

9.^a

AGUAS MINERO-MEDICINALES

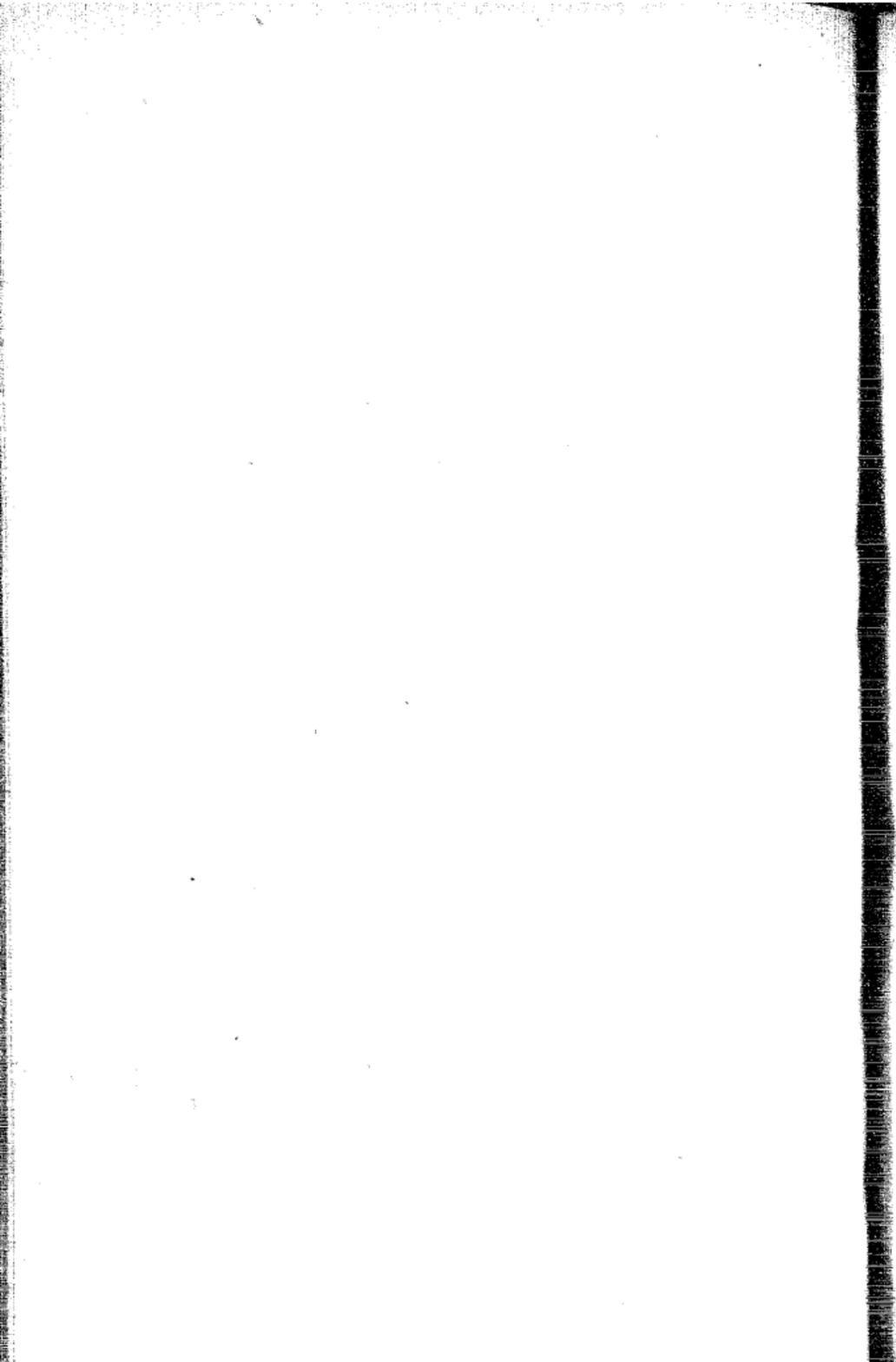
DE

PUERTOLLANO.

A mi ilustrado Comproprador

Ruando Duarte

El Autor
J. P.



MONOGRAFÍA

DE LAS

AGUAS ACÍDULO-ALCALINO-FERRUGINOSAS

DE

PUERTOLLANO.

Por

D. CARLOS MESTRE Y MARZAL.

Médico-Director, por oposicion, de las mismas; Sócio de mérito, de número y Corresponsal
de varias Corporaciones científicas.



CIUDAD-REAL, 1865.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE CAYETANO CLEMENTE RUBISCO.

