia y enfermedades de la mujer en la Facultad de Medicina de Madrid; Presidente perpétuo de la Sociedad Ginecológica Española, Vicepresidente del Real Consejo de Sanidad, etc., etc.

MADRID.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE M. MINUESA,
calle de Juanelo, núm. 19.

1885.

BIBLIOTECA U.C.M.
530803553X

ESTUDIO

DE ESPECIALIZACION HIDROMINERAL.

LA METRITIS CRÓNICA

Y SU TRATAMIENTO

POR LAS AGUAS SULFURADO-CARBÓNICAS

DEL MANANTIAL

DE LOS BAÑOS VIEJOS DE ELORRIO,

POR EL DOCTOR

D. JOSÉ HERNANDEZ SILVA,

Médico-director por oposicion de los Establecimientos del mismo nombre.

PRECEDIDO DE UN PRÓLOGO

DEL

EXCMO. SR. D. FRANCISCO ALONSO Y RUBIO,

Catedrático jubilado de Obstetricia y enfermedades de la mujer en la Facultad de Medicina de Madrid; Presidente perpétuo de la Sociedad Ginecológica Española, Vicepresidente del Real Consejo de Sanidad, etc., etc.

UNIVERSIDAD DE MADRID
BIBLIOTECA
MEDICINA

MADRID.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE M. MINUESA,
calle de Juanelo, núm. 19.

1885.

ADVERTENCIA.

En la villa de Elorrio emergen varios manantiales de aguas sulfurosas, de los cuales dos se hallan en explotacion, formando dos establecimientos bajo una misma Direccion Médica.

Nuestro estudio se refiere hoy única y exclusivamente al *manantial del Establecimiento de los Baños Viejos de Elorrio*, el cual, por ciertas condiciones especiales de mineralizacion y disposicion de los gases, difiere notablemente de los demás; y precisamente en dichas circunstancias se funda la especializacion de estas aguas en la metritis crónica.

Llamamos la atencion de los compañeros sobre esto, para que se tenga presente que nuestro trabajo y el resultado de nueve años consecutivos de observaciones clínicas bien comprobadas, en los que hemos registrado 2.228 enfermedades del aparato genital de la mujer, se refiere única y exclusivamente al manantial *Isasi ó de los Baños Viejos*.

PRÓLOGO.

He leido atenta y detenidamente el estudio del Dr. D. José Hernandez Silva, sobre la provechosa accion de las aguas sulfurado-carbónicas de los Baños Viejos de Elorrio en la metritis crónica. No es un trabajo vulgar de los que frecuentemente circulan sobre la utilidad de la medicacion hidro-mineral en las dolencias humanas. Generalmente adolecen tales escritos de vaguedad y generalizacion, encomiando tan exageradamente sus efectos y multiplicando tan prodigiosamente las aplicaciones á las distintas enfermedades, por diferente que sea su naturaleza y su expresion sintomática, que realmente convierten las aguas minero-medicinales en una panacea. De lo que resulta, que el público se hace escéptico y mira con desconfianza tan hiperbólicos elogios, y los prácticos no encuentran, en verdad, brújula que los guíe para la eleccion de la fuente mineral que ha de recomendar al enfermo. ¡Cuánto más valiera que los Médicos-Directores de tales establecimientos escribiesen trabajos concretos basados en una ilustrada experiencia sobre la accion especial de las aguas, cuyo uso les está confiado, en un órden determinado de enfermedades, que en hacer Memorias que parecen calcadas en un mismo molde, y en las que, por lo general, siquiera haya honrosas excepciones, no se encuentra otro criterio que el de considerarlas útiles para todo género de males! Si su composicion es tan diferente en principios mineralizadores fijos, en gases y materia orgánica; si, además, es tan distinto el suelo en que emergen, el clima de la localidad, y principalmente la temperatura, ¿no se deduce que han de constituir un medicamento especial que ha de encontrarse únicamente indicado en un círculo reducido de enfermedades? Y es esto tan cierto, que, cuando el enfermo, despues de numerosos tanteos y de repetidos viajes, encuentra una agua mineral que se adapta á su enfermedad y á sus condiciones individuales, exclama lleno de júbilo y de profundo reconocimiento: «Ya he encontrado el medicamento que buscaba; ya he puesto el dedo en la llaga.» Fuera esto más fácil y hacedero, si los médicos que dirigen los establecimientos hidro-minerales limitasen las indicaciones de

las aguas y les diesen su verdadero valor terapéutico. ¡Cuán sencilla sería entonces la tarea del que se vé en la precision de aconsejar á su cliente el uso de una agua minero-medicinal! ¡Cuántas vacilaciones y perplejidades desaparecerian al cumplir tan importante mision, y cuánto más provecho encontraría el enfermo, bendiciendo al que le habia dado el consejo y al que sábiamente habia dirigido su uso!

Estas y otras consideraciones que haría, si no temiera ser prolijo, me ha sugerido el estudio del Médico-Director de los Baños Viejos de Elorrio. Él viene á satisfacer esta necesidad en un órden determinado de enfermedades: en los diversos estados patológicos que comprende la metritis crónica. No necesito yo decir cómo está desempeñado: su contexto revela, además de un espíritu observador y de un buen criterio práctico, un conocimiento profundo y cabal, no solo de las aguas cuya aplicacion tan dignamente dirige, sino de los estados morbosos en que son eficaces. Su experiencia de nueve años le lleva á fijar los principios capitales del concepto del padecimiento y del medicamento que reclama, expresando los más minuciosos detalles de temperatura, forma de aplicacion, duracion y cuanto concierne á la nocion acabada del medio que se emplea para satisfacer la indicacion terapéutica. Partidario de las diátesis que engendran ó sostienen dicho padecimiento, investiga, con espíritu filosófico, si se encuentra la explicacion de su eficacia en el estudio de sus efectos fisiológicos. No desatiende las indicaciones locales, y variando la forma de aplicacion, halla el medio de resolver las lesiones fraguadas en largos meses ó años de evolucion del padecimiento.

Nada he de decir del estilo que es claro, preciso y correcto, como conviene en trabajos de este género, que no permiten á la fantasía vagar por los espacios imaginarios, sino seguir los estrechos senderos de una razon severa y de una lógica ineludible.

Felicito, pues, al Dr. Hernandez Silva por esta nueva prueba de su laboriosidad é ilustracion, y concluyo estas breves líneas declarando que las aguas sulfurado-carbónicas de los Baños Viejos de Elorrio son uno de los manantiales más eficaces para curar las enfermedades á que el autor se refiere.

Dr. Francisco Alonso Rubio.

ESTUDIO DE ESPECIALIZACION HIDRO-MINERAL.

LA METRITIS CRÓNICA

Y SU TRATAMIENTO POR LAS AGUAS SULFURADO-CARBÓNICAS DEL MANANTIAL DE LOS BAÑOS VIEJOS DE ELORRIO.

Casi todos los procesos morbosos que tienen asiento en el útero se refieren al período de la vida en que el aparato genital de la mujer se halla en actividad genésica, es decir, que desde el momento de la aparicion de los menstruos hasta pasada la época de la menopausia, en un período de veinticinco á treinta años, suele ser el útero asiento de lesiones de textura y trastornos funcionales que influyen y modalizan de una manera especial el organismo femenino. Pero donde principalmente debe fijarse la atencion del práctico es en la época en que la matriz presenta condiciones fisiológicas de mayor intensidad, por los cambios de textura que sufre en el embarazo, cambios ó circunstancias especiales que no tienen lugar en ningun otro órgano; y como quiera que los procesos que se originan en esta vida de actividad orgánica pueden detenerse y determinar, por un retardo de la involucion uterina, congestiones, flegmasías, infartos, úlceras, etc., etc.; de aquí que el embarazo, el parto y el aborto sean, en las dos terceras partes de casos, la causa local y predisponente de la mayoría de los padecimientos de la matriz.

Ahora bien, juegan como causas locales predisponentes de grande importancia tambien, la menstruacion, y las relaciones sexuales, sin contar aquí para nada, puesto que ya lo dejamos indicado, las condiciones patogenésicas que crea para el útero la edad crítica. ¿Pero son estas causas por sí solas las que llegan á determinar los trastornos congestivos, inflamatorios, hipertróficos, que singularizan casi todas ó todas las afecciones uterinas? ¿O es preciso invocar una causa más profunda, más general, interna y constitucional?

No puede negarse jamás la evidencia de los hechos ante la *cronicidad* que domina en la mayoría de estas enfermedades, hasta el punto de ser *ésta* uno de los caractéres más generales y exclusivos de este género de padecimientos, y que las *diátesis* juegan un papel importantísimo en la pro-

duccion y entretenimiento de todas las enfermedades del útero: por lo tanto, las primeras causas generales predisponentes que la mayoría de los ginecólogos señalan en sus libros, son todas aquellas que obran lenta y continuamente modificando la vitalidad y estructura del órgano bajo la influencia de un estado diatésico ó constitucional. Así, pues, nosotros admitimos la existencia de estos *estados* como causa general de todas las lesiones uterinas y que pueden ser referidas á las diátesis cancerosa, tuberculosa, artrítica, sifilítica, herpética y escrofulosa. Pero no podemos en un trabajo de esta naturaleza descender á desarrollar teorías ó ideas más ó menos pertinentes, para deducir, ó mejor dicho, presentar á la consideracion del hombre de estudio la historia cronológica de los conocimientos ginecológicos modernos. Seria muy extensa y vasta esta manera de considerar la cuestion, y por lo tanto, sintetizando nuestro pensamiento y el concepto de la enfermedad, diremos que la *metritis crónica* comprende todas las diferentes lesiones de que es asiento el útero; es decir, los diferentes procesos morbosos que en este órgano pueden tener asiento, como son: la hiperemia, la congestion, la fluxion, la inflamacion, las granulaciones, el infarto, la hipertrofia, las ulceraciones, etc., debiendo referirse á un mismo proceso patológico con diferentes grados ó fases de evolucion, desde la simple hiperemia que marca el principio del mal, hasta la induracion hipertrófica que forma una de las modificaciones más avanzadas.

