

---

---

*MEDICINA. Apuntes sobre las termas del Tinguiririca.—Memoria de prueba de don Alejo Cáceres en su exámen para optar el grado de licenciado en la Facultad de Medicina i Farmacia, leida en Junio de 1885.*

~~~~~

Señores de la Comision examinadora:

El estudio de las aguas naturales que ofrece nuestro suelo a la terapéutica tiene para nosotros un gran interes práctico. Ellas nos proporcionan medios seguros i enérgicos de accion, que en vano pediríamos a los medicamentos, en muchas afecciones crónicas en las que se trata principalmente de combatir el elemento constitucional que ha minado por largo tiempo el organismo.

El clima, el jénero de vida, el réjimen estricto de curacion que los enfermos tienen que seguir, son auxiliares poderosos de la accion medicamentosa de las aguas.

Las afecciones herpéticas, las reumatismales, la tísis i todas las que en jeneral dependen de un trastorno en los fenómenos de nutricion, reciben una benéfica influencia.

En los últimos tiempos se ha empezado a estudiar con empeño las diferentes termas, que brotan en abundancia en diversos puntos de nuestra cordillera.

Deseando contribuir a esos trabajos i habiendo presenciado en un viaje emprendido a las termas del Tinguiririca su eficaz accion, i con especialidad en las enfermedades consumptivas, no he dudado un momento en hacerlas objeto de esta memoria.

Consignaré las observaciones que me ha suministrado nuestro profesor de clínica médica Dr. I. Ugarte G., como tambien las que he podido obtener por mí mismo.

Me he servido para la parte jeológica i química de los estudios del señor Domeyko en su viaje a las cordilleras de San Fernando.

El método será el que siempre se ha seguido en esta clase de trabajos, es decir, se compondrá de seis partes, cuyo orden es el siguiente: Primero, el camino que lleva a los baños, la localidad de éstos, para pasar después al estudio de las aguas, su acción fisiológica i terapéutica i venir a terminar en las conclusiones jenerales.

## I.

## EL CAMINO.

Saliendo de la estación de Tinguiririca hácia el oriente, se atraviesa la población de este nombre para llegar pronto a la confluencia de este río con el Claro.

El camino, atravesando este último i ascendiendo progresivamente, encajonado i estrecho al principio, se abre en un estenso llano, llamado la Isla, por estar comprendido entre ámbos ríos, que socabando poco a poco sus costados, han llegado a formarse barrancas de alguna profundidad.

Es una meseta árida i seca, de 1000 cuadras de superficie, que asciende i se estrecha hácia el este.

Su terreno formado de un sedimento arenoso en la superficie, sedimento que descansa sobre una masa traquítica, es de origen eruptivo o de solevantamiento.

El panorama que en ese instante se presencia es grandioso: hácia el oriente las nevadas cumbres de la cordillera, punto de mira de nuestro viaje; al N. E. los elevados cerros, cubiertos de abundante vejetación que forman el cajón del Tinguiririca; por el sur corre el Claro con sus cristalinas aguas, encerrado en una profunda quebrada, formada de cerros cortados a pico.

El viajero, cortando longitudinalmente esta Isla e inclinándose hácia el Tinguiririca, después de dos leguas de marcha por este llano, se encuentra la Rufina, lugarejo miserable, ocupado por una que otra choza de inquilinos, que cuidan de las invernadas. Aquí se termina la primera jornada del camino i se encuentra un frugal alojamiento donde reparar las fuerzas i prepararse a atravesar la parte más dificultosa.

Saliendo de este punto, el camino áspero i accidentado, el aspecto jeneral del terreno, los bosques de mirtos i quillayes, la vejetación, todo, en fin, nos anuncia ya la proximidad de las rejiones andinas.

Tomando entónces la ribera izquierda del río i abandonando el antiguo camino, que seguía la cumbre de los cerros, se toma el nuevo, labrado para las necesidades de la minería, camino estrecho i difícil, por el que apénas pasa de frente un animal i que, faldeando la quebrada principal, tiene por un lado la áspera pendiente del cerro i por el otro el principio, de 40 metros de profundidad, por el que corre el río, cuya vertiginosa corriente, al chocar entre las rocas, es el único ruido que interrumpe el silencio de estos lugares.

Por aquí llegamos a la *Iglesia*, punto colocado a mil metros de altura, en el que solo llama la atención las estratificaciones porfíricas de sus rocas i el principio de las traquitas columnarias, que forman la masa de las altas cumbres de la cordillera.