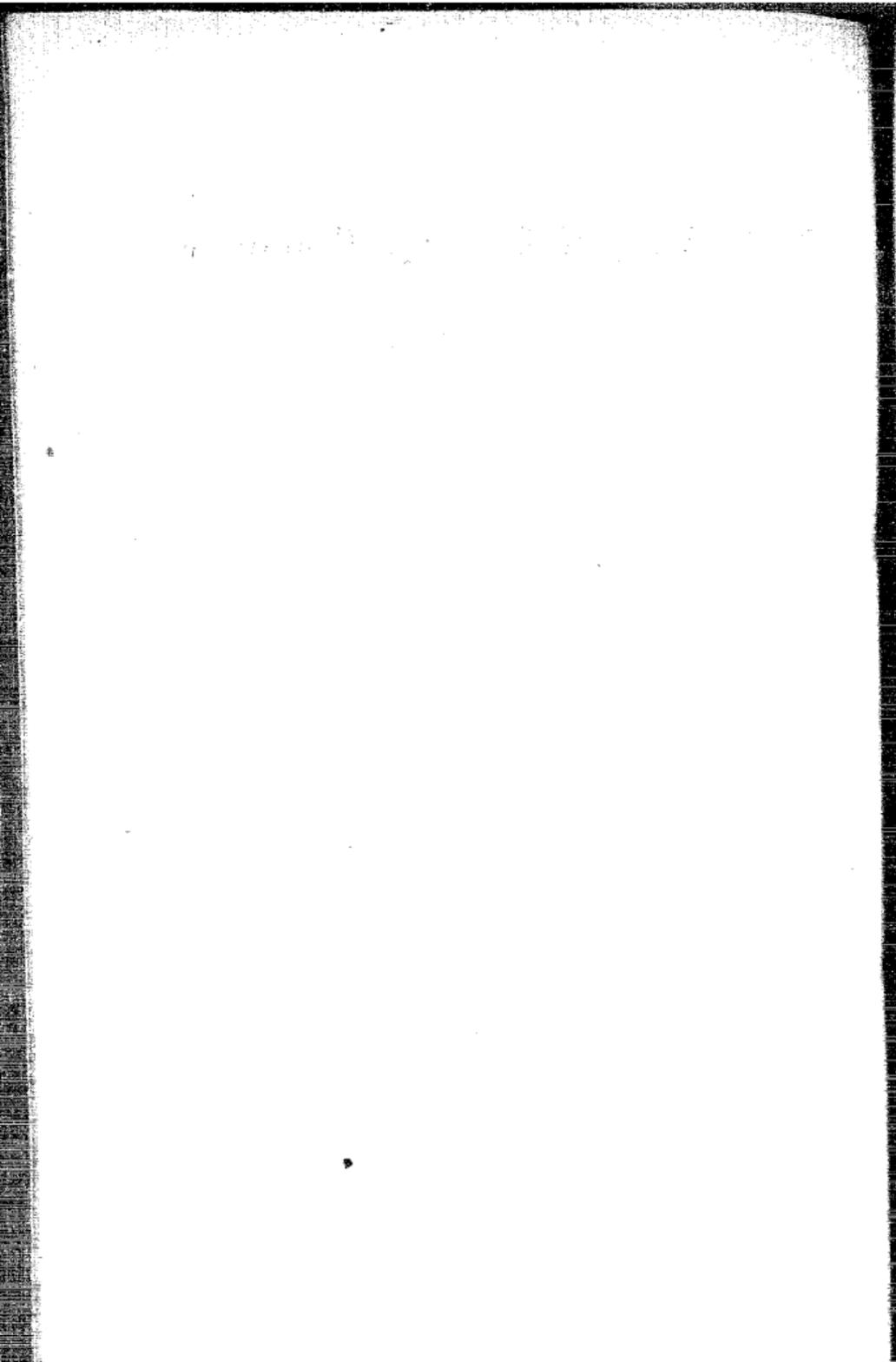
Calatrava, 12.

1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025

Al Sr. D. José Domingo Maestre y
Fernandez del Campo, Ex-Diputado de los Cor-
tes Constituyentes, y Presidente del Ayuntamiento
constitucional de esta villa de Suelallana.

*No al hombre político, no al hombre pú-
blico, sino al benefico, y al amigo, es á quien
elijo para dedicarle este pequeño trabajo.
U., por lo tanto, que allá en mi niñez
alentó y aplaudió mis primeros pasos en el
estudio, y que ya hombre, ha seguido dispen-
sándome su cariño, es el que más merece
esta pequeña muestra de mi franca y sincera
amistad.*

Carlos Mestre y Marzal.



ADVERTENCIA.

Causas ajenas á mi voluntad me han impedido publicar hasta ahora la Monografía de las aguas minerales de Puertollano, no siendo la que ménos, la imposibilidad de anunciar al público la realizacion de todas las mejoras que reclama el Establecimiento, y que llevo pedidas sin interrupcion en los diez años que me hallo al frente del mismo. Agotada empero la edicion del opúsculo que publiqué en 1858, y convencido de la necesidad de un escrito que satisfaga los deseos de mis Comprofesores y del público, me he decidido á publicar este trabajo que conceptúo tanto más oportuno y conveniente, cuanto que, hasta el dia, la mayor parte de los Profesores desconocen las propiedades terapéuticas de estas aguas, ó al ménos las recomiendan solo en ciertas enfermedades, muy dignas, por otra parte, de estudio, antes de decidirse á aconsejarlas. No se trata, en efecto, de unas aguas de dudoso resultado, ni pueden estas, fácil é indistintamente sustituirse por otras; antes bien, sus propiedades medicinales están hace dos siglos comprobadas, y para ciertos estados patológicos pueden pasar muy bien como específicas.

Y como quiera que estoy convencidísimo de que cada agua mineral tiene un carácter propio, *sui generis*, que se revela por la benéfica accion que ejerce sobre este ó aquel aparato, modificando debidamente las funciones, y combatiendo esta ó aquella dolencia; no cabiéndome, además, duda alguna en que, interin no se ponga de manifiesto la especialidad de todas y de cada una de las aguas minerales, no adelantará el estudio de la hydrologia médica todo lo que de él fundadamente espera y reclama el importantísimo ramo de la terapéutica, no he vacilado en llenar con este escrito tan necesario objeto, siquiera no esté trazado con el fondo de erudicion y el caudal de conocimientos que merece.

Puertollano 1.º de Junio de 1865.

1950

INTRODUCCION.