Así considerada la cuestion, resulta que la localizacion única de las enfermedades uterinas queda reducida á una nocion del síntoma, ó que representa, á lo más, el conocimiento de los fenómenos locales que caracterizan la afeccion de la matríz; mientras que la idea sintética encuentra ancho campo de comprobacion clínica para asentar que, en la patología hidrológica, la *metritis crónica* es un término que sirve para designar todos los procesos, todos los fenómenos hiperémicos, congestivos é inflamatorios que determinan hemorragias, exudaciones y lesiones de nutricion. Así como tambien los fenómenos nerviosos que, limitados ó no, á la region pelviana, resuenan en toda la economía, comprometiendo siempre la nutricion general, pueden referirse á síntomas de la *metritis crónica*.

La práctica, el estudio detenido de los hechos clínicos, la observacion diaria, y la estadística de más de dos mil enfermas de la matriz que forman los cuadros de la estacion hidro-mineral de los *Baños Viejos de Elorrio*, en nueve años consecutivos, son una fuente de enseñanza que ha hecho apartarnos mucho de la escuela localizadora, á cambio de distinguir siempre en las afecciones del órgano de la gestacion tres elementos capitales que son la base de todas las indicaciones hidro-minerales: un *elemento diatésico*, un *elemento congestivo ó inflamatorio* y un *elemento nervioso*.

Y este criterio genérico y determinativo significa bien á las claras que es una deduccion clínica de las observaciones practicadas y de los hechos pesados y comprobados en esta *fuente mineral*, los cuales han venido á demostrarnos que las divisiones de la *metritis* admitidas por todos los tratadistas

no se ajustan á un criterio racional basado en las indicaciones fundamentales del tratamiento hidro-mineral.

El criterio clínico y etiológico se impone ante el anatómico. El primero nos lleva á la nocion de las causas, y el segundo nos exclusiviza en las expresiones sintomáticas. Cuando las condiciones bajo las cuales se ha desenvuelto la metritis pueden removerse; cuando la terapéutica llega á conseguir extraviar las grandes funciones del curso anormal creado por la enfermedad, los síntomas anatómicos de la metritis ceden con facilidad á los tratamientos locales, á las manipulaciones bien dirigidas. Y como las aguas minerales, por su constitucion especial y su manera de ser, se dirigen á modificar los estados generales de la economía que entretienen las manifestaciones locales, hijas de una generacion morbosa, latente unas veces y en actividad muchas, pero en evolucion siempre, de aquí que nosotros demos una grande y mayor importancia al concepto etiológico, y abandonemos las más de las veces el criterio anatómico en lo que se refiere al tratamiento hidro-mineral de la metritis.

La palabra *metritis*, por otra parte, es, en concepto de los ginecologistas más distinguidos, una expresion que significa un estado patológico general del útero, en que pueden estar afectados todos los elementos de su organizacion, lo mismo la mucosa que el tejido fibro-muscular, los vasos que la serosa, todas las partes del órgano, lo mismo el cuello que el cuerpo, sin que esto tenga más alcance que el predominio de unos síntomas sobre los demás. Las más de las veces, todos los elementos anatómicos se encuentran afectados de conjunto bajo la influencia de la congestion, de la fluxion y de la inflamacion; pocas veces, y esto en las formas crónicas, parece ser que se hallan interesados solamente los elementos epiteliales; pero, así y todo, como del estudio de las alteraciones histológicas de la metritis, la anatomía patológica no ha confirmado aún los resultados de sus investigaciones, resultará siempre que el criterio anatómico, por un abuso de clasificacion, de multiplicidad de especies mal definidas, es perturbador y erróneo para poder llegar á instituir una terapéutica racional y científica.

Seamos, no obstante, justos: en la metritis crónica pueden distinguirse en ocasiones, lesiones del lado de la mucosa, lesiones del lado del parénquima, y es lógico, por lo tanto, conservar la division en metritis interna ó mucosa y metritis parenquimatosa; y aunque los exámenes necroscópicos no han demostrado todavía que dejen de estar interesados los tejidos subyacentes en los casos de metritis interna, es, no obstante, cierto que el tipo clínico difiere bastante en una ú otra clase de metritis, y, por lo tanto, la forma de tratamiento tambien difiere notablemente.

Creemos, pues, que la inmensa mayoría de las *metritis crónicas* son afecciones constitucionales, y que el proceso que domina y los síntomas que las caracterizan dependen de un estado diatésico; estos síntomas son de dos órdenes: unos hiperémicos, congestivos, fluxionarios, inflamatorios, y otros nerviosos, bien limitados á la region pelviana, bien con resonancia en todo

el organismo, pero comprometiendo la nutricion general; es decir, que en todas las metritis crónicas se hallan afectadas las dos grandes funciones de la economía, la sanguinificacion y la inervacion.

Todas estas consideraciones son suficientes para demostrar que, en nuestro concepto, la metritis crónica es siempre, ya primitiva, ya consecutivamente, de carácter constitucional. Las más de las veces es producida y está entretenida por una diátesis, la cual, en la vida genésica y de gestacion, encontró la causa explosiva de sus expresiones sintomáticas: en el resto de las veces puede determinarse la metritis por las causas locales indicadas, y despues un estado diatésico, constitucional, secundario, se opone á la curacion y sostiene las manifestaciones locales. De cualquiera manera que se considere la cuestion, siempre resultará que la *metritis* es una enfermedad general, de orígen diatésico las más de las veces, de marcha crónica, tenaz á todos los tratamientos, que recidiva con frecuencia, sin tipo anatómico característico, y cuyos procesos morbosos caben dentro de la hiperemia, de la congestion, de la inflamacion y de las proliferaciones epiteliales. Las causas locales, predisponentes y determinantes, no significan jamás otra cosa que el momento de oportunidad para la evolucion de la metritis, cuyos síntomas anatómicos locales son el reflejo del proceso que domina en el órgano afecto, y en que los síntomas generales de debilitacion, de anemia, de neurosismo, representan el carácter constitucional y diatésico en cuyo fondo radica el concepto patogenésico de esta clase de padecimientos.

Bajo este criterio podremos explicarnos los numerosos y variados fenómenos morbosos que tienen lugar en la respiracion, en la circulacion, en el sistema nervioso, en la nutricion, en una palabra, en todas las grandes funciones; lo cual significa que las enfermedades de los órganos reproductores, complicados por su estructura y disposicion anatómica, enlazados por vínculos simpáticos con el resto del organismo, al sufrir, al evolucionar morbosamente, resienten la salud general, llegando á interesar la economía entera. Este trabajo evolutivo se desenvuelve casi siempre, segun hemos dicho, dentro del cronicismo más marcado, y en medio de los estados diatésicos ó constitucionales más evidentes; y por eso, cuando hay que tratar convenientemente todas las enfermedades del aparato sexual de la mujer, la Terapéutica invoca, como complemento imprescindible y necesario para obtener la curacion, el auxilio de los manantiales minero-medicinales. De manera, que el corolario de todos los estudios referentes á la metritis crónica debe consistir en determinar con exactitud las aguas minerales donde estos padecimientos puedan encontrar una curacion completa y verdadera.

***

Las consideraciones generales que preceden respecto al concepto de la metritis sirven de fundamento para comprender su tratamiento hidromineral por estas aguas sulfurado-carbónicas, y representan ó significan el enlace que tiene la doctrina de la metritis, tal cual la dejamos estudiada, con

la doctrina hidrológica, ya generalizada, de que las aguas minerales tienen por objeto exclusivo y definitivo el tratamiento de las enfermedades crónico-diatésicas.

Estas aguas representan, pues, para la metritis crónica una terapéutica que descansa en dos indicaciones fundamentales é importantes: la primera tiene por objeto desenvolver la medicacion causal, patogenésica, que se llama antidiatésica, y comprende la reconstituyente y sedante; la segunda indicacion es local, sintomática, y se desenvuelve en hidrología por las medicaciones resolutiva y sustitutiva. Hay, como se vé, en este tratamiento dos indicaciones: una general, otra local. Ambas se llenan, de consuno, con el agua mineral, segun las formas de aplicacion que quiera darse al medicamento, para desenvolver una extensa esfera de accion dentro del dominio de la balneoterapia.

Las diferentes formas bajo las cuales se administran estas aguas en la metritis, tienen por objeto llevar á la sangre sus elementos constitutivos, y modificar de una manera mediata ó inmediata el órgano de gestacion y sus anejos, y el organismo entero. Es decir, que cualquiera que sea el modo de aplicacion del agua mineral, dará por resultado el desenvolvimiento de las medicaciones antedichas. Pero se vé desde luego que este tratamiento hidromineral es complejo, que juegan diversos y variados elementos, aislados ó combinados, para llegar á determinar los efectos curativos, y por esta razon vamos á detenernos en presentar la aplicacion de estas aguas en todos los casos de metritis crónica.

El tratamiento hidromineral del manantial de los Baños Viejos se cumple por tres formas de aplicacion: el agua en bebida, el baño general y las duchas, tanto externas como internas. Estos tres factores fundamentales significan siempre el modo de tratar las metritis crónicas, sin que pueda en ningun caso prescindirse de uno de ellos, pues que el modo de accion de cada uno responde á las indicaciones que dejamos señaladas. Por lo tanto, vamos á exponer la interpretacion clínica y terapéutica que nos sugieren la observacion de las enfermas, el concepto de la enfermedad y los resultados obtenidos despues de nueve años del estudio de este importante manantial.

El agua en bebida se administra á las enfermas afectadas de metritis, por la mañana en ayunas, una hora antes de la comida principal, y despues de hecha la digestion de la comida, es decir, á las cinco horas. Se vé, pues, que su uso debe hacerse á gran distancia de las horas en que el aparato digestivo entra en actividad. Las dósis á que ordinariamente se emplean, salvo casos particulares, en que el agua no se tolera por excesiva susceptibilidad orgánica, en cuyo caso se disminuyen las dósis, consisten en dos vasos de agua de 200 gramos cada uno, separados uno de otro por un intervalo de 30 minutos antes del desayuno; un vaso de agua de 200 gramos á las once y media, y otro á las seis de la tarde. Excepcionalmente estas dósis son mayores, y siempre en relacion á la mayor ó menor tolerancion de la enferma.

Los efectos fisiológicos y terapéuticos del agua de Elorrio (Baños Viejos)

en bebida así administrada son de dos órdenes: efectos *primitivos* ó *precoces*, fenómenos de excitacion; efectos *secundarios* ó *tardios*, fenómenos de tonicidad y de sedacion. Tanto unos como otros se observan frecuentemente en las enfermas afectadas de metritis: los primeros, cuando se exageran, obligan á disminuir las dósis del agua ó suspender su uso por unos dias; los segundos se determinan, en la mayoría de casos, á los tres ó cuatro dias del comienzo del tratamiento.