Después de diez leguas de una marcha pesada i peligrosa, por entre tupidos bosques i atravesando los distintos arroyuelos, que bajan de las quebradas vecinas i que contribuyen a engrosar el río principal, se llega a un valle desde donde ya se divisan en lontananza las columnas de vapor que exhalan los baños i que ha hecho darles el nombre vulgar de «Humos del Tinguiririca».

Avanzando aun mas atravesamos el río por un puente natural, formado de dos grandes peñascos, ligados por algunos troncos, cubiertos de fajina i tierra para encontrarnos en la localidad misma de los baños.

De una extensión de 6 leguas de longitud por 2 de ancho i a una altura de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar se encuentra el valle, de que poco ha hemos hablado. Está formado de un terreno vegoso, cubierto de escasa vegetación. A 2 leguas hácia el este, el cordón de las Damas nos separa de la vecina República, cumbres elevadas, cuyas crestas coronan las nieves perpétuas i que al avanzar sobre el valle, forman dos quebradas, por una de las cuales baja el río de Herrera, que va a engrosar el caudal del Tinguiririca, que baja por la otra.

Aluviones depositados sobre una base porfírica de solevantamiento forman el terreno i le dan un aspecto de estratificaciones superpuestas i que ascendiendo progresivamente hácia el oriente desaparecen en la línea central de los Andes.

## II.

### LOS BAÑOS.

En la ribera derecha del Tinguiririca i en un punto del valle, hácia el sur i en el mismo cajón del río, se encuentran los baños,

circundados por cerros, en que predominan las rocas calizas i que hacen de ellos un lugar abrigado, disposicion que no siempre es fácil encontrar en las termas de nuestro pais.

En el mismo álveo del rio, a 3 o 4 metros de su orilla, en parte al borde de sus aguas se ven brotar diversas fuentes termales entre las cuales predominan cuatro por su magnitud i por la abundancia aventajan a las demas termas de Chile,

Despiden por lo elevado de su temperatura un denso vapor, que precipitándose en las mañanas bajo la forma de neblina ocultan el cauce del rio a modo de un espeso velo.

Situadas a los 34° 30' 40" de latitud sur en una elevacion de 1,736 metros sobre el nivel del mar, atraviesan estas aguas capas calizas i arcillosas i revienen el terreno en una estension como de una caadra.

Su elevacion ha hecho clasificarlas entre las termas de la alta cordillera.

Todas estas fuentes no presentan la misma temperatura. Encontré en ellas las siguientes: de 96°, 90°, 86,5° i 70° respectivamente. El agua hierve i salta con cierta fuerza, lo cual hace presumir su orijen en un nivel mas alto que el punto donde brotan. Se une a ellas un pequeño arroyo de agua fria, condicion excelente, que permite graduarlas segun las necesidades del bañista. Reuniéndose todas ellas en un tronco comun i siguiendo paralelamente la direccion del rio i a poca distancia de sus aguas recorren como dos cuadras de estension para vaciarse definitivamente en este último. El termómetro marcó 54° en la mitad del trayecto.

En todo este camino, como tambien en las mismas fuentes se forma por la evaporizacion del agua concreciones salinas i de una materia ocrácea, que proviene de la accion de las sales sobre las sustancias que forman las rocas. El instinto atrae a los animales a lamer con avidez estos abundantes depósitos salinos.

Ningun mal olor se despidе de estas aguas, su color es claro, trasparente con un lijero viso verdoso, su sabor es salado debido al cloruro de sodio que existe en gran cantidad.

Las reacciones químicas que pude constatar allá mismo son las siguientes: precipitado abundantísimo por la solucion de nitrato de plata, formándose en el tubo de ensaye una especie de magma, que daba al líquido una consistencia espesa. El agua de barita me indicó la existencia de sulfatos. Los papeles reactivos permanecieron indiferentes a su accion. La disolucion de jabon anunció la

existencia de la cal. Otras reacciones indicaron la presencia de la potasa sosa, etc.

El temperamento como puede calcularse por el abrigo que le prestan los cerros a este lugar, que lo cierran por tres de sus costados i solo dejan acceso a los vientos del oeste, es templado la mayor parte del año. De octubre a abril es la temperatura mas propicia para que los enfermos disfruten de los beneficios que puedan reportarles estas aguas.

El termómetro subió al sol en el mes de enero a las dos de la tarde a 25° c. i la sombra a 22°. Esta temperatura, que pudiera parecer mui elevada, se hace mui soportable aun al sol radiante por las brisas frescas i secas del oeste, que despues de haber atravesado las cumbres nevadas, que han encontrado en su camino, han dejado en ellas su humedad i su calor.