Las aguas minero-medicinales naturales, que así deben llamarse, rigurosamente hablando, son, á no dudarlo, el mayor beneficio que pudo dispensar el Supremo Hacedor á la humanidad doliente: á no ser por ellas, en efecto, ¡ cuántos y cuántos enfermos que han recobrado su salud para bien de la sociedad y consuelo de sus familias, hubieran sido borrados prematuramente del libro de los vivos! Nada me sería más fácil que trazar la historia de tan prodigioso remedio, remontándome á los tiempos fabulosos, y recorrer los siglos y naciones hasta llegar á la España de nuestros tiempos; pero esta gala de erudicion á nada conduciría, en último resultado, despues de haber llenado algunas páginas que deben reservarse para objetos más útiles é interesantes. Limítome por lo tanto á consignar que dichas aguas han sido siempre eficacísimas para tratar muchas enfermedades, y que el uso de las mismas, sobre todo en forma de baño, data desde los tiempos más remotos: y concretándome á nuestra pátria, no puedo ménos de confesar con orgullo, que el autor que más impulso dió á este precioso ramo de la terapéutica, nació precisamente en

esta villa de Puertollano. Alfonso Limon Montero fué, á la verdad, el que se dedicó notablemente á este estudio, en su importante obra escrita en 1679 y dada á luz en Alcalá en 1697, con el título de *Espejo cristalino de las aguas de España*, en donde trata, en cuatro libros, de cuarenta y una fuentes, seis rios, cinco lagos y once baños de nuestra Península: obra que, atendidos los conocimientos de su época, nada deja que desear, habiendo contribuido á despertar la afición á esta especialidad, y servido de guía á los muchos escritores que se han sucedido en el espacio de 168 años, entre los que contamos á D. Pedro Gomez de Bedoya, á D. Juan de Dios Ayuda y á D. Pedro Gutierrez Bueno en el siglo pasado; enriqueciendo esta especialidad con sus trabajos y publicaciones científicas más de ciento cincuenta escritores, entre los que figuran sobre cuarenta directores de baños.

Todos y cada uno de estos autores confirman más y más la eficacia incontestable de las aguas minerales, siendo, segun el Doctor Wansvieten, el último refugio á que apelan los enfermos, despues de haber agotado infructuosamente los medicamentos más enérgicos, y seguido los tratamientos mejor dirigidos. Tan precioso remedio, que cura algunas veces, alivia muchas, y consuela siempre, fijó la atención del Gobierno en el año 1817 creando las plazas de Médicos-Directores, cuyos funcionarios vienen prestando desde entonces importantísimos servicios á la humanidad enferma, dirigiendo oportunamente el uso de las aguas confiadas á su dirección, poniendo de relieve los defectos de sus respectivos Establecimientos,

proponiendo las mejoras que deben realizarse y contribuyendo, de este modo, á desarrollar la pública riqueza. Preciso es sin embargo confesar, que el Gobierno, aunque con el mejor deseo, no ha podido, por causas que fácilmente se comprenden, remover todos los obstáculos que se oponen al engrandecimiento y prosperidad de nuestras salutíferas fuentes; pero convencido como lo está, de lo importantes que son estos Establecimientos bajo el doble aspecto humanitario y rentístico, es de esperar que siga desplegando su celo hasta llegar á colocarlos á la altura que reclaman la moderna civilizacion y los adelantos de la ciencia.

Sensible es en efecto comparar el próspero y floreciente estado de las fuentes medicinales extranjeras, con el triste y lamentable de la mayor parte de las nuestras; sentimiento que naturalmente se aumenta ante la íntima persuasion y convencimiento de que en nuestra pátria brotan para orgullo nuestro y bien de la humanidad enferma, raudales tan salutíferos ó más, que los que vamos á buscar más allá de los Pirineos. Y así es la verdad; porque si Francia, por ejemplo, nos presenta entusiasmada sus manantiales sulfurosos de Bareges, Cauterets y Bagneres de Louchon, nosotros podemos presentarla los de Ledesma y Archena, Alhama de Granada, Archavaleta y Carratraca; á sus ponderadas aguas salinas de Balaruc, Plombieres y Bagneres de Bigorre, les opondremos las nuestras de Arnedillo, Cestona y Caldas de Mombuy; si nos encomia sus fuentes ferruginosas de Sylvanes, de Forges y de Spa, les contestaremos con las nuestras de Lanjaron y de Graena; y si por último nos

aturde con su confusa gritería encomiando el ácido carbónico de las aguas gaseosas de Vichy y Bourbon l'Archambault, nosotros haremos que ese grito se apague entre el ruido que forma el de nuestras fuentes de Puertollano y Marmolejo, y de los Hervideros de Fuensanta.

Pero si esto es una verdad; si nuestra riqueza es inmensa en este ramo, no puede haber la menor duda en que el progresivo desarrollo que imprime el siglo XIX á las ciencias, las artes y la industria, debe hacerse sentir en el importante ramo de las aguas minerales.

Cuando esto se haya realizado, contribuyendo á tan feliz éxito los propietarios de las fuentes termales; cuando el enfermo agobiado por el viaje, y abatido por sus padecimientos, llegue al punto designado en busca de su salud y encuentre una existencia más ó menos económica, según las diversas fortunas, pero siempre asidua y esmerada, inocentes distracciones y lícitos pasatiempos, entonces serán las aguas de España indudablemente muy concurridas; porque no bastan que sean tan eficaces como las del extranjero para tratar ciertas dolencias: es necesario además, que reúnan todas las condiciones de bienestar, á cuya falta no podemos fácilmente acostumbrarnos.

Estas consideraciones generales tienen una especial aplicación á las aguas de Puertollano, como observaremos en el trascurso de esta Monografía.

PARTE PRIMERA.

TOPOGRAFIA FÍSICO-MÉDICA.

SECCION PRIMERA.

DESCRIPCION DE PUERTOLLANO.

I.

Historia.

Grande es la oscuridad en que se halla envuelta la historia de Puertollano; pues ni aun el Doctor Limon Montero pudo consignar un dato aproximado sobre la fundacion de esta villa, cuando en el tiempo en que escribió, las tradiciones como más recientes, hubieran podido tener alguna más verosimilitud.

Por mi parte no he sido más afortunado que el referido Autor y que mi Sr. Padre; pues ni en la España antigua, ni en el archivo de esta villa, ni en el del convento que fué de PP. Franciscos, ni en otras obras que he registrado, he podido encontrar documento alguno relativo á este objeto.