Las aguas, á los quince ó veinte minutos de su ingestion, determinan una sensacion de plenitud en la region epigástrica, que desaparece con una emision de orina y deja despues una sensacion de ansiedad y desconsuelo en el estómago; los intestinos son impresionados, disminuyéndose el movimiento peristáltico de la túnica muscular y restringiendo la secrecion de las glándulas intestinales; las heces ventrales se hacen, pues, escasas y de una coloracion negra verdosa, debida á un sulfato de hierro no absorbido.

Los órganos uropoyéticos, á cambio de esta astriccion ligera, son notablemente sobreexcitados, determinándose frecuentes ganas de orinar y aumento de la diuresis. Es preciso fijarse bien en esta accion fisiológica primitiva, porque es en extremo importante para deducir la conclusion siguiente, á saber: que cuando los efectos diuréticos se marcan con intensidad, que es lo que ordinariamente sucede, todo marcha bien, porque indica que se ha establecido la tolerancia del medicamento; pero, por el contrario, cuando estas acciones no se suceden á las primeras ingestiones del agua sulfurosa, entonces sobreviene el embarazo de las primeras vías digestivas, revelado por la inapetencia, pastosidad de la lengua, eructos nidorosos, disminucion de la diuresis, y al fin de todo este cuadro la diarrea lientérica.

En los dos ó tres primeros dias del uso del agua se manifiesta en muchas enfermas un estado grande de excitacion nerviosa y de inquietud física, con aceleracion de los movimientos del corazon.

La circulacion de la sangre se activa, y se revela por la frecuencia de pulso el mayor aflujo de sangre á los capilares, que da á la piel una coloracion más viva; el corazon aumenta sus latidos, y algunas veces se determinan palpitaciones.

El sistema nervioso es tambien impresionado, siendo comun en los primeros dias observar vértigos, dolores de cabeza, insomnio, etc.

Todos estos fenómenos son, como se ve, de excitacion, y representan las acciones precoces ó primitivas de estas aguas, los cuales se observan durante los primeros dias del tratamiento, siendo debidos estos efectos de precoz estimulacion general á la accion del ácido carbónico libre que contienen, y que, absorbido por las venas del estómago y de los intestinos, va á excitar el cerebro y la médula. Generalmente á las veinticuatro horas, y algunas veces más tiempo, sobreviene la calma, la accion tónica, es decir, los efectos *tardios*, que son de reconstitucion orgánica y de sedacion.

Vemos por estos estudios de la fisiología de las aguas de este manantial,

qué partido puede sacar la terapéutica hidromineral en el tratamiento de la metritis crónica.

Ya hemos indicado que en este género de padecimientos se hallan afectadas las dos grandes funciones, la de la sanguinificacion y la inervacion, pues á modificar estas perturbaciones funcionales se dirigen todas sus acciones, y, por lo tanto, interpretaremos el mecanismo químico-vital de tales acciones.

El agua sulfuroso-carbónica de Elorrio (Baños Viejos), está formada de un conjunto de factores que dan al medicamento un carácter complejo, y todos intervienen para darle la actividad terapéutica que posee: tales son los sulfatos, carbonatos, cloruros, nitratos, fosfatos de cal, sosa, magnesia, hierro y potasa; pero los cuerpos que dan verdadero carácter á las determinaciones fisiológico-terapéuticas son el ácido carbónico y sulfhídrico, en los cuales he podido reconocer la verdadera actividad terapéutica de estas aguas. Cómo cumplen estos cuerpos sus acciones, y qué deducciones se desprenden en el caso particular de apropiacion á las metritis, ó, lo que es lo mismo, cuál es su mecanismo químico-vital, esto es lo que vamos á interpretar en las siguientes consideraciones:

El ácido carbónico es un estimulante, y despues un anestésico; y esto, que lo demuestra la experimentacion, lo comprueba la observacion clínica en los establecimientos balnearios. El ácido carbónico que llevan en su composicion las aguas es el factor que determina las acciones estimuladoras que dejamos apuntadas sobre el sistema nervioso y sobre la superficie tegumentaria, y á él son debidos, indudablemente, todos los síntomas de sobreactividad de la circulacion y de la inervacion. Estos fenómenos de excitabilidad, propios de los primeros momentos, cambian y determinan, por el hecho de la absorcion y de la tolerancia del medicamento, la calma, la sedacion, la moderacion de estas dos grandes funciones: á este principio químico es debida tambien mucha parte de los efectos diuréticos de las aguas. Ahora bien, el ácido carbónico existe en todos los líquidos del organismo, y particularmente en la sangre. El ácido carbónico juega un papel importantísimo en todos los fenómenos de la nutricion; la sangre que le lleva consigo se desprende de él al atravesar los pulmones, de modo que es preciso tener en cuenta la poca saturacion que de ácido carbónico tiene este líquido nutricio, y la necesidad, por lo tanto, de adquirirle constantemente para favorecer los fenómenos de combustion orgánica.

Las aguas de los Baños Viejos llevan al plasma sanguíneo cantidades de ácido carbónico necesarias para activar la combustion y colocar á la sangre en condiciones de una más conveniente oxigenacion; de modo que este líquido, por la influencia de este principio químico, adquiere condiciones de riqueza y actividad que estaban debilitadas por los padecimientos, dando á los carbonatos existentes en la sangre mayores condiciones de solubilidad, con lo que da más vigor á la actividad de las renovaciones orgánicas intra-vasculares.

El ácido sulfhídrico, por su parte, desempeña un papel importantísimo en los actos fisiológico-terapéuticos de estas aguas, y á él corresponden los

efectos secundarios ó tardíos que determinan en todos los casos de metritis, es decir, los fenómenos de sedacion y de calma que dejamos indicados.

El ácido sulfhídrico, cualesquiera que sea el mecanismo de su accion, determina lentitud en la circulacion y dificultad en la accion respiratoria, lo cual se comprende perfectamente, porque, al oponerse al contacto del oxígeno con los glóbulos, tiene que debilitar la funcion de la hematósis, y, por consiguiente, producirse una disminucion en las pulsaciones y en la temperatura. Si relacionamos todos estos estudios de la experimentacion, sancionados por la ciencia, con las acciones fisiológicas que desenvuelven las aguas; si recordamos que todos los fenómenos de excitacion por las aguas son siempre pasajeros, pues que en definitiva vienen á determinarse efectos de moderacion en todo el organismo, habráse desde luego comprendido el mecanismo químico vital que preside las acciones terapéuticas de las aguas de este importante manantial administradas en bebidas, á saber: efectos de tonicidad, de reconstitucion orgánica, y efectos de sedacion.

De todo lo que acabamos de exponer, debemos deducir las siguientes consideraciones:

1.ª Que las aguas de los Baños Viejos de Elorrio desenvuelven pocos fenómenos de excitacion, lo cual es debido á la mezcla del ácido carbónico y del hidrógeno sulfurado que en disolucion existe en ellas y en la mezcla de los gases, predominando el primero, ó sea el ácido carbónico, en un 50 por 100 de su volúmen.

2.ª Que las acciones fisiológicas y terapéuticas de estas aguas se pueden determinar perfectamente cuando se hacen las observaciones con dósis convenientes del agua mineral; y

3.ª Que los aparatos que son impresionados por las aguas son el pulmonar, el uropoyético, el cutáneo, el nervioso y el sanguíneo.

***

Hemos visto cómo las aguas de Elorrio (Baños Viejos), administradas en bebida, obraban sobre la metritis crónica, y llegamos á otra de las formas de aplicacion que desenvuelven en el organismo de la mujer efectos claros y evidentes. Esta forma es el *baño general*, uno de los más importantes medios de la balneoterapia en el tratamiento de las afecciones uterinas.

Para deducir de esta forma de aplicacion de estas aguas sus acciones terapéuticas en todos los casos de metritis, preciso nos será recordar que los hidrólogos admiten, en virtud de pruebas experimentales decisivas, que no hay necesidad de indicarlas en un trabajo de esta naturaleza, que las soluciones salinas, cuanto más íntimas sean, son más susceptibles de atravesar los capilares de la piel y diseminarse en las profundidades del organismo por el intermedio de la circulacion. Lo que quiere decir que la piel absorbe el ácido carbónico, el sulfhídrico, los carbonatos, cloruros, fosfatos, etc., etc., disueltos en las aguas minerales de que nos ocupamos. Tres factores, pues,

unidos, nos explican los efectos del *baño general* de los Baños Viejos: su temperatura, su duracion y la composicion del agua. Los efectos correspondientes á la temperatura y duracion son, con corta diferencia, los que corresponden á los baños simples ó de otra naturaleza; pero *este baño general* tiene efectos más gráficos y más característicos, que son inherentes á su constitucion química, independientes de la temperatura y del tiempo de la inmersion.

El agua del manantial de los *Baños Viejos de Elorrio,* que repetimos es el que nos suministra todos los estudios y observaciones, tiene una temperatura de 15° C. Se administra de ordinario en bañadera de mármol y en piscina, y su duracion jamás pasa de cinco minutos. Este baño es en extremo estimulador, y dá lugar á fenómenos de constriccion y de refrigeracion, produciéndose el fenómeno conocido con el nombre de carne de gallina: hay ansiedad respiratoria, lentitud en los movimientos cardiacos, el pulso en la radial pequeño y duro, y la piel se pone pálida porque afluye la sangre á los órganos centrales. Si este baño no se prolonga más de cinco minutos, para no dar lugar al escalofrio y á la depresion de fuerzas, las enfermas, al salir, experimentan en la periferia una sensacion grande de calor, mayor vigor y fuerza en los movimientos, grande actividad en los actos digestivos y una mayor aptitud física de todas las funciones orgánicas.