Por la mañana i a la tarde mis observaciones termométricas tomadas a las 7 respectivamente dieron una temperatura media de 15°.

No carecen tampoco estos lugares de fenómenos meteorológicos, que llamen la atencion. Al ponerse el sol se forman sobre las altas cumbres de los Andes estratificaciones de nubes que apenas entrada la noche, circundan todo el valle i que desapareciendo por irradiacion terrestre, vuelven a aparecer bajo la forma de una tupida niebla que envuelve las quebradas vecinas, cuando el sol asoma al horizonte para desaparecer momentos despues bajo la influencia de este astro.

### III.

#### ANALISIS DEL AGUA.

El análisis de las aguas practicado por el señor Domeyko ha dado el resultado siguiente en 10.000 partes:

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Cloruro de sodio..... | 22,73    |
| Id. de calcio.....    | 1,14     |
| Id. de potasio.....   | 0,63     |
| Id. de magnesio.....  | 0,23     |
| Sulfato de cal.....   | 1,98     |
| Oxido de hierro.....  | 0,05     |
| Id. de alumina.....   | 0,10     |
| Sílice.....           | 1,00     |
| Agua.....             | 9.972,14 |

Total..... 10.000,00

No dado, pues, según el análisis anterior en clasificar estos baños entre los clorurados i principalmente sódicos i cálcicos.

## IV.

## ACCION FISIOLÓGICA.

La composición de estas aguas, su temperatura, las diversas condiciones topográficas i climáticas del lugar deben influir poderosamente sobre el organismo.

Analizaré sucesivamente cada una de estas condiciones en particular, a fin de poder formar un juicio completo del resultado total que en conjunto ejerzan en la economía.

*Temperatura.*—La temperatura que presentan estas aguas, que podemos clasificar como próximas a su punto de ebullicion, pueden prestarse para la preparacion de baños de todos los grados termométricos necesarios, desde el mas caliente, que produce una rubefaccion enérgica sobre la piel, hasta el baño templado de 25° a 30°, que es el mas comunmente usado.

En los primeros, es decir, en los calientes, el organismo perdiendo rápidamente de su peso por la exhalacion cutánea que producen, son de una grande utilidad en las afecciones reumáticas i catarrales crónicas. Contribuye tambien a ello la accion propia del agua que, reblandeciendo las células epidérmicas, desobstruye los conductos glandulares encargados de las diversas secreciones de la piel. La respiracion suplementaria, que tiene lugar por este órgano, es de suma importancia, como nos lo demuestran las experiencias fisiológicas modernas. Estando esa respiracion interrumpida por los diferentes productos orgánicos de la escrescion glandular, el organismo se carga de un exeso de ácido carbónico, que juega un principal papel en las afecciones que he nombrado.

Por la rubefaccion enérgica que producen en los tegumentos i por el estímulo poderoso que ejercen en el aparato céfalo raquídeo, los hacen de un mérito inapreciable en las afecciones crónicas de los órganos torácicos.

En el baño templado, por el contrario, no se pierde ni se gana de peso. La absorcion está equilibrada con las pérdidas que sufre el organismo. Su utilidad se reduce a facilitar la absorcion de los principios salinos disueltos en las aguas i a poner los órganos de la cutis en las mejores condiciones de absorcion por el desprendimiento de las concreciones grasosas i epidérmicas i las que depo-

sitan en esta superficie las diversas enfermedades cutáneas. Los aparatos orgánicos funcionan mas libremente por la sedacion i bienestar que producen sobre el sistema nervioso. La traspiracion se ejecuta con entera libertad. La mayor absorcion de oxígeno i los fenómenos íntimos de las oxidaciones de nutricion se traducen por el funcionamiento fácil i regular de toda la economía, principalmente en el sistema glandular i escretorio.

*Accion eléctrica.*—Hasta la accion eléctrica, mayor en las alturas que en los valles, ponen al organismo en condiciones de estímulo, apropiadas para el mejor éxito de la accion medicamentosa de los baños. La electricidad, existente del sistema muscular i nervioso, debe influir poderosamente en los resultados que se observan en estas termas, principalmente en las constituciones linfáticas i debilitadas en las que entra como principal factor la adinamia, la desnutricion i la debilidad de la accion nerviosa, producida por la alteracion de los líquidos nutritivos.