Nada por consiguiente se sabe respecto á su fundacion; solo sí parece haber sido uno de los pueblos oretanos y lugar fuerte, segun Limon Montero, «por tener ruinas de dos castillos, uno dentro del mismo pueblo, y

otro bien cercano á él, en una de las sierras que forman el puerto,» de cuyos edificios no queda, en la actualidad, ni el más pequeño vestigio.

A juzgar por los datos que arrojan las definiciones de la Orden de Caballería de Calatrava, impresas en Madrid en 1778, y teniendo en cuenta la fecha de la restauracion de Calatrava la vieja del poder de los moros, así como la de los castillos de Alarcos, Caracuel, Almodóvar y otros varios, parece lo más probable que la villa de Puertollano fué rescatada del poder de los moros hácia el año 1212, en el reinado de D. Alfonso VIII, y siendo Maestre de Calatrava D. Fr. Rui Diaz de Yanguas, primero de este nombre, y sexto de la Orden. En 1348 la peste, que se extendió por toda Europa, y que tan tristes recuerdos dejó en España, invadió á Puertollano, «reduciendo la poblacion á trece vecinos, quienes atribulados y afligidos ofrecieron un voto principal, celebrando el felicísimo desposorio de María Santísima y de su siempre virgen esposo San José,» cuyo voto se cumple todos los años el dia de la octava de la Ascension, dando una abundante limosna de pan y carne al vecindario y á los que vienen de los pueblos limítrofes.

En 1486 hubo otra peste en Andalucía que se extendió tambien á la villa, siendo tan contagiosa que moria mucha gente; por lo que viéndose los vecinos afligidos acudieron, segun Limon Montero, de quien he tomado estas noticias, al comun amparo de pecadores y afligidos María Santísima, madre de Dios, á la cual votaron hacer una ermita, y fueron en procesion á señalar el sitio; y luego que le señalaron cesó el contagio y mortandad, de lo cual tienen testimonios auténticos. El edificio se fundó en 1489, siendo Maestre de Calatrava D. Fr. García de Padilla. Esta fecha, sin embargo, la creo equivocada y será sin duda un error

de imprenta, debiendo decir 1486; pues, segun la obra citada, el referido Maestre XXX y último de la Orden, fué elegido en 1482 y falleció á fines de 1487, como dice el epitafio de su sepultura, aunque algunos escritores aseguran que fué en el año siguiente.

El Rey Felipe II concedió á Puertollano el título de villa, dándola el escudo de la casa de Austria. Esta poblacion debió ser muy extensa á juzgar por los muchos trozos de empedrado que se ven á grandes distancias, particularmente hácia el S. y el O., notándose vestigios bien manifiestos de umbrales de casas y una disposicion particular en aquel, que indica, á no dudar, la existencia de calles en los referidos sitios; en vista de lo cual no es aventurado decir que en aquella época ocupaba el centro de la poblacion la iglesia parroquial, que ahora se halla en uno de sus extremos; no cabiendo la menor duda de lo mucho que ha disminuido el número de los habitantes, al recordar que en la actualidad solo cuenta con 821 vecinos, cuando en el año 1589 tenia mil y quinientos.

La villa de Puertollano ha sido cuna de muchos varones ilustres, entre los cuales podemos contar los siguientes: el Maestre de Campo Antonio de Puebla, al cual honró Felipe II con muy distinguidos cargos y fué Gobernador de las Islas Terceras; D. Francisco Ceron, Maestre de Campo y Gobernador de Gerona; el capitán Juan de Limon, que sirvió en Flandes con gran reputacion; los dos hermanos Trujillo, D. Juan y D. Diego; el primero, que sirvió con mucho crédito en la armada; y el segundo, Alcalde de la justicia en Sevilla, y despues Juez de Quiebras en Madrid; el maestro Espinosa, Catedrático de Hebreo en la Universidad de Alcalá de Henares; el virtuosísimo y docto P. Fr. Calixto de la Transfiguracion, de la religion de Trinitarios Descalzos; y el honrado caballero y Veinticuatro de Sevilla D. Pedro

Villarreal Lopez de Robledo, cuyas limosnas y donativos para los pobres y las iglesias de la villa fueron tan numerosos, que su sola indicacion llenaria algunas páginas; debiendo figurar al frente de estos hombres célebres el ya citado hidrólogo D. Alfonso Limon Montero. (a)

II.

Situacion y límites.

La villa de Puertollano está situada en la provincia de Ciudad-Real á los 0°10' de longitud occidental, contados desde el Meridiano de Madrid, y á los 38°40' de latitud septentrional. Pertenece al Campo de Calatrava, distando cuatro leguas al O. del sitio en que estuvo fundado este célebre convento: seis S. de Ciudad-Real, capital de la provincia, y una E. S. E. de Almodóvar del Campo, cabeza de partido.

La etimología de esta villa no puede ser más palpable ni más propio el nombre que se la impuso, pues se halla colocada en terreno llano, pasando para llegar á ella por un verdadero puerto, ó sea el estrecho formado por dos cerros, uno á cada lado, conocidos con los nombres de San Sebastian y Santa Ana, los cuales, así como las sierras de que me ocupo á continuacion, son prolongaciones de Sierra Morena.

Se halla colocada como á dos kilómetros al N. del rio Ojailen y al N. O. del espacioso valle limitado al N. por los cerros de que acabo de hablar; al E. por la prolongacion de Santa Ana, que se dirige hácia el S. E.; al O.

(a) Creo conveniente copiar aquí la partida de bautismo de este célebre escritor, pues en ella se revela el laconismo que tanto contrasta con el ampuloso lenguaje de nuestros dias. Dice así: «Domingo, á 22 de Octubre del año 1628. El Capellan Pedro Limon bautizó á Alonso, hijo de Alonso Limon y de Ana García, su mujer; fueron sus compadres Juan de Molina y Ana García, su mujer.—Frey Myn de Urreta.»

con el de San Sebastian, cuya direccion es hácia el S. O. y al S. por la cordillera de montañas que, dirigiéndose de S. O. á S. E. le separan del valle de Alcutia, el cual corre paralelamente al de que me ocupó; siendo su longitud de trece leguas, y su latitud de una, empezando en el sitio llamado las Minetas de Almadenejos y terminando en la sierra de San Andrés, junto al Viso, correspondiendo de estas distancias cuatro leguas de largo y una de ancho al término de Puertollano.