Este baño, eminentemente tónico y restaurador, le usamos con resultados satisfactorios en todos los casos de *metritis crónica* sostenida por una diátesis escrofulosa cuando el organismo responde con apatía en el ejercicio de todas las funciones, cuando el temperamento de los pacientes es linfático y no hay neurosismo ni procesos fluxionarios activos en la circulacion de la pequeña pelvis, en todos los casos en que las enfermas sufren una anemia profunda, sin irritabilidad ni excitabilidad aumentada. En este caso se hallan todas las metritis crónicas parenquimatosas que determinan los infartos indolentes del cuello y cuerpo de la matriz, con escasez del flujo menstrual, acompañado de flujos leucorréicos abundantes. Este baño es estimulador en alto grado, tonifica los tejidos, aprieta las fibras musculares, reacciona sobre la periferia la circulacion capilar y restablece el equilibrio circulatorio que tanto importa para el funcionalismo orgánico. Es al mismo tiempo este baño de efectos revulsivos por las razones expuestas, pues que se determina una desobstruccion en los vasos de la pelvis, particularmente en las venas, por un fenómeno de sustraccion de la sangre que tiene propension á estancarse en ese círculo vascular que tantas congestiones y éxtasis sufre en sus periódicas funciones.

Tales acciones son debidas á la temperatura fria del baño, á su corta duracion y á la absorcion por las vias respiratorias y la piel del ácido carbónico y sulfhídrico que existe en las salas de baños, gases desprendidos del baño ó piscina, y que saturan de esos principios la atmósfera que la enferma respira. De aquí que no es indiferente que el agua fria sea simple ó sulfurosa, ó carbónica, etc., para obtener los mismos efectos, porque á las

aguas simples les falta en su composicion elementos gaseosos que juegan en el torrente circulatorio un papel estimulador sedante, etc. El *baño general de los Baños Viejos*, administrado en piscina á la temperatura natural del agua, y de corta duracion, desenvuelve en el organismo de la mujer afectada de metritis crónica efectos estimuladores de un órden elevado, y de los que tambien saca el ginecólogo gran partido cuando necesita modificar ciertos procesos locales por acciones resolutivas y revulsivas.

Este baño general, calentada el agua á la temperatura de 30 á 32° C., que es el baño que generalmente se administra en la mayoría de las metrítis crónicas, tiene otros efectos inmediatos diversos que el baño de 15° C., y los consecutivos son tambien de otro órden más tranquilo, ménos violento y ménos perturbador. Este baño, de 30° C., dura ordinariamente de diez á doce minutos, y determina como efectos fisiológicos sensacion de fresco agradable, libertad respiratoria, lentitud suave en el movimiento cardiaco, el cerebro funciona con claridad, sensacion de laxitud general, micciones contínuas y ansiedad epigástrica hasta la sensacion de hambre.

He observado con detenimiento el ritmo del corazon en este baño, y resulta de mis observaciones que, desde los cinco hasta los doce minutos, las pulsaciones decrecen en número de cuatro ó cinco, y bien pronto vuelve á presentarse la normal, siempre que no se haya prolongado el baño, y con él el escalofrio, temblor general, entorpecimiento, etc. Este baño produce en la superficie tegumentaria una viva, roja y uniforme coloracion, y grandes y dolorosos picotazos, parecidos á las excitaciones nerviosas que producen las corrientes contínuas, y este fenómeno se nota particularmente en las enfermas de *fondo herpético*.

El baño, á esta temperatura y de esta duracion, es un baño sedante, y sus efectos se cumplen por una accion sustitutiva y excitante. En esta accion juega el papel menos importante, á nuestro entender, la temperatura y el tiempo de la inmersion, y aquí es donde hay que dar el verdadero valor á la composicion del agua mineral. Es, en nuestro juicio, la naturaleza, densidad y estado eléctrico de estas aguas la causa de las modificaciones profundas que determinan en los casos de metrítis crónica el *baño general*. Sus principios constitutivos son llevados al torrente de la circulacion por el hecho de la absorcion por la piel de sus sustancias componentes ya indicadas, y, además, sucédense fenómenos debidos á los movimientos reflejos especiales que se producen por el intermedio de la médula espinal.

Ha llegado el momento de fijar el mecanismo físico-químico-vital de las acciones de este baño general y cuando se administra á la temperatura de 30° C.

Esta temperatura es inferior á la del cuerpo humano, y en estas condiciones, y durante los doce minutos que permanece sumergido el cuerpo de la enferma, sucédese una série de movimientos de retraccion en el contenido de los vasos periféricos hácia la profundidad de los órganos, seguidos de un reflujo centrífugo del líquido sanguíneo en las redes vasculares superficiales: al mismo tiempo, el ácido carbónico libre, en combinacion con el

sulfhídrico que se esparce en la atmósfera de la habitacion y el disuelto en las aguas, irrita las expansiones terminales de los nervios de la sensibilidad que se distribuyen por las papilas del dérmis, y las de los nervios vaso-motores que bordean las paredes de los vasos capilares. Hay un estímulo permanente, durante la estancia del baño, que produce la contraccion y dilatacion simultáneas de dichos capilares, lo que determina mayor aflujo de sangre á la periferia.

Este fenómeno de estimulación tiene lugar de afuera á adentro primero, despues de adentro á afuera, operándose en este estímulo alternante la desobstruccion de las vísceras interiores por un acto de la sustraccion de la sangre estancada ó que circula con excesiva lentitud. Además, el sistema nervioso que regula esta circulacion, falto de excitabilidad, responde bien á la estimulacion del ácido carbónico y de la temperatura.

La consecuencia necesaria de esta mayor actividad impresa á la circulacion de los vasos capilares es aumentar la tension de todo el sistema arterial, hacer los latidos del corazon más enérgicos y que la sangre recorra con perfecta regularidad el círculo de los vasos, permaneciendo el líquido nutricio el tiempo necesario en contacto con nuestros tejidos. Y esto da, por consiguiente, lugar á oxidaciones más completas, á un aumento de accion en los cambios nutritivos, á una mayor temperatura del calor animal normal y á una mayor exhalacion del ácido carbónico por las vías de eliminacion.

La sangre, que es donde se verifica toda esa série de fenómenos que caracterizan las funciones de asimilacion y desasimilacion, va experimentando, por la influencia del baño de los Baños Viejos, cambios nutritivos que significan una aproximacion al estado normal, haciendo desaparecer la deficiencia de composicion que en los elementos constitutivos del líquido nutricio existía, y que entretiene siempre los estados constitucionales. Por esta série de acciones y movimientos reflejos se hace más enérgica la facultad asimilable de la sangre, y una eliminacion más pronta y conveniente de los desperdicios nutritivos: por eso, el apetito renace ó se aumenta, las fuerzas musculares se activan y el organismo se vigoriza y se entona, porque todo esto es, en definitiva, que la sangre es regenerada y depurada en sus elementos principales. De esta manera podemos explicarnos las acciones de tonicidad y sedacion que los baños del manantial antiguo de Elorrio desenvuelven en el organismo de la mujer afectada de metrítis crónica.

Recordemos el carácter patogénico de esta afeccion, su evolucion dentro del cronicismo, la perturbacion de las dos funciones, sanguinificacion é inervacion: no olvidemos que siempre domina en las metrítis un elemento nervioso, un elemento diatésico y un elemento congestivo. Tengamos en cuenta que la anemia y el neurosismo representa la secuela de todas las formas de metrítis; y si entonces relacionamos estos principios fundamentales de su patogenia con lo que nos dice el estudio del agente hidromineral en las formas expuestas, sus acciones fisiológicas y terapéuticas, no causará extrañeza el que podamos decir que las aguas de este manantial, por su constitu-

cion especial, por su temperatura, por la gran cantidad de ácido carbónico libre y disuelto, por las muchas sustancias orgánicas azoadas que disuelven, constituyen un poderoso modificador de las afecciones uterinas, particularmente de la metritis crónica de orígen constitucional, con predominio nervioso y acompañadas de síntomas fluxionarios ó congestivos.

Las medicaciones que estas aguas desenvuelven, cuando son administradas en bebida y baños generales, son la antidiatésica, representada por las medicaciones reconstituyente y sedante, y la sintomática, representada por las medicaciones sustitutiva y resolutiva.

Y, para terminar esta parte de nuestro trabajo, diremos que, para comprender los efectos terapéuticos del baño, no hay necesidad de invocar su temperatura y su duracion, porque la piel absorbe todos los principios salinos que las aguas llevan en disolucion, y además el ácido carbónico del agua del baño ejerce una accion estimuladora sobre los millares de papilas que cubren el tegumento humano. Los efectos terapéuticos son, pues, debidos á la introduccion en el plasma sanguíneo de moléculas medicamentosas que están representadas por los componentes de las aguas, y al encadenamiento de todo género de fenómenos reflejos que dejamos apuntado; todo lo cual revela la influencia curativa en la metritis del baño sulfuro-carbónico de Elorrio, *manantial Isasi* ó *de los Baños Viejos*.

***

Hemos descrito dos de las formas de aplicacion del manantial de los Baños Viejos de Elorrio por medio de las cuales se cumple el tratamiento hidro-mineral, que son el baño general y el agua en bebida, y llegamos á otro factor indispensable de este tratamiento, del cual no puede prescindirse en ningun caso si hemos de responder á las indicaciones que anteriormente dejamos señaladas: nos referimos al uso ó aplicacion de las duchas, tanto externas como internas.

No nos proponemos desenvolver las ideas doctrinales que suscita la hidroterapia en el estudio de las afecciones de la matriz, porque el límite de estos trabajos es bien estrecho para un desarrollo tan extenso, y, además, porque tales cuestiones son ya perfectamente conocidas por todos los prácticos y han sido debatidas en las obras especiales que enriquecen nuestra literatura médica. Vamos exclusivamente á presentar hoy cómo se cumple la *hidroterapia* en los Baños Viejos de Elorrio, y cómo se adapta en todos los casos de *metritis*. Entre los diversos métodos que determinan los diferentes procedimientos hidroterápicos, entresacamos aquellos que producen efectos consecutivos *sedantes*, *tónicos* y *resolutivos*.

Los agentes principales de que nos valemos para ello son la *ducha escocesa*, la *ducha en lluvia* y *columna*, la *ducha de gran círculo*, la *ducha uterina*, las *irrigaciones* y el *baño de asiento de agua corriente*. Estos diversos aparatos funcionan á merced de variadas presiones, siendo la mayor de 14 metros y la menor de 8; estas presiones son modificadas en su fuerza por

el diferente calibre de los tubos de paso, por la mayor ó menor abertura de las llaves y por la más extensa distribucion del agua en los orificios de salida de las boquillas; del mismo modo, hacemos intervenir en el tratamiento de la metritis el agua mineral á todas las temperaturas, porque no debemos exclusivizar las aplicaciones hidroterápicas si han de responder á las indicaciones curativas de un modo perfecto, por las aplicaciones de las temperaturas extremas fria y caliente, sino considerar siempre que la hidroterapia es un arma de dos filos, y que es preciso buscar en la temperatura del agua las condiciones que se amoldan á la susceptibilidad de la enferma y á la naturaleza del mal, condiciones que hacen variar á menudo las formas de las aplicaciones.