*Composicion.*—La composicion de estas aguas, en que abundan los cloruros, las sales cálcicas i una pequeña cantidad de óxido de hierro, las hacen eminentemente tónicas i reparadoras. Los cloruros que entran en gran cantidad en los diferentes tejidos están disminuidos en todos los estados caquéticos, i a ello es debido en parte el estado de desnutricion en que caen estos enfermos. La cal, sustancia necesaria para la formacion del tejido óseo i que falta en las constituciones raquíticas i escrofulosas, puede ser de grande utilidad aplicada bajo la forma de aguas termales.

No entraré a tratar en detalle de la accion fisiológica de los cloruros, sales cálcicas i preparados de hierro; esto es bien conocido, i molestando vuestra atencion no haria mas que repetir lo que ya se ha consignado en diferentes obras. Solo haré notar que entrando todas estas sales en la constitucion del organismo i caracterizando su falta muchas enfermedades adinámicas, son de un mérito incontestable como reconstituyentes poderosos.

*Altitud.*—La altitud, disminuyendo la presion atmosférica, da lugar a la mayor frecuencia de los latidos cardíacos i hace la circulacion mas uniforme i jeneral. Sabida es tambien la accion de las altas rejiones sobre la vida i reproduccion de los micro-organismos i su influencia patojénica en una multitud de enfermedades agudas i crónicas que comprometen la vida de los enfermos.

Por último, el temperamento, de que ya he hablado, tiene tambien una gran parte en la accion benéfica de estas aguas.

La pureza de la atmósfera que se respira, i sobre todo, la in-

fluencia moral, que aparta el pensamiento de los enfermos del mal estado de su salud para recrearse con las mil distracciones que proporcionan siempre las rejiones andinas, son otros tantos agentes que estimulan la salud i la vida.

## V.

## ACCION TERAPÉUTICA.

Debemos considerar en este punto la accion combinada de todos estos agentes i la utilidad que pueden prestar al médico en la curacion de las diversas afecciones que se vé obligado a tratar.

Pasaré en revista los diversos estados patológicos en que estas aguas han dado resultados, esplicando su accion e ilustrándola con los casos prácticos mas notables, que se han podido constatar.

*Afecciones cutáneas.*—La palabra herpes inventada por los patólogos al principio para designar una clase especial de vesículas, se aplicó en seguida a una clase particular de afecciones en que se suponía existir un principio interno jenerador.

El réjimen alcalino, a título de alterante, vino a contrarestar sus efectos.

Los baños, método exelente de aplicacion de este réjimen, se ensayaron en todo ese grupo de enfermedades cutáneas, en que la debilidad de la constitucion i la alteracion de los fluidos vitales son la causa etiológica de la enfermedad.

El cloruro de sodio, que es el principal agente de estas aguas, asociado a los demas elementos que entran en su composicion, obran al mismo tiempo que por accion tópica caterética por la absorcion cutánea, que los lleva al torrente circulatorio, i al eliminarse por las diversas secreciones van a combatir la predisposicion constitucional.

El exema, que comunmente se asocia a la constitucion herpética i con frecuencia a una afeccion crónica i rebelde a los tratamientos esternos, recibe por estas termas una modificacion favorable.

Uno de mis compañeros de viaje sufría desde su niñez una afeccion de esta clase, caracterizada por ligeras rubefacciones al rededor de los orificios bocal i nasal. Sobre esta superficie se elevaban en diferentes puntos una gran cantidad de pequeñas vesículas, que terminaban por supuracion unas i por concreciones de serosidad otras. La constitucion del paciente era linfática i de temperamento artrítico. La afeccion databa de algunos años a esta

parte, 15 mas o ménos, i habia sido rebelde a los medios esternos i a la accion interna del arsénico.

A la semana de permanencia en los baños no quedaba de su afeccion el menor rastro, habiendo vuelto completamente curado.

NOTA.—Despues he tenido ocasion de verlo i noto que su afeccion tiende a recidivar; lo cual confirma que la curacion fué debida únicamente a la accion de los baños, que el enfermo tomaba diariamente.

El agua, al mismo tiempo que obró por la absorcion modificando su temperamento, obró localmente desprendiendo de la cútis todos los productos de secrecion i curando por accion sustitutiva el estado local.

*Afecciones reumáticas.*—El reumatismo en que la economía pobre de sustancias oxijenantes no puede transformar en urea, término de las oxidaciones de nutricion, el ácido úrico formado en exeso i dando lugar a su retencion en la sangre i su depósito, aun en forma cristalina, principalmente en las articulaciones, es tambien modificado en su naturaleza íntima por la accion de estas aguas.