La circunferencia de este término es de unas 19 leguas, confinando al N. con los de Argamasilla y Almodóvar del Campo; al O. con este último; al S. con los de Mestanza y Fuencaliente, y al E. con las de Villanueva de San Carlos y Aldea del Rey.

III.

Interior del pueblo.—Noticia de sus inmediaciones.

La posicion de Puertollano es á la falda del cerro de San Agustin formando la poblacion un verdadero plano inclinado, en cuya parte más alta, y paralela á la misma, se halla la estacion del ferro-carril de Ciudad-Real á Badajoz, con todas sus dependencias; y colocada la más baja hácia el E. y el S., en cuya última direccion está el barrio llamado del Duque. Las calles, generalmente hablando, son llanas, anchas y limpias; y las casas, por lo regular de dos pisos, aunque solo habitable en las más el bajo, son bastante buenas y aseadas, teniendo la mayor parte de ellas emparrados en los patios, y en muchas, hermosas macetas con variadas flores: siendo lo que más llama la atencion la blancura de las fachadas, debida al continuo jalbiego con la excelente cal y tierra blanca en que abunda el país.

En el centro de la poblacion se halla la plaza, cua-

drada, en la que están las Casas Consistoriales, la cual pudiera embellecerse á poca costa, derribando los portales que aun subsisten y extraordinariamente la afean.

La iglesia parroquial, la más suntuosa y fuerte que hay en el Campo de Calatrava, es de una sola nave, toda de piedra, con una hermosa y alta torre; y en sus dos puertas, la del Norte y la del Mediodía, llaman la atención sus portadas primorosamente labradas. Esta iglesia fué incendiada el 4 de Marzo de 1838 por la facción de D. Basilio García al atacar el fuerte que, en la misma y en la torre, tenían las tropas de S. M. la Reina; habiendo servido desde entonces para el culto público el convento que fué de PP. Franciscos, edificado el año 1616, hasta el 5 de Marzo del presente año, en que volvió á habilitarse, y para la cual he tenido el gusto de componer una inscripción latina que recuerde su historia. Hay además de estas dos iglesias, dos ermitas, llamada una de la Soledad, de tres naves, y otra hermosísima y sólida de una, situada á la falda del cerro de Santa Ana, bajo la advocación de Nuestra Señora de Gracia.

A la márgen izquierda del rio Ojailen, están las tejas, en donde se fabrican tejas y ladrillos de la mejor calidad, gracias á la excelente arcilla que hay en aquel terreno, no siendo ménos ricas las canteras de sus inmediaciones, así como los bancos de caliza al N. de la población cerca del Arroyo empedrado, los cuales proporcionan la piedra suficiente para quemarla en los hornos preparados al efecto para la fabricación de la cal.

La plantación de muchos árboles debidamente distribuidos, aunque poco cuidados, por desgracia, forman anchas y espaciosas calles que presentan un agradable punto de vista al observador que, desde la fuente y el edificio de baños, situados como veremos al E. de la villa, mira en lontananza y á su frente la ermita de

Nuestra Señora de Gracia: á la derecha una série de colinas que terminan en la meseta del antiguo telégrafo; á la izquierda los opuestos cerros y parte de la poblacion, cubiertas ambas laderas de olivos y viñedos, descollando á su espalda la extensa cadena de montañas, en cuya opuesta vertiente principia el valle feracísimo de Alcudia. Por lo demás, hay en el rádio de media legua de la villa, casi á la falda de esta sierra y en la falda misma de la que hemos visto es prolongacion del cerro de Santa Ana, muchas huertas en que se crian buenas hortalizas y ricas y sabrosas frutas, así como algunos miles de olivos al N. O. de la misma, prolongándose dicha plantacion desde la cima de la vertiente occidental del cerro de San Agustin hasta las inmediaciones del rio Ojailen.

Los artículos de primera necesidad para la vida son en Puertollano de buena calidad. Los nutritivos y abundantes pastos de que disfrutan los animales, contribuyen á que sus carnes y leche sean de las más esquisitas: el pan es bueno y está bien elaborado, aunque no tanto como seria de desear; y el vino y el aceite son de la mejor calidad. Tambien se encuentra toda clase de aves, como gallinas, pavos etc.; y bastante caza, como perdices, conejos y liebres, aunque no en la abundancia que pudiera haber, á causa de las quemas de los montes inmediatos, y de no cumplirse exactamente los bandos relativos á este objeto. Tambien se vende algunas veces, aunque pocas, caza mayor, como venados, machos monteses y jabalíes, siendo estas y otras reses muy buscadas en las contínuas monterías á que tan inclinados son los naturales del país, y en las que toman parte muchos aficionados que acuden desde Madrid. Las aguas potables son muy buenas y abundantes, y además de la del pilar, cuyas cañerías debieran estar mejor construidas, hay muchos pozos que la tienen muy buena, particularmente

los de la calle Ancha, de la que hago beber á los enfermos en ciertos y determinados casos.

Se vé pues, por lo dicho, que no se pasa tan mal en Puertollano como algunos suelen suponer, respecto á la alimentacion: pues no falta ni un solo artículo de los necesarios para los enfermos y convalecientes.