El agua fria es la base general de la hidroterapia de todas las afecciones uterinas. Con el agua fria se obtienen efectos inmediatos excitantes, efectos sedantes y efectos revulsivos, que son los que principalmente tenemos necesidad de buscar en las metritis; modifícanse estos efectos por la duracion de la ducha y por la forma de aplicacion. ¿Cuáles son las acciones fisiológicas de esta hidroterapia? Para mí, la accion fisiológica de las duchas de este Establecimiento es en un todo semejante á la que hemos reconocido al hablar del baño general. Cuando la temperatura de la ducha es fria, independientemente de la fuerza de proyeccion del agua, que da siempre lugar á una accion excitante, es el punto de partida de un *estímulo especial*, producido por el agua fria á 15° C. sobre la red nerviosa que se distribuye por la piel. Esta impresion estimuladora gana los centros nerviosos, y por el fenómeno de las acciones reflejas, y siempre á favor de los nervios motores, vuelve de aquellos centros sobre las partes extrínsecas por donde se distribuyen las fibras contráctiles.

La superficie muscular de los vasos capilares provoca por un espasmo la retraccion de las paredes, y disminúyese su calibre, que rechaza la sangre de la periferia al centro en la direccion de las vísceras; al mismo tiempo que este espasmo de los capilares, producese una expansion en sentido inverso, y entonces devuelve la sangre hácia la piel, que se colora con viveza. Este es, en nuestro concepto, el mecanismo del efecto fisiológico de la ducha excitante, cuyo fin terapéutico no es otro, en definitiva, que dar actividad á las funciones intersticiales de los tejidos por medio de oscilaciones rápidas que se imprimen á todas las células orgánicas, ya fijas, ya móviles, en las cuales se suceden todos los fenómenos de la vida.

Todo este movimiento, de gran actividad orgánica, provocado por la impresion del agua fria proyectada sobre la superficie tegumentaria en forma de duchas, representa una perturbacion general de las corrientes capilares sanguíneas, y la sangre, en vez de detenerse en el fondo de las redes vasculares de nuestros órganos, se difunde por todas partes, determinándose mayor vigor, mayor tono, mayor y más rápida renovacion en los elementos plásticos, que se traduce por el aumento de los glóbulos del líquido sanguíneo, por el equilibrio de la inervacion y por la armonía de todas las

funciones. Todo esto hace renacer el apetito, regularizar el movimiento de asimilacion y desasimilacion y el restablecimiento de la salud.

Como se vé, entre la ducha excitante de los Baños Viejos y el baño general á 15° C., hay una estrecha relacion respecto al mecanismo fisiológico, tal cual yo le entiendo, y tambien respecto á los efectos terapéuticos. Y aunque desde luego se comprende que no es lo mismo la aplicacion de un baño de cinco minutos de duracion que una ducha de treinta ó cuarenta segundos á la temperatura del manantial, en definitiva, los efectos de estas dos formas de aplicacion del agua sulfurosa son los mismos.

Claro es que la impresion de la ducha es más brutal, más violenta, más trastornadora; pero, á cambio, la reaccion es más rápida, se puede repetir varias veces sin inconveniente, y los movimientos reflejos se verifican con menos expontaneidad, pero con mayor estímulo; actos éstos muy importantes, y bajo cuya influencia se producen las más extraordinarias trasformaciones en el temperamento y en las funciones de la circulacion, de la respiracion, de la nutricion y de la inervacion.

La reaccion del baño á 15° ó 20° C., y de cinco minutos de duracion, se verifica ordinariamente tambien con facilidad y viveza, y la piel toda toma una coloracion purpurina; la fluxion derivativa sobre la piel es franca, y, no prolongándose la duracion del baño más allá del tiempo indicado, la accion excitante es poderosa, en razon á que el ácido carbónico de las aguas provoca un estímulo grande sobre las pápilas que cubre el tegumento externo.

Si de la ducha fria pasamos á la templada con una temperatura de 30° á 40° C., observaremos efectos de otro órden, que giran dentro del método sedante; solamente la fuerza de proyeccion puede determinar por el momento un estímulo mecánico sobre la superficie tegumentaria; pero la temperatura modifica este estímulo y producense, á la manera del baño general tibio, efectos indirectos de sedacion y de calma, que son debidos á una accion excitante y sustitutiva. Por medio de la ducha templada, que se practica siempre con la ducha escocesa, alternando ligeros momentos con la fria, en términos de sostener aplicada la ducha á 30° ó 34° C., dos minutos por veinte segundos de la ducha fria, se obtienen efectos notables de analgesia, que, prolongándose más tiempo, llegarian á la sideracion del sistema nervioso. Estas duchas templadas no pueden prolongarse más de cuatro minutos, ni deben bajar de dos minutos, para que el fenómeno de reaccion no se perturbe, y á fin de que los movimientos reflejos especiales que se producen por el intermedio de la médula espinal, al ponerse en contacto el agua con la piel, determinen á su vez la contraccion y la dilatacion simultánea de los capilares.

Y llegamos á la ducha de temperatura caliente, la cual se administra siempre de 40° á 50° C. Esta ducha es de efectos excitantes inmediatos, provoca una reaccion artificial, porque bajo su influencia se determina una parálisis en la contraccion de los vasos capilares, los cuales se ingurgitan de sangre en los de la superficie tegumentaria; determínase por esta ducha

caliente una irritacion local, fuerte y violenta, para derivar sobre la piel fluxiones ó congestiones interiores, á la manera de los más poderosos revulsivos; así que se saca gran partido de esta ducha, cuando debemos localizar por medio de aplicaciones violentas y trastornadoras sobre un punto determinado de la periferia, las expresiones de una afeccion de la matriz, que exige una irritacion artificial que contrabalancee una circulacion entorpecida ó estancada en los órganos profundos. Además de esta accion local de la ducha caliente, produce una modificacion general sobre todo el organismo que regulariza los actos nutritivos y la circulacion general.

La hidroterapia del Establecimiento de los Baños Viejos de Elorrio en forma de duchas frias, templadas y calientes, unas veces operando con estas temperaturas aisladas, otras combinando la temperatura fria con el calor en sus diferentes grados, nos han enseñado á dejar establecido el tratamiento racional y científico de las diferentes formas y estados de la *metritis crónica*.

Así que, despues de haber expuesto los aparatos de que nos valemos para ello, y conocidos los efectos inmediatos de las aplicaciones hidroterápicas, que son excitantes, sedantes y revulsivos, así como las acciones consecutivas que de ellos se derivan y que se traducen por la *tonicidad*, por la *analgesia* y por la *resolucion*, habremos de dedicar unas cuantas líneas á especificar el desarrollo del tratamiento que acostumbramos á emplear en todos los casos de *metritis* que se presentan á nuestra observacion, teniendo en cuenta nuestras ideas respecto al verdadero concepto de la enfermedad.

***

En las anteriores consideraciones hemos expuesto el concepto patogénico de la metritis, los elementos termo-minerales con que pueden llenarse todas las indicaciones, y las medicaciones á que corresponden los *indicados* hidrológicos. Llegamos ahora al tratamiento de esta afeccion por el manantial de los Baños Viejos de Elorrio, y hemos de especificar cómo se cumplen todas estas indicaciones.

Dos son las que corresponden á la Terapéutica de la metritis crónica por estas aguas: la medicacion causal, patogénica, que descansa en el carácter constitucional ó diatésico que entretiene la metritis, y la indicacion local anatómica, que determina los desórdenes existentes y las complicaciones que acompañan á la lesion.

Con estos elementos patogénicos podemos instituir un tratamiento racional termo-mineral que tienda á modificar ó destruir la causa general y á favorecer ó producir la resolucion y la cicatrizacion del padecimiento.

Las aguas sulfurosas-carbónicas de este manantial se aplican, segun hemos ya indicado, en tres formas, para combatir las metritis crónicas; las tres son indispensables, sin que podamos prescindir de ninguna de ellas, porque todas unidas, metódicamente dirigidas y ordenadamente aplicadas, dan lugar á acciones alterantes, sustitutivas, resolutivas y sedantes, y en definitiva á todos los actos de levantamiento orgánico y de au-

mento de fuerzas radicales que caracterizan la medicacion reconstituyente.

Estas aguas forman un medicamento especial, porque tienden á modificar la causa ó naturaleza de la metritis, así como la forma anatómica que reviste y la lesion de nutricion que la caracteriza, todo lo que se obtiene por el agua en bebida, por el baño general y por las duchas; pero la manera de usar estas tres formas de aplicacion de las aguas es diferente, segun el carácter clínico de la metritis, pues el predominio de los síntomas que diferencian ó pueden diferenciar una metritis interna ó mucosa de una metritis parenquimatosa, establece indicaciones diversas que el hidrólogo tiene que tener en cuenta siempre para desarrollar el tratamiento hidro-mineral.