El hígado alterado en sus funciones no ejecuta de un modo completo, por el exeso de sustancias azoadas que hai en la sangre, la transformacion de estas materias en el último producto de las oxidaciones orgánicas.

De aquí resulta, pues, al decir de Eilenburg, el exeso de ácido bórico que, ménos dialisable que la urea, se acumula en el torrente circulatorio en cantidad considerable, produciendo todos los trastornos que caracterizan la diátesis reumática.

Esplicada así jenéricamente la enfermedad es fácil darse cuenta de los resultados que un régimen alcalino produce en ella.

El cloruro de sodio, que existe en estas aguas, llevado al hígado por la absorcion, dando lugar a la mayor produccion del bilato de soda, sustancia que mantiene en disolucion los principios constitutivos de la bilis, facilita la escrecion de ésta i deja al órgano desocupado i apto para ejecutar nuevamente la funcion de que fisiológicamente está encargado.

Por otra parte, produciendo tambien la sosa la mas fácil escrecion del ácido úrico por su transformacion en urato de sosa, sustancia soluble i por lo tanto de mas fácil eliminacion, quita al organismo la condicion patolójenica de la enfermedad.

La aplicacion universal i constante i el éxito que se obtiene del tratamiento alcalino prueban esta manera de pensar.

Las termas de que trato, perteneciendo a las aguas llamadas

alcalinas, no podían ménos de tener una acción pronta i enérgica contra las afecciones reumáticas i gotosas, mucho mas cuando son coadyuvadas por la acción de la temperatura del agua.

Insertaré una observacion, seguida por el Dr. Ugarte G., relativa a un caso de esta especie:

Rufino P., de 39 años de edad, casado, agricultor, de buena salud anterior, sufrió el año 70, segun su relacion, un ataque de reumatismo articular agudo, que lo mantuvo postrado en cama mas o ménos cuatro semanas. Fué atendido por un médico distinguido de Curicó, i tratado, segun los recuerdos del enfermo, por grandes cantidades de quinina i yoduro de potasio.

Desde el año 1876 hasta el de 82 de esta observacion el enfermo ha tenido constantemente manifestaciones reumatismales, i como sucede mui amenudo mas graves en la época veranal que en el invierno.

Durante este lapso de tiempo han sido tomadas sucesivamente todas las articulaciones unas en pos de las otras, i la rodilla derecha de tal manera i en tal intensidad que el enfermo estaba imposibilitado para servirse de su pierna derecha. Las últimas manifestaciones habian afectado la forma de reumatismo tendinoso i habian vagado por casi todos los tejidos de esta naturaleza.

Sometido el enfermo a un tratamiento metódico por el yoduro de potasio en dosis progresivas, ya solo, ya asociado a los preparados de acónito, el enfermo fué aliviado de sus dolores i vió desaparecer algunas de sus molestias; pero sin volver ni con mucho a un estado de salud satisfactoria.

Los viajes efectuados a Colina en las mejores condiciones apetecibles i 15 dias de estadía en Cauquenes, no habian dado ningun resultado.

Creyéndose de alguna utilidad una estadía en los Humos de Tinguiririca se aconsejó al enfermo lo llevara acabo, a pesar del gravísimo inconveniente de la falta de recursos i de hospitalidad en aquel lugar.

Permaneció el enfermo en Tinguiririca 11 semanas, tomando hasta dos baños diarios i a la mayor temperatura que podía soportar, i con todas las precauciones i cuidados que era dable poner en práctica en aquella soledad. El enfermo mejoró tan visiblemente bajo la influencia de aquellas aguas, que estaba resuelto a no volver a su hogar; solo hubo de resignarse cuando palpó las inclemencias de aquellas alturas en la época del otoño.

Cuando el enfermo pudo ser examinado a su vuelta, pudieron

los médicos constatar los efectos sumamente favorables de su estadía balnearia.

Los movimientos de su rodilla derecha en particular eran bastante satisfactorios para permitir al enfermo movimientos amplos i fáciles, i las manifestaciones dolorosas, que en el año anterior eran habituales i casi constantes, no habian vuelto a presentarse.

NOTA.—Observado el enfermo un año despues i en pos de una nueva estadía en los baños, gozaba i goza actualmente de una salud incomparablemente superior a la del pasado.

*Afecciones tuberculosas.*—Las afecciones escrofulosas i por consiguiente la tuberculósis, son otros estados patolójicos en que estas termas pueden producir resultados de algun valor.