Cierto es que no hay fonda ni hospedería como en otros Establecimientos; pero en honor de la verdad, y segun me tiene demostrado la esperiencia, este vacío que se nota, debe ser sensible, sobre todo, para las personas sanas ó poco enfermas; porque, respecto á las que están de alguna gravedad, y padecen además del estómago, que son las que más acuden á Puertollano, no hace por cierto la más pequeña falta el llenarle: porque estos enfermos necesitan un régimen alimenticio sencillo y adecuado á su dolencia y tomado en diferentes horas y enteramente opuesto al que se sigue en esa clase de establecimientos, en los que, al son de campana, se sirven los alimentos más suculentos y condimentados, que si pueden satisfacer el apetito del gastrónomo, son una poderosa concausa para agravar á aquellos; y es preferible por lo tanto, para estos, la asistencia en casas particulares.

Aunque por todo lo dicho se vé que no hay la animacion y bullicio que en otros establecimientos, los enfermos, en cambio, hacen una vida más tranquila, sin que por eso dejen de reunirse unos con otros por las noches en algunas casas particulares, disfrutando de inocentes distracciones. Hacía sin embargo falta un punto en donde reunirse, y esta falta se ha remediado; pues desde el mes de Marzo del presente año, hay ya un Casino sostenido por varios particulares de la poblacion, quienes, dando una prueba de su buena educacion, han sentado en una de sus bases la entrada gratuita en el mismo á todos los concurrentes enfermos: tienen, pues

ya, desde esta temporada un punto de reunion, donde pasar algunas horas, antes pesadas y molestas, con la ventaja, además, de encontrar en dicho local variedad de juegos permitidos, helados y algunos otros artículos de que antes se carecia.

IV.

Estadística, Industria y Etologia.

La villa de Puertollano consta de 821 vecinos, cuya mayor parte se dedica á la agricultura: tiene para su asistencia, y paga de fondos municipales un médico-cirujano, un maestro de primeras letras, y una maestra de niñas. Hay además en la poblacion, tres médicos, dos boticarios, cuatro sacerdotes, dos ministrantes, dos veterinarios, un peluquero y varios barberos; una tahona, y veintidos hornos en que se vende pan tierno; dos carnicerías que surten de buen carnero durante la temporada; ocho tiendas de comestibles, diez y siete despachos de vino sin contar el que venden los cosecheros; una administracion de loterías, tres estancos, dos tiendas de quincalla, una mesa de billar, un casino, dos botillerías, tres fábricas de jabon, una de curtidos, cuatro de alfarería, cuatro de teja y ladrillo, tres de cal, un almacen de madera y dos posadas: hay además toda clase de oficios, como sastres, zapateros, albañiles etc.

Paga esta villa, en el presente año, por contribuciones directas, incluso los recargos, 201.838 rs., á saber: por riqueza territorial y ganadería 179.936 rs., y por subsidio industrial 21.902.

La industria, además de lo que ya llevo dicho, saca tambien partido de la admision de huéspedes, proporcionando muchos de sus vecinos habitaciones limpias,

más ó ménos capaces y á diferentes precios, estando así al alcance de las diversas fortunas, corriendo además la manutencion por cuenta de los enfermos; si bien hay algunas casas en las que, por un tanto al dia, se dá toda clase de asistencia, inclusa la comida; cuya costumbre se vá generalizando de poco tiempo á esta parte.

Los naturales del país son en lo general obsequiosos y sociales: debiendo consignar en este escrito, que en los 31 años que dirigió estas aguas mi inolvidable Padre, y en los 10 que me hallo al frente de las mismas, no he presenciado ni oido referir el menor disgusto ni desavenencia con los enfermos: circunstancia que explica, por sí sola, la inmensa ventaja que tiene Puertollano sobre otros pueblos, en que hay establecimientos de esta clase.

V.

Hidrografia.

El único rio que, como hemos dicho, pasa á dos kilómetros S. de la poblacion, es el Ojailen que, pobre en su nacimiento á dos leguas al O. vá aumentando su caudal, aunque poco, con los arroyos que se forman en las vertientes de la cordillera que separa el valle de Puertollano del de Alcuñia: sigue despues su curso hácia el E. terminando á cuatro leguas en el llamado Fresnedas, el cual, aumentado con los de Tablillas y Montoro, vá á pagar su tributo al caudaloso Guadalquivir. Por lo demás, no es este rio de Puertollano uno de aquellos que con sus aguas y continuas evoluciones fertiliza los campos por donde pasa; pues solo se limita, en las grandes avenidas, á dar impulso á algunos molinos harineros; si bien antiguamente habia además varios batanes de paños, de uno de los cuales aun se ven

los cimientos más abajo del sitio llamado de la Higuera, hermosa posesion del Sr. D. José Domingo Maestre.

Esta region hidrográfica ofrece al observador un punto importantísimo en el sitio donde se halla la ermita de Nuestra Señora de Gracia, pues en él toman las aguas pluviales dos direcciones enteramente opuestas; contribuyendo las de S., como hemos visto, á enriquecer el Guadalquivir, yendo las que caen al N. á formar el Guadiana, cuya última cuenca sobre todo es digna del mayor estudio y ha llamado ya la atencion de algunos de nuestros compatriotas.

En todas las huertas de que tengo hablado hay abundantes fuentes de agua potable riquísima, que fertilizan aquellas posesiones: llamando la atencion la de la huerta de la Nava, al O. de la villa, cuyos caracteres fisico-químicos son casi idénticos á los que tiene el agua de la fuente, objeto principal de esta Memoria; diferenciándose en ser mayor la cantidad de hierro y menor la de ácido carbónico; diferencia que se nota en casi todas las fuentes acidulas del Campo de Calatrava, excepto la de los Hervideros de Fuensanta y alguna otra, cuya riqueza gaseosa no puede desconocerse. A más de estas fuentes, hay tambien las ágrias simplemente ferruginosas en el sitio llamado las Quebradillas; y entre las potables, la de la meseta en que está el antiguo telégrafo, la del Prior y la llamada Fuensanta, por la intermitencia con que arroja sus aguas, y cuyo fenómeno tan satisfactoriamente se explica por las leyes de la fisica. Por lo demás, todas estas fuentes potables y algunas otras que pudiera enumerar, son por lo regular frescas y agradables al paladar, favorecen la digestion y contribuyen mucho á la reparacion del organismo, gracias á sus componentes, entre los que figura en casi todas, aunque en corta cantidad, el elemento ferruginoso.