Las dos formas de metritis crónica que hemos admitido, y dentro de las cuales caben todos los procesos exudativos y ulcerosos que las acompañan, tienen síntomas generales que les son propios, y síntomas locales que las modalizan á cada una. Para combatir los síntomas generales de la metritis crónica de causa herpética, escrofulosa y reumática, son especiales las aguas del manantial de los Baños Viejos, y esto se puede conseguir desde luego con el agua en bebida. Siempre, en todos los casos de metritis crónica, acostumbro á administrar el agua de la manera siguiente: en ayunas, dos vasos de agua mineral de 200 gramos cada uno, con intervalo de media hora de uno al otro: un vaso de igual dósis de líquido á las doce, una hora antes de la comida principal; y por la tarde, á las cinco y media, tres horas distante de la comida, un cuarto vaso de agua mineral de la misma cantidad. Claro es que esta dosificacion varía segun las susceptibilidades orgánicas, las cuales unas veces no permiten emplear desde el principio estas dósis y hay necesidad de comenzar el tratamiento con los vasos de agua de la mañana solamente; pero en la mayoría de las enfermas se establece bien pronto la tolerancia del agua, porque su ingestion á las dósis descritas no produce, sino en limitados casos, trastornos en las primeras vías, y pocas veces el embarazo gástrico y las deposiciones lientéricas; prueba evidente de la rápida absorcion que estas aguas tienen en el estómago, y que se determina por el aumento de la secrecion renal. Las acciones consecutivas á esta forma de aplicacion del medicamento, y que se presentan desde el tercero ó cuarto dia, son: apetito aumentado, facilidad de las digestiones, caloricidad regularizada, y mayor energía y actividad en los movimientos; todo lo cual significa el comienzo de una reconstitucion general por el estímulo que el agua há ya impreso á las funciones asimilatrices: como se ve, las aguas representan, administradas en bebida, los efectos correspondientes á la medicacion tónica. Además, como el agua ingerida se elimina bien pronto por los órganos uropoyéticos y por la superficie tegumentaria, segun hemos demostrado anteriormente, tiene necesariamente que dar lugar á trasformaciones de las sustancias nutritivas y del producto de las secreciones, y de aquí procede el estímulo que estas aguas producen en la piel de las enfermas afectadas de metritis crónica, y que se revela por las congestiones pasajeras del tegumento externo, la aparicion de algunos exantemas, el prurito

marcado que experimentan, y el aumento de sudor con olor sulfuroso que se nota en los vestidos que se aplican al cuerpo, lo mismo que los dolores erráticos, fugaces, violentos á veces, que se observan. Esta forma de administracion corresponde tambien en sus acciones consecutivas á las que se representa en Hidrología médica por la medicacion sustitutiva. Por último, todas estas acciones alterantes que se verifican en las profundidades del organismo, y que se traducen en definitiva por un aumento de las fuerzas nutritivas y por fenómenos de reintegracion de las sustancias constitutivas de nuestros humores, al pasar las aguas, por el hecho de la absorcion, al torrente circulatorio, donde, despues de misteriosas é importantes trasformaciones, vienen á eliminarse por las superficies tegumentaria, respiratoria y renal, dan lugar á efectos resolutivos que han de determinar la reabsorcion de las producciones morbosas y á una modificacion en la trama orgánica del útero, aumentado de volúmen por el hecho de la congestion ó inflamacion.

Se comprendo, en vista de estas consideraciones, el carácter antidiatésico de las aguas de este manantial sulfuroso carbónico, y cómo con la forma de administracion descrita se cumple la indicacion fundamental de las metrítis que viven en organismos herpéticos, escrofulosos y reumáticos. No cuesta, pues, gran trabajo al entendimiento explicarse el concepto curativo por estas aguas de los síntomas generales de la metrítis, pues que, representando una medicacion alterante y cumpliéndose ésta por acciones reconstituyentes, sustitutivas y resolutivas, los elementos morbosos que son el gérmen de los estados diatésicos que entretienen la enfermedad y que han de determinar en mayor ó menor grado la anemia, la dispepsia, la gastralgia, las palpitaciones, las diferentes neuropatías, etc., etc., tienen necesariamente que ser modificados en esos íntimos y profundos cambios, al par que extensos, que se operan en todos los actos nutritivos al influjo de los múltiples componentes del agua mineral.

Pero esta forma de aplicacion del agua, que es esencial en el concepto antidiatésico, debe ayudársela ampliando siempre el tratamiento con el uso del baño general, porque esta forma, además de ser ayudante de la medicacion antidiatésica, por el hecho de la absorcion por la piel de las sustancias que mineralizan el agua, desenvuelven acciones revulsivas y sedantes, de las que sacamos gran partido para combatir los síntomas generales de las metrítis crónicas.

Los síntomas locales de estas afecciones hacen variar mucho la temperatura y la duracion del baño general, y éste es el punto verdaderamente importante del tratamiento de los Baños Viejos de Elorrio, pues hay necesidad de fijar bien el estado local de la matriz por la congestion ó hiperemia, inflamacion, exudacion y ulceracion ántes de administrar un baño frio, templado ó caliente, y si la duracion ha de ser corta, mediana ó grande. Por eso aquí vamos á presentar los tres casos que exigen una forma distinta del baño en relacion á los grados de calor y el tiempo que debe durar la inmersion.

Cuando se trata de una metritis interna ó mucosa, cuyos síntomas locales dominantes están representados por flujos muco-purulentos que proceden del cuerpo y cuello del útero, por las ulceraciones benignas procedentes de la inflamacion de la mucosa del cuello en todos sus elementos conjuntivos y vasculares, por metrorragias repetidas por los dolores fijos en el bajo vientre y en el sacro, que se irradian casi siempre á lo largo del muslo, en la direccion del nervio ciático; y cuando todo este cuadro coincide, como sucede en la generalidad de las enfermas, con un estado neurósico alarmante, con trastornos histéricos que se fijan principalmente en el tubo digestivo, determinando la dispepsia flatulenta y pútrida, la gastralgia, los cólicos uterinos, el estreñimiento, etc., entonces disponemos el baño general á la temperatura de 30° á 32° C. y de 12 á 15 minutos de duracion, introduciendo al mismo tiempo en la vagina un especulum agujereado para que el agua sulfurosa-carbónica esté bañando durante todo ese tiempo la vagina, el cuello y los fondos de saco vaginales. Este baño tiene propiedades ligeramente excitantes, que se convierten al poco tiempo en modificadores de la inervacion general y local, y acciones cicatrizantes sobre las ulceraciones dependientes de la metritis. La interpretacion terapéutica de estas acciones ya la hemos apuntado extensamente en anteriores párrafos; mas debemos recordar que la accion sedante y cicatrizante de este baño es debida á un fenómeno de accion refleja determinado por la impresion estimuladora, que el ácido carbónico que se desprende de las aguas, en union con el sulfhídrico que se esparce en la atmósfera del recinto del baño, así como el que va disuelto en las mismas, produce en las pápilas del dérmis y en los nervios vaso-motores que bordean las paredes de los capilares. Este estímulo, esta excitacion de los nervios dérmicos que trasmiten á la médula sus impresiones, da lugar á una gran actividad circulatoria en los capilares, aumenta su tension vascular, y, por último, determina una regularidad perfecta en la circulacion. Así las cosas, tiene necesariamente, dada la libertad con que circula el líquido nutricio, que verificarse un fenómeno de descongestion en todos los vasos de la pélvis, y, por lo tanto, una accion modificadora de la mucosa uterina, fenómeno al cual se debe la accion cicatrizante de estas aguas en las ulceraciones que dependen de la inflamacion. Este baño, á la temperatura indicada, es, como se ve, descongestionante, cicatriza las úlceras epiteliales, las que dependen de la denudacion de las papilas hipertrofiadas, y hasta las úlceras mamelonadas de formacion embrionaria que caracteriza tanto una de las formas de las úlceras inflamatorias del cuello del útero; del mismo modo y por una accion semejante se curan las granulaciones, las fungosidades, las vegetaciones que rodean el hocico de tenca cerca del orificio cervical.

Los flujos ó derrames mucoso-purulentos que salen de la cavidad uterina y que proceden de las glándulas hiperemiadas del cuello, y que se distinguen á la simple inspeccion con el speculum, y además por la densidad y coloracion amarillenta, así como por la reaccion alcalina, son aumentados en los primeros dias que se hace uso del baño general por la excitacion ó

estímulo primitivo que producen las aguas así administradas; pero bien pronto cambia la escena, se modifican los flujos en cantidad y coloracion, y al cabo del tratamiento, ordinariamente á los diez ó doce dias, se suprimen por completo, lo cual se puede explicar porque, modificado el estado hiperémico, congestivo é inflamatorio por el hecho de la desobstruccion de la circulacion pelviana, la exudacion consiguiente va disminuyendo á medida que va desapareciendo el estado fluxionario.

Por este baño sulfuro-carbónico á 32° C. se modifica profundamente uno de los síntomas que más llaman la atencion, y que tanto importa hacer desaparecer para la tranquilidad moral de las enfermas y para perseverar en la confianza que deben tener en los tratamientos termales: este síntoma es el dolor fijo en el bajo vientre ó irradiante, como sucede en la mayor parte de los casos de metritis interna. Exacerbados los primeros dias por la accion estimuladora del baño, no tarda en restablecerse la calma y la regularidad nerviosa, desapareciendo el dolor á medida que va desfluxionándose el útero.

Por último, el baño á la temperatura indicada produce desde los primeros momentos una coloracion roja viva y uniforme en toda la superficie tegumentaria, con prurito y picazon dolorosas, parecidos á las excitaciones nerviosas que determinan una corriente contínua, contribuyendo en ocasiones á presentar en este emunctorio exantemas suprimidos que establecen una especie de derivacion del proceso congestivo é inflamatorio que tiene lugar en la mucosa uterina; acto éste correspondiente á la medicacion sustitutiva y que debe el práctico buscar como piedra de toque, como elemento diagnóstico de muchas metritis diatésicas que no pueden ser referidas á un vicio constitucional, por carecer de antecedentes morbosos, y por no tener las lesiones uterinas signos patognomónicos y claros que indiquen desde luego el carácter nosológico que las entretienen y las hace rebeldes á tanto tratamiento empleado.

Por último, el baño de este manantial á 32° C. llega á disminuir los dolores propios de las menstruaciones difíciles que acompañan á la metritis interna, así como tambien, por su accion descongestionante, modifica los flujos en cantidad y coloracion, regularizando su periodicidad y restableciendo á la normalidad fisiológica esta funcion importante de la vida uterina. Vemos, pues, que el Baño Viejo de Elorrio, en esta forma administrado, tiene una accion especial en la *metritis interna* dependiente de la diátesis herpética y escrufulosa, constituyendo una *especializacion única* que no hemos visto especificada en los trabajos hechos sobre otros manantiales; especializacion que podemos referir á las medicaciones sedante y tónica como generales, y á la sustitutiva y resolutiva como sintomáticas.

Pero, así como la metritis interna ó mucosa exige casi siempre, con ligeras excepciones individuales, el baño templado, la metritis parenquimatosa crónica en su período de induracion, sobre todo, exige el baño natural frio, á la temperatura del manantial, 15° C. y cinco minutos de duracion.