La altura que, como he dicho, alcanza a 1,700 metros, es casi la altura clásica en que la tuberculosis ya desaparece. Ella se presta poco a la reproduccion i existencia de los microorganismos. La accion eminentemente tónica i reconstituyente de su composicion i la influencia de la localidad, obran en todos los estados caquéticos i consumptivos.

El cloruro de sodio, que existe en gran cantidad en las orinas de los tuberculosos i alterándose por esta pérdida diaria, la composicion de los tejidos de que esta sustancia forma parte, hace sentir su influencia contrarrestando este enorme desgaste.

La dispepsia consiguiente a la falta de ácido clorhídrico normal del estómago, se une muchas veces a esta hiperescrescion.

Los baños de mar empleados desde hace largos años, en las diferentes especies de escrofulosis i con buen resultado, no tienen otra explicacion.

Ademas, las sales de cal, que forman parte integrante de la nutricion del sistema óseo i de las que el tuberculoso se despoja en gran cantidad por la secrecion urinaria, encuentra en estas aguas con que reparar sus pérdidas.

De aquí vienen los resultados que se han obtenido siempre de los preparados de cal. La accion astrinjente de estas sales disminuye en parte los sudores nocturnos e inmoderados que caracterizan esta afeccion en sus últimos períodos. De la misma manera se explica su accion sobre las hemoptísis, cuando penden de un proceso de esta naturaleza en los pulmones.

Presentando estas termas todos los principios ántes enumerados i reuniéndose a ellos las condiciones hijénicas i climatéricas i la altura a que están colocadas, no debe dudarse qué influencia puedan ejercer contra los procesos tisiójenos i tuberculosos.

No carece tampoco de interes la accion esterna de estos baños. Sin recargar el tubo digestivo, facilitan la absorcion de los principios salinos disueltos i obran tópicamente sobre las ulceraciones escrofulosas que tienen acceso al exterior, al mismo tiempo que facilitan las funciones de la piel.

La cantidad de oxígeno necesaria a la hematosis, insuficiente en el tuberculoso por la disminucion del campo respiratorio, necesita imprescindiblemente de las funciones suplementarias de la cutis, que en este caso, por la accion de la temperatura i de las sustancias que hai disueltas, se coloca en las mejores condiciones para el desempeño de su rol fisiológico.

Relataré aquí dos observaciones que pude recojer durante mi permanencia en ese lugar, como tambien una que me ha comunicado nuestro profesor de práctica médica Dr. Ugarte, que tambien ha visitado estos baños:

*Observacion 1.ª del Dr. Ugarte.*—Carmela J., niña de 22 años, temperamento linfático, manifestaciones escrofulosas en la niñez, con bronquitis repetidas en la adolescencia, esperimentó en el año 1881 una hemoptisis de poco mas de 4 a 5 cucharadas de sangre, que naturalmente llamaron su atencion i la de su familia. En los primeros dias de diciembre de ese año i fuera de la época de sus reglas sufrió una nueva hemoptisis de 300 a 400 gramos de sangre roja, espumosa, i seguida de manifestaciones febriles i disneicas que duraron mas o ménos dos semanas. El enflaquecimiento hizo en esos dias grandes progresos; lo que puso en alarma a la enferma, que resolvió someterse sin tardanza a un tratamiento enérgico. Consultó con ese fin dos facultativos del pueblo de San Fernando, i como éstos consideraran el caso alarmante, la enferma vino a Santiago a consultar otros mas. Todos los médicos estuvieron acordes en aceptar la existencia de un proceso tuberculoso pulmonar incipiente, caracterizado por todos los signos que se observan de ordinario en las infiltraciones tuberculosas de los vértices pulmonares, siendo los crujidos del vértice izquierdo, la aspiracion mui prolongada i la submatidez, los signos que mas llamaron la atencion.

La enferma durante todo ese período de tiempo sufría un estado febril subcontinuo, con temperaturas que oscilaban entre 38° como minimum matinal, i 39°,3 a 39°,5 como maximum vespéral.

Fué sometida a un tratamiento reconstituyente i antipirético con preparaciones fosfáticas solubles i sales químicas, que dieron un resultado satisfactorio.

En la primera semana de enero la enferma, mui mejor en su estado jeneral i aun con ligeras diferencias en el estado local, fué enviada por consejos de un facultativo a San José de Maipo. Su permanencia en este punto hubo de ser mui corta. Apenas llegada a aquella localidad aparecieron nuevas manifestaciones febriles, i lo que era aun mas serio el viaje no mejoró en lo mas mínimo las perturbaciones dijestivas i en especial la amorexia.

Despues de quince dias de permanencia en aquel punto la enferma volvió a Santiago sin haber ganado otra cosa que las penalidades del viaje i la repetición de los accidentes febriles que se creian ya terminados.