El manantial principal, objeto de esta Memoria, se

halla á 50 metros de la villa y al pié de la vertiente del cerro de Santa Ana.

VI.

Climatología, Meteorología é Higiene.

Voy á exponer, aunque sea á grandes rasgos, las influencias cósmicas que obran fisiológica y patológicamente sobre los habitantes de esta localidad, ó lo que es lo mismo, á dedicar algunas líneas al clima de Puertollano en relacion con la higiene.

Atendida la posicion orográfica ya descrita, cualquiera deducirá á primera vista que el invierno debe ser muy frio, toda vez que el pueblo está expuesto á las corrientes del N. Pero si bien la temperatura descende lo bastante, pocas veces es menor de 0°, lo cual es debido á que no es el N. el viento que más reina en aquella estacion, y á que protegido el pueblo del N. E. y N. O. recibe en cambio los de S. E. y S. O.

Apacibles, por lo general, las estaciones de primavera y otoño, llevan envueltas en sí los preciosos elementos que constituyen, en la primera, el desarrollo de la vegetacion, y en la segunda, el sazonomiento y perfecta madurez de los ricos y variados frutos.

El verano es bastante caluroso, sobre todo desde las diez de la mañana hasta las cinco de la tarde, en la canícula particularmente, debiéndose este calor á los rayos solares que caen sobre los inmediatos cerros, y reflejan el calórico sobre la poblacion; modificándose esta alta temperatura muchos dias, hácia la caida de la tarde, á beneficio sobre todo de las corrientes del N. Cuando por el contrario soplan los vientos del O. y S. O. se ven aparecer nubes que, aunque tienen la forma de cirrus, se van dilatando, confundiendo sus contornos, y adquiriendo un color tanto más oscuro, cuanto más elec-

tricidad negativa contienen; ocasionando, el desequilibrio de sus electricidades respectivas, fuertes tempestades, que por lo regular acaban en la cima de las próximas montañas. Pero cuando no tienen lugar estos fenómenos eléctricos, los cirrus cúmulus se convierten en seguidas en caprichosos y abigarrados stratus que se disipan al ponerse el sol. Fuera de estos casos, lo general es verse el horizonte despejado completamente en el verano, así como en el invierno se vé amenudo empañado por los stratus cúmulus.

A no ser las lluvias que acompañan á las tempestades, el verano es seco por lo regular, siendo muy frecuentes las lluvias temporales en primavera y otoño.

No pasando la temperatura en el verano de 31° R. y en el invierno de 1-0, la media del año es de 16° (20° C.); y deduciendo de mis observaciones las diferentes temperaturas de las varias temporadas que estoy al frente de estas aguas, puedo decir muy aproximadamente que la temperatura media, durante la estacion balnearia, es de 24° R. 30° C.

La presion barométrica por término medio es de 690 milímetros; su altura sobre el nivel del mar de unos 73 metros, y las observaciones del aparato de Sausure me han dado 0°75 de humedad.

Al considerar esta localidad bajo el aspecto higiénico, poco ó nada puede añadirse que no se explique fácilmente por las condiciones climatológico-meteorológicas que acabo de indicar.

La posicion geográfica del pueblo, los vientos que reinan, la buena alimentacion y esquisito vino de que hace uso la mayor parte de sus habitantes, la bebida habitual de las aguas minerales tan cargadas de hierro; la mayor ó menor cantidad de esta sustancia que, como queda dicho, se halla en casi todas las potables, son elementos que hacen predominar el temperamento san-

guíneo, más ó ménos modificado segun las diversas condiciones por el nervioso, ó una idiosincrasia gastro-hepática más ó ménos notable. Gracias á estas condiciones, son pocos los casos de clorosis que se observan en la poblacion, y poco frecuente y muy rara la diatesis escrofulosa. En cambio, y debidas sin duda, en gran parte, á la excesiva blancura de sus calles y casas, son bastante frecuentes, si bien no muy rebeldes, las oftalmias.

La fatal costumbre, que es por lo demás general en todos los paises, de quedarse algunos de sus habitantes desabrigados cuando sus tareas han producido el sudor, hace que contraigan, y más si sus habitaciones son algo húmedas, á fines de invierno y principios de primavera y otoño, reumatismos más ó ménos intensos, neumonías y pleuroneumonías que casi siempre ceden á beneficio de un plan antiflogístico apropiado. Las afecciones catarrales siguen por lo general una marcha franca, así como tambien las fiebres gástricas que suelen reinar alguna vez en el verano: y cuando se han complicado con el elemento tifoideo, es de un modo esporádico; finalmente, hácia fines de verano y principios de otoño, suelen presentarse algunas intermitentes de diferentes tipos, y cólicos biliosos, cuyas afecciones se desarrollan las más veces por los grandes calores, el abuso de las frutas sin madurar, el excesivo trabajo para la recoleccion de los cereales y otras causas fáciles de explicar, por lo que recaen de preferencia en sujetos que no observan cuidadosamente un buen régimen higiénico.

En Puertollano no se conoce enfermedad alguna endémica propiamente tal; las intermitentes, que suelen presentarse algunos años en la primavera y otoño, y debidas, como he dicho, á las indicadas causas, ceden, en la primera estacion, á las evacuaciones sanguíneas y á los atemperantes: y cuando no, se corrigen fácilmente con los antitípicos; pero las de otoño, mucho más rebel-

des, se burlan por lo regular de estos últimos remedios, si antes no se han empleado oportunamente los vomitivos y los purgantes.