Debemos hacer observar que en la mayoría de las enfermas y con objeto de conseguir que permanezcan en el baño ocho minutos, á fin de dar lugar á la absorcion del agua y los efectos locales del ácido carbónico y sulfhídrico en la superficie tegumentaria, disponemos el baño á la temperatura de 20 á 24° C.

Cuando se trata de una metritis parenquimatosa crónica, cuyos síntomas locales dominantes están representados por los dolores de pesadez, de plenitud en el bajo vientre, con irradiacion ó sin ella á lo largo del nervio crural, por la escasez de las reglas y su corta duracion, por la existencia de derrames muco-purulentos en los intervalos intermenstruales, de un color blanco verdoso y denso; y si unimos á estos síntomas los que se deducen de la exploracion, como son el aumento de volúmen del útero que se observa á la palpacion y al tacto, y el aspecto del cuello, grueso, pálido y duro en este período segundo ó de induracion, acompañado ó no de las diferentes ulceraciones propias y características de la metritis, y seguida en muchos casos de lesiones antiguas é indolentes correspondientes á los anejos, como son infartos ováricos, adherencias, vestigios de flemones uterinos ó de perimetritis y pelvi-peritonitis limitadas, entonces ha llegado el momento de administrar el baño general de Elorrio á la temperatura de 15 á 22° C., que varía segun el temperamento de la enferma y segun la impresionabilidad orgánica.

Este baño es eminentemente resolutivo en sus acciones consecutivas, por fenómenos violentos y rápidos de sustitucion y revulsion sobre la piel, á que contribuyen la temperatura fria, la estimulacion del ácido carbónico y el sulfhídrico absorbido por las vías respiratorias, así como tambien á la corta duracion del baño.

Como ordinariamente sucede que toda esta sintomatología va acompañada de trastornos en las funciones digestivas, circulatorias y respiratorias, relacionadas con la anemia consecutiva al desenvolvimiento de la metritis, el organismo responde siempre perezosamente en las expresiones morbosas, y los tratamientos hidrominerales tienen que ser perturbadores, violentos, con poderosos y fuertes estímulos para despertar la energía de las grandes funciones de la vida, de la inervacion y de la sanguinificacion.

Pues bien, el baño de Elorrio así administrado, es eminentemente tónico y restaurador: en su accion estimulante por la temperatura y el ácido carbónico, se activan las funciones de la circulacion capilar; la sangre estancada en los vasos de la pélvis por falta de tono de energía fibrilar, se pone en movimiento, y el círculo sanguíneo recorre con más actividad por los vasos, se suceden mejor y con más violencia los actos nutritivos, y el estado fluxionario é irritativo de la trama de los tejidos aumentados de volúmen se modera y se reduce por un acto de descongestion; es decir, que por un mecanismo algo distinto del que emplea el baño calentado á 32° C., se llegan á determinar las mismas acciones descongestionadoras que en esta clase de metritis representan un fenómeno de resolucion, por medio del cual se desingurgitan los vasos distendidos, y la hiperplasia localizada al tejido conjunti-

vo que circunda los vasos, se modifica disminuyendo el expesor de las capas musculares hipertrofiadas, así como tambien la densidad que hayan adquirido las fibras musculares lisas.

Esta forma de la metritis crónica parenquimatosa en que hemos hecho indicacion especial del baño, á su temperatura de emergencia, es siempre la forma tórpida y nada dolorosa, que corresponde á la fase de induracion de las metritis, y que se conoce con el nombre de infarto indolente, ya del cuerpo, ya del cuello; y puede asegurarse, que la diátesis escrofulosa es la causa que sostiene la enfermedad, y que la hace tan tenaz y tan rebelde á todos los tratamientos, y donde, por consiguiente, se hace preciso instituir una terapéutica general, basada en el conocimiento exacto de la accion de los modificadores hidrológicos, particularmente por los baños sulfurosos, de seguras y evidentes acciones estimuladoras los cuales en definitiva determinan actos resolutivos.

Pues bien; el baño del manantial que nos ocupa, á 15° ó 22° C. posee la especial propiedad de descongestionar el tejido del útero, y consiguientemente aumentar la cantidad del flujo menstrual, restableciendo su periodicidad; modera los flujos patológicos en cantidad y coloracion, y hace desaparecer los dolores de pesadez en el bajo vientre, que sienten las enfermas afectadas de esta metritis parenquimatosa. Vemos, pues, que el Baño Viejo de Elorrio, así administrado, tiene una accion especial sobre la metritis parenquimatosa en su período de induracion, y que si no constituye una *especialidad única* como para la metritis interna, es indudable que tiene acciones resolutivas de gran poder, análogas á otros manantiales, como el de Hervideros de Fuensanta, por ejemplo.

La metritis crónica parenquimatosa en su primera fase, llamada por los autores período de infiltracion, y que forma lo que en ginecología se conoce con el nombre de *congestion uterina*, se apropia mal á la temperatura baja de este manantial, siendo la indicacion más formal el baño á 34° ó 40° C., y de unos 12 á 15 minutos de duracion. Es esta forma de la metritis la que casi siempre se relaciona con la diátesis reumática, en virtud de la cual el proceso se sostiene y tiende casi siempre á la formacion de los exudados que han de producir más adelante el volúmen mayor de los elementos conjuntivos normales, constituyendo la hipertrofia total ó parcial del útero. Esta forma de la metritis parenquimatosa exige una gran accion estimulante y descongestionadora, y de aquí nace, por consecuencia, la indicacion de los baños de temperatura algo elevada, que nunca debe pasar de 40° C. Acompáñase esta forma de la metritis de manifestaciones hemorroidales, de dolores musculares sin asiento fijo, alternantes y recidivantes durante los cambios atmosféricos, de dispepsias estomacales, que coinciden con eretismo y trastornos nerviosos de todo el sistema de la inervacion cardiaca, pulmonar y ovárica, y en algunas ocasiones de artropatías, calambres y contracturas de los nervios que presiden al movimiento, hasta el punto, en ocasiones, de llegar á producirse las parálisis reflejas que afectan á la motilidad.

El baño de los *Baños viejos de Elorrio,* administrado á la temperatura de 34° á 40° C. y de 15 minutos de duracion, responde por sus acciones excitantes á las indicaciones de esta clase de metritis, y sus efectos giran dentro de las medicaciones poderosamente sustitutivas y resolutivas, en virtud de las acciones derivativas que ejercen sobre la piel, y del estímulo que experimenta la circulacion capilar que por actos reflejos refluye sobre todo el círculo sanguíneo. Estos efectos estimuladores, que en gran parte son debidos á la temperatura y á la duracion del baño, se explican tambien por la impresion del ácido sulfhídrico y carbónico de las aguas del manantial, así como por todos los demás agentes que las mineralizan, sobre las pápilas del sistema dermoideo, en cuyo emunctorio tiene lugar un movimiento fluxionario, que viene á producir la descongestion de toda la circulacion pelviana, y la reabsorcion de las trasudaciones y perturbaciones de secrecion, de que es asiento el parénquima uterino, y por cuyo efecto se evita y se corrige la formacion de los exudados y la produccion del estado hipertrófico que caracteriza la induracion ó formacion conjuntiva del último período de las metritis crónicas parenquimatosas.

Vemos despues de estas reflexiones que el baño de Elorrio (manantial Isasi), cuando se administra á la temperatura de 40° C. y se prolonga 15 minutos ó más, segun la resistencia orgánica de la enferma, sirve para combatir, además del estado diatésico que entretiene la metritis, el proceso congestivo de esta fase primera del padecimiento, por actos que entran de lleno en la medicacion sustitutiva, como lo demuestra la mayor actividad circulatoria de toda la periferia, que es la que hace desviar del útero los movimientos congestivos y fluxionarios. El fenómeno de descongestion ó desingurgitacion en esta fase de la metritis, no es, por lo tanto, un acto antiflogístico; es debido aquel, á que circulando con más libertad la sangre en los vasos por el estímulo y fluxion que el baño produce en la periferia, y no estancándose el líquido porque se ha nivelado el poder contractil de los vasos, con su fuerza de dilatacion, se verifica con facilidad la reabsorcion de las secreciones y la consiguiente resolucion de los exudados intersticiales.

De todo esto se desprende que en el Baño viejo de Elorrio, administrado á temperaturas elevadas, tiene tambien una *accion especial* en el período de infiltracion de la metritis crónica parenquimatosa, en virtud de acciones resolutivas poderosas que se ayudan con el agua en bebida, para influir más directamente sobre el elemento diatésico que sostiene la enfermedad, y que en nuestro juicio es siempre el *reumatismo*.

Como complemento del baño general, para ampliar las aplicaciones del agua de Elorrio en los tres casos de metritis que dejamos descritos, resta por último las duchas externas é internas, cuyo empleo acompañamos siempre en el tratamiento hidromineral de que nos ocupamos.

Ya dejamos anteriormente expresados los agentes de que nos valemos para estas aplicaciones, así como tambien la forma de los aparatos que funcionan merced á una presion de 14 metros de altura, la cual puede modifi-

carse y disminuirse á voluntad hasta una presion de 8 metros; hemos determinado los efectos de la hidroterapia de los *Baños Viejos de Elorrio*, dentro de los métodos sedante, tónico y resolutivo; preciso nos será fijar ahora las diferentes aplicaciones y clase de duchas que empleamos en las tres fases ó formas de la enfermedad que hemos dicho al hablar del baño general.

La metritis que se llama mucosa exige, además del agua en bebida y el baño general á 30 ó 32° C., el empleo de las duchas externas y de las irrigaciones ó inyecciones utero-vaginales. Estas dos formas hidriáticas prestan ventajosos resultados y confían en ellas mucho las enfermas. La ducha externa de que nos valemos en todos los casos es la *escocesa*, á la temperatura de 15° C. y 40° C., alternando la aplicacion del agua fria y caliente; esta ducha dura uno á uno y medio minutos y termina con una ducha de lluvia fria sobre todo el cuerpo durante 15 segundos. Los efectos de esta forma hidroterápica son, en definitiva, tónicos reconstituyentes, pero sus acciones inmediatas son derivativas y revulsivas, porque como obran siempre en la periferia y á distancia de los órganos contenidos en la pelvis, se establece un estímulo en los puntos donde se aplican, que son siempre las extremidades inferiores en su cara posterior y las regiones inter-capulares. Con la ducha escocesa se modifican las hemorragias que acompañan á esta forma de la enfermedad (en la cantidad de la sangre perdida), pues estimuladas las regiones dichas y activada la circulacion periférica, los éxtasis que entretienen el padecimiento desaparecen por un acto de descongestion indirecta, debido á que la sangre recorre con más prontitud el círculo de los vasos, cuyas paredes han venido á adquirir mayor fuerza de contractilidad, y una vez dominado este síntoma, no se repiten ni se hacen tan permanentes las hiperemias durante las épocas menstruales, resultando de todo esto un fenómeno de resolucion y un acto de levantamiento de las fuerzas generales, que se explica *éste* por la ducha fria de lluvia y *aquel* por la escocesa, á las temperaturas extremas.