Durante todo el tiempo de permanencia en San José la enferma usó preparados antifebriles i arseniacales. Fué entónces que, despues de largas dudas sobre el lugar mas apropiado para la enferma, i despues de vacilaciones numerosas entre Limache, los Andes, Potrero Grande, Bolivia, etc., se resolvió enviar a la enferma al cajon del Tinguiririca, a los baños nombrados Humos, para buscar no solo una altura conveniente sino aprovechar al mismo tiempo la accion reconstituyente de las aguas cloruradas cálcicas que allí abundan.

La enferma partió en los primeros dias de febrero del año 82, i aun cuando, segun su relacion, se sintió mui mortificada con las penalidades del viaje, tuvo la suerte de que su apetito cambiara radicalmente. Ya desde el segundo o tercer dia de su llegada comia la enferma satisfactoriamente.

Allí permaneció durante un mes largo, i su estado a la vuelta era esencialmente distinto del descrito anteriormente. Su aspecto era, en efecto, mucho mas halagüeño: de pálida i anemeca que habia partido, volvía gorda i con una coloracion rosada mui satisfactoria, su peso habia subido cerca de nueve kilógramos, i el estado de sus pulmones era el siguiente: respiraciones en número de veinticuatro, regulares, expiration casi normal, los ruidos etetoscópicos del pulmon izquierdo se habian normalizados casi por completo. En las grandes respiraciones se notaban de vez en cuando leves crujidos, i apenas si se podia constatar una lijera matidez a la percusion.

La enferma acusaba ademas un bienestar perfecto, sus reglas habian reaparecido regulares, en cantidad i en calidad.

En invierno del año 82 pasó sin novedad de ningun jénero, salvo una lijera bronquitis sin importancia ni consecuencias.

El 24 o el 25 de diciembre de ese año la enferma emprendió un

un nuevo viaje a la cordillera mencionada, permaneciendo allí dos meses i volviendo al seno de su familia, al parecer en un estado de salud perfecta. Conforme a las indicaciones de su médico la enferma usó todo ese año preparaciones arsenicales, i de vez en cuando glicerina creosata en pequeñas porciones.

NOTA.—Despues del tiempo transcurrido desde la fecha mencionada la enferma ha gozado de una salud satisfactoria, i vive, al presente, casi del todo olvidada de los accidentes de otra época.

*Observacion 2.<sup>a</sup>*—Manuel Santibañez, de 33 años de edad soltero, regador de una de las haciendas vecinas de San Fernando, sufría de hemoptisis pequeñas, pero repetidas, que desde algun tiempo venian acabando con su salud. En un estado avanzado de enflaquecimiento, tosía con frecuencia con una tos húmeda i fatigosa. El mal estado de su salud le obligó a recurrir a estas terapias despues de haber consultado constantemente varios facultativos del pueblo de San Fernando, i despues de una permanencia de varios meses en el hospital de aquel lugar no había mejorado en nada el estado de su salud.

Examinado con detencion encontré en él el síndrome mórbido de una tuberculosis algo avanzada a la parte superior de ámbos pulmones, mas estensa i mas avanzada en el izquierdo, donde ya parecia que principiaba a formarse una pequeña caverna por lo fuerte de la respiracion, que podria clasificarse sin temor de cavernosa.

Desde el primer dia de su llegada empezó su tratamiento thermal intus et extra.

Al tiempo de mi retirada, a los 28 dias de la llegada del enfermo, pudo notarse una mejoría bastante pronunciada, si bien los síntomas objetivos, como debe suponerse, eran los mismos; en cambio los subjetivos habian disminuido: la expectoracion, mas fácil i fluidificada, fatigaba ménos al enfermo, acusaba una disminucion de la transpiracion nocturna, que tanto molestan i gastan las fuerzas de estos enfermos, las hemoptisis no se presentaron sino una o dos veces a principio i a modo de estrias envueltas en la expectoracion, i el enfermo conciliaba mejor el sueño, del que no disfrutaba hacia ya largo tiempo. La temperatura tomada diariamente por la tarde fué en todos esos dias, con ligeras alternativas de 38°; pero en los últimos el termómetro acusó una remision de 3 décimas.

En resumen, el enfermo consiguió, al mismo tiempo que una mejoría relativa, levantar un tanto su ánimo abatido.

*Observacion 3.<sup>a</sup>*—Una de las personas con quienes me junté en el camiuo, en la edad floreciente de la vida i de antecedentes de familia tuberculosos, sufría desde su infancia de inflamaciones glandulares de carácter crónico, en diferentes puntos. Una gran cicatriz al nivel de la parótida, anunciaba las supuraciones que habian tenido lugar allí. Ultimamente fué atacado de un proceso supurativo en los ganglios supraclaviculares, que mantenian fistulas inagotables. Estaban tambien infartados los ganglios submalilares, axilares i carotídeos.

Percutiendo sus pulmones encontré en los vértices una lijera matidez, como tambien a la auscultacion aspereza del ruido respiratorio normal.

Fuera de su constitucion linfática i de su aspecto escrofuloso, no presenta ningun otro síntoma que llame la atencion.

Durante su permanencia, que se prolongó mas tiempo que la mia, pude observar alguna mejoría en su estado jeneral: sus ganglios se desinfartaron notablemente, i la dificultad respiratoria, que molestaba al enfermo i que le hacia creer en una asma. disminuyó lo bastante para hacerme colocar su oríjen en los ganglios bronquiales que debieron, desinfartarse como los demas.

Sobre la afeccion principal de la clavícula no pude netar ningun cambio en tan pocos días, aunque el enfermo me refería que la supuracion habia disminuído.

El estado jeneral era satisfactorio.

Debo advertir que unia al tratamiento termal la accion combinada del bacalao i de los ferrujinosos, aunque ántes no habia podido obtener por estos medios una mejoría como la que observaba.

## VI.

### CONCLUSIONES.

En resúmen: la composicion de estas aguas i las diferentes condiciones elematéricas i topográficas en que están colocadas hacen de ellas un medio útil en muchas enfermedades eu que los medicamentos poco o nada influyen.

La colocacion de estos baños, unida a la naturaleza de sus sales, como su altura de 1,700 metros sobre el nivel del mar, que,

como he dicho, designan los patólogos como las mas apropiada para la curacion de los procesos tisiójenos, hacen de ellos uno de los mejores lugares de la cordillera andina, capaz de reaccionar contra estos procesos, siendo de notar que combate principalmente la hemoptisis, que tanto amedrenta i anonada a los enfermos.

Por este motivo aventaja con mucho a otros lugares de temperamento, como San José de Maipo i otros, en que los tuberculosos suelen sentir allí por primera vez la expectoracion sanguínea.

No sé a qué sea debida esta particularidad, talvez la gradiente suave i la ascension paulatina, que hace el que va a estas termas; pues, el desnivel del camino apenas alcanza al tres por ciento, hacen que los órganos torácicos vayan como preparándose a recibir la influencia de la altura.

Los temperamentos linfáticos i las constituciones debilitadas, la anemia i clorosis, i otras afecciones que, ligadas a un mal estado jeneral, se caracterizan por la inflamacion crónica de ciertas mucosas, como las flores blancas, la dismenorrea, etc., se modifican favorablemente, pues que se combate su misma causa eficiente por la accion tónica i restauradora de las aguas.

La relacion de causalidad que existe entre estos estados i la dispepsia, hace que curándose los primeros se cure indirectamente a segunda, al mismo tiempo que estimulándose la dijestion por los cloruros se cure directamente ésta.

La naturaleza alcalina de las aguas i su temperatura las hacen recomendables en todas las manifestaciones del temperamento artritico i herpético, que regularmente están uidos, como son los exemas, los herpes, el impétigo, el reumatismo crónico i la gota.

El tumor blanco, manifestacion de la tuberculósis i de la escrófula, se detiene en su desarrollo, como la causa que orijina.

Antes de concluir diré que las condiciones hijiénicas dejan mucho que desear. Los inconvenientes de la esposicion a una corriente de aire, despues de un baño caliente, no necesito enunciarlos, pues, son perfectamente conocidos como los refrios consiguientes a habitaciones provisionales mal resguardadas, en que el bañista se vé obligado a vivir durante su permanencia.

Seria de desear, atendida la importancia de estas termas, que se levantara un establecimiento apropiado; la localidad se presta admirablemente a su construccion. Los altos cerros que circundan los baños por sus lados N. E. i S., dejándolos solamente espuestos al viento seco del oeste, es una disposicion excelente i acorde con las reglas de hijiene para hacer de estas termas unas de las mas

favorecidas, no solo de los pueblos de San Fernando, sino tambien de otros puntos de la República.

El camino, salvo uno que otro paso difícil, se presta admirablemente para hacerlo ancho i cómodo, tanto mas, cuanto que a ello contribuye la importancia de la industria minera que hai en las inmediaciones.

---