Respecto á las inyecciones que empleamos en la metritis interna ó mucosa, son unas verdaderas *irrigaciones* de agua sulfurosa en un aparato llamado silla articulada, y las cuales bañan los fondos de saco vaginales, el cuello de útero y la vagina: esta aplicacion dura siempre de ocho á diez minutos, y tiene el agua una temperatura constante de 34° C. Por este medio conseguimos ensanchar la esfera de accion del agua mineral sobre tejidos que absorben fácilmente los principios que las mineralizan, y los cuales se determinan en estos casos por acciones modificadoras del proceso congestivo ó inflamatorio que caracteriza la enfermedad. La irrigacion ó inyecciones útero-vaginales favorecen el fenómeno de desingurgitacion por un acto directo de actividad circulatoria, impresa á los vasos por el agua, se modifica el carácter y condiciones de los flujos patológicos que proceden de la mucosa uterina, se cicatrizan las ulceraciones que tienen su asiento en el cuello y se produce la desirritacion y resolucion de las granulaciones que cubren ó se esparcen sobre la superficie cervical.

La metritis crónica parenquimatosa en su último período, ó sea de *induracion*, llamado tambien hipertrófico ó infarto duro, exige otra forma hidroterápica algo distinta de la que acabamos de exponer: además del agua y baño general frio ó fresco, segun los casos, hacemos uso de las duchas perineales, uterinas, y algunas veces de las rectales, del baño de asiento de agua corriente y del chorro directo á la region lumbar. Ordinariamente es la temperatura fria, y las aplicaciones de corta duracion las que ponemos en práctica para esta forma del padecimiento, obteniéndose de esta manera notables efectos de resolucion y fenómenos de reconstitucion general. Como quiera que se haya discutido mucho la conveniencia ó no de las duchas uterinas en las metritis, hemos de dejar sentado que esta hidroterapia presta útiles y ventajosos resultados cuando se trata de un estado hipertrófico del útero en su cuerpo ó en su cuello, cuando la esclorosis peri-vascular ha obstruido ó casi interrumpido el círculo de la sangre en los vasos. En estos casos no pueden protestar los órganos vecinos, y sobre todo los anejos, á no ser que la fuerza de proyeccion del agua sea muy grande, pero si ésta se limita á 8 metros nada más y la temperatura de la ducha es fria, los efectos de la ducha uterina son poderosamente de resolucion, porque se conseguirá activar la circulacion pelviana en mayor ó menor grado, y con esto se puede facilitar para más adelante la tonicidad vascular que permita la reabsorcion de los exudados en el tejido propio de la matriz: por consecuencia, con esta ducha uterina, y sobre todo cuando al mismo tiempo aplicamos un baño de asiento de agua corriente á 30° C. y durante 12 minutos, se pueden obtener los efectos siguientes: descongestionar los vasos, reabsorber el infarto ó modificar sus consecuencias más salientes, como son hacer desaparecer el dolor, el estreñimiento y la inaptitud á la locomocion, así como tambien aumentar en cantidad y regularizar la menstruacion.

La metritis parenquimatosa, en su primera fase de evolucion, ó sea en el período de *congestion*, además del baño templado ó caliente, y del agua en bebida, exige unas aplicaciones hidroterápicas de mucha actividad, pues siendo esta forma de la metritis la que ha de dar lugar al período de formacion ó trasformacion que caracteriza la esclerosis uterina, debemos procurar oponernos á su desarrollo, y la hidroterapia de Elorrio, en union de los otros medios de aplicacion, realizan este objeto de una manera eficaz.

Siempre, en todos los casos de congestion uterina, á no ser que estemos al principio de la enfermedad, disponemos el baño general á 35° C. y 15 minutos de duracion, y á su salida una ducha de lluvia fria ó de gran círculo, y termina ésta, despues de medio á un minuto, con la aplicacion de una ducha directa á 38 ó 42° C., que se pasea durante medio minuto por las regiones escapulares y por los maléolos: detiénense de este modo los efectos de la gran reconstitucion orgánica y los de revulsion y derivacion, porque no obrando sobre la region pelviana es una especie de accion que contrabalancea la fluxion uterina. Así, pues, reconstitucion general é hiperemia compensadora en la periferia es lo que conseguimos en esta forma de la metritis.

Si vá la enfermedad acompañada de grandes dolores de plenitud, y al mismo tiempo existen ulceraciones en la porcion cervical, usamos tambien las irrigaciones uterinas en la silla articulada á 34° C. y ocho minutos de duracion, con el mismo objeto que hemos dejado dicho al hablar de la metritis interna.

***

Tales son los preceptos particulares que deben presidir á la administracion de las aguas del manantial de los *Baños Viejos de Elorrio* en las *metritis crónicas*, y los medios balneoterápicos que se deben emplear en cada caso particular de los señalados en los anteriores párrafos, los cuales nos vienen sirviendo de guía en nuestra práctica hace nueve años consecutivos. Al defenderlos y darlos á conocer al público médico, abrigamos la íntima conviccion de haber colocado esta fuente minero-medicinal en el lugar que la corresponde respecto á la terapéutica de las enfermedades del aparato genital de la mujer, conocidas con el nombre de *metritis crónica*.

Como complemento de este trabajo de especializacion, dejaré establecidas las siguientes conclusiones y un cuadro estadístico sobre todas estas enfermedades tratadas durante nueve años en esta importante estacion hidromineral:

CONCLUSIONES.

I.

Por las condiciones especiales de su mineralizacion y por la notable combinacion de los gases, en los cuales el ácido carbónico predomina en 50 por 100, así como tambien por las muchas sustancias azoadas de las aguas, constituye el manantial de los *Baños Viejos de Elorrio* una *especialidad terapéutica* para las enfermedades del aparato genital de la mujer.

II.

La accion fisiológica de estas aguas se hace sentir sobre la piel, mucosas, aparato renal, la sangre y el sistema nervioso: estas acciones desenvuelven cuando son administradas las aguas en bebida, baños generales y duchas externas ó internas, efectos que varían segun la extension y forma que se den á los procedimientos balneoterápicos.

III.

Los efectos terapéuticos de las aguas de los *Baños Viejos de Elorrio*, en las formas descritas y aplicadas á las diferentes formas de la *metritis*, pertenecen á las medicaciones tónica reconstituyente y sedante, como tratamiento general antidiatésico, y á las medicaciones sustitutiva y resolutiva como tratamientos sintomáticos de los trastornos locales.

IV.

Este manantial es empleado con éxito en todas las enfermedades del aparato genital de la mujer, que son una consecuencia de estados diatésicos y constitucionales, como el *escrofulismo*, *reumatismo* y *herpetismo*, ó de estados patológicos especiales, como la *clorosis*. Tienen indicaciones preciosas en todas las *afecciones nerviosas* sin lesion central, y sobre todo en el histerismo. Pero la verdadera *especializacion* de estas aguas pertenece á la *metritis crónica* en todas sus formas patológicas, y más particularmente á la *metritis interna* ó *catarro crónico del útero*, y á las *ulceraciones benignas*, bien dependan de la metritis ó bien procedan directamente de erupciones diatésicas.

V.

De todos los manantiales de aguas sulfurosas españolas, á excepcion de las aguas de Carratraca, no conocemos ninguno otro como el de los *Baños Viejos de Elorrio*, que tenga determinada mejor su especializacion terapéutica; y dadas las condiciones climatológicas y la instalacion balnearia de esta estacion termal, pueden luchar estas aguas con ventaja, en las enfermedades uterinas, con todas las de España, y sobre todo con todas las aguas extranjeras.

CUADRO ESTADÍSTCO

de las enfermedades del aparato genital de la mujer tratadas por las aguas de los **Baños Viejos de Elorrio,** *en nueve temporadas consecutivas, correspondientes á los años* 1876, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83 *y* 84 *y resultados obtenidos, segun los datos oficiales elevados á la Direccion general de Sanidad, por el Médico-Director Dr. José Hernandez Silva.*

ENFERMEDADES.	Curados.	Aliviados.	Sin resultado.	Total.	OBSERVACIONES.
Prurito vulvar	33	41	2	76	Los resultados obtenidos han sido determinados en virtud de las observaciones practicadas por el Médico-Director, por referencia de las enfermas al repetir en temporadas sucesivas el tratamiento minero-mineral y por los datos y antecedentes que suministran los profesores encargados de la asistencia de las pacientes.
Eczema vulvar	27	39	7	73	
Vaginitis crónica	25	48	9	82	
Vaginismo histérico	2	29	5	36	
Metritis interna, ó catarro crónico uterino	169	521	36	726	
Metritis parenquimatosa en todas sus formas	87	525	91	703	
Ulceraciones de cuello no dependientes de metritis	81	193	27	301	
Parametritis crónica	»	9	12	21	
Cáncer del útero	»	»	5	5	
Fibromas del útero	»	3	8	11	La *especializacion* del manantial de los baños viejos de Elorrio, puede determinarse con más particularidad, en las *metritis internas* ó *catarros uterinos*, y las *ulceraciones benignas del cuello*, bien sean dependientes de una metritis ó de erupciones de la mucosa y de origen diatésico.
Ovaritis y demás alteraciones funcionales	12	28	11	51	
Quistes del ovario	»	6	8	14	
Amenorreas	14	18	3	35	
Dismenorreas	18	38	10	66	
Metrorragias y menorragias constitucionales	4	21	3	28	
TOTALES	472	1.519	237	2.228	

Se halla en venta al precio de **dos pesetas** en Madrid, librería de D. Cárlos Bailly-Bailliere, Plaza de Santa Ana, número 10, y en la Sociedad Española de Hidrología Médica, Costanilla de los Ángeles, núm. 13, bajo.