Las enfermedades epidémicas se modifican muchísimo: el cólera morbo que tantas localidades ha invadido, y tantos estragos ha causado, solo penetró en esta villa en 1855, ocasionando pocas muertes, atendido el número de sus habitantes; si bien arrebató en Setiembre del mismo año á la persona más grata á mi corazón, á mi digno antecesor y queridísimo Padre, que se sacrificó en aras de la humanidad y de la ciencia, á los 21 años precisamente de haber luchado valerosamente con ese terrible huésped del empozoñado Ganges. ¡Séame lícito en este momento, siquiera sea una digresion, tributar un humilde recuerdo de mi indecible cariño al más bondadoso de los padres, al valeroso médico que expuso su existencia por salvar la de sus semejantes, por más que la ingratitud y el olvido hayan sido, como son siempre, la recompensa de tan heróicos sacrificios!

SECCION SEGUNDA.

HISTORIA NATURAL.

I.

Geología y mineralogía.

Con solo recordar, que las montañas que rodean á Puertollano son prolongaciones de Sierra Morena, fácilmente se comprende el profundo y detenido estudio que ofrece al curioso é inteligente observador que se proponga arrancar á la naturaleza sus maravillosos secre-

tos. Campo vasto, á la verdad, tiene el naturalista para apreciar el admirable y prodigioso concierto con que aquella dispone siempre sus portentosos fenómenos; pudiendo observar en ellos el fraccionamiento y subdivision de esas montañas, sus secciones, órdenes y grupos, y presentándole cada roca, en su posicion relativa y en sus caracteres fisico-químicos, un espejo en que vé reflejada la magestuosa figura del Omnipotente.

Estudiando con detencion el terreno de Puertollano, y sobre todo la disposicion de sus montañas constituyendo extensas cordilleras, sierras, picos, desfiladeros, escarpaduras y puertos; á la vista de su aspecto negruzco y de las cónicas colinas denominadas vulgarmente cabos ó *negrizales*, y que no son otra cosa más que verdaderos focos de erupciones volcánicas, no cabe la menor duda de que el terreno es esencialmente volcánico, modificado en su direccion é inclinacion por trastornos más ó ménos considerables, y en su estructura por los fenómenos del metamorfismo, ó por las alteraciones del feldspato. Por lo demás, y á poco que reflexionemos, no podemos ménos de conocer que la naturaleza geológica de esta comarca reconoce dos épocas ó formaciones de terrenos que se distinguen principalmente en su superficie, y son las que se conocen en la ciencia con los nombres de terrenos plutónicos ó de erupcion, y terrenos de sedimento. Los primeros se componen generalmente de pórfidos arcillosos micáceos y cuarcíferos, afectando con mucha frecuencia la estructura columnaria: los segundos pertenecen á los llamados de transicion, y entre ellos al período siluriano. Este último ofrece un notable desarrollo, y su composicion principal consiste en una estratificacion alternada de pizarras arcillosas y silíceas, presentando generalmente tintas ó colores grisos, amarillentos, verdosos, rojizos y negruzcos, con capas intercaladas de arenisca metamórfica, caliza y cuar-

zo pizarroso, ofreciendo en muchos puntos indicios marcadísimos de los depósitos sedimentarios más antiguos, cuyas rocas ocupan el fondo de estos valles y faldas de las vecinas cordilleras, estando reservadas á sus cumbres las areniscas silíceas, convertidas frecuentemente en una verdadera cuarcita, á causa de la acción metamórfica que ha obrado sobre las mismas. Las pizarras, como igualmente las capas de arenisca interpoladas entre ellas, presentan señales evidentes de metamorfismo, traducido sin duda alguna por la influencia de la erupción de las rocas volcánicas y plutónicas que se encuentran en varios puntos, y cuya aparición es un hecho muy significativo, pues se ha observado que los criaderos metalíferos, descubiertos hasta el día, se hallan relacionados con ciertas rocas ígneas pertenecientes generalmente al período porfídico.

La sublevación ó levantamiento de esas diferentes cordilleras data, en mi concepto, de la época que medió entre la formación de la parte inferior del terreno de transición carbonífera. La aparición de las masas correspondientes á la serie porfídica, ó quizá la de algunos granitos, ha acompañado á la formación principal del relieve de este suelo, cuyo estudio sería aun más fácil de lo que lo es en la actualidad, si perturbaciones anteriores no hubieran alterado la regularidad de su fisonomía, introduciendo el desorden en sus elegantes facciones, cuya simplicidad es imposible desconocer á juzgarla sin preocupación.

La pizarra ó esquisto arcilloso juega uno de los principales papeles en esta formación, constituyendo con la arenisca, ya cuarzosa ya arcillosa ó grawaca, el miembro más importante del terreno: su color es vario; su superficie es á veces como untuosa, y algunas contiene bastante carbono, y se conoce con el nombre de lapiz de carpintero; ó es blanca, y constituye el jaboncillo de sastre.

Hay otra arcilla blanca un poco azulada, muy pura y refractaria, llamada tierra blanca, la cual tiene un olorcillo agradable y sirve para jalbegar las habitaciones, pudiendo emplearse muy bien en la confeccion de ladrillos y crisoles refractarios, en la alfarería fina, y aun en la fabricacion de porcelana, combinándola con una base alcalina. No es raro tampoco observar la arcilla colorada por el óxido rojo de hierro, ó por su hidrato, como se vé en la márgen del rio, y con la cual elaboran, como llevo dicho, las tejas y ladrillos, empleándola tambien los alfareros del pueblo para fabricar el vidrio; observándose en muchos puntos pequeños filones de esta arcilla formando ocres y almagras, que surcan, los estratos esquistosos.

La arenisca varia en estructura desde una cuarcita bien caracterizada hasta un conglomerado, cuyo cemento es casi siempre de la misma naturaleza, y algunas veces ferruginoso, y su color es generalmente blanco.

La grauwaca se halla bien caracterizada media legua al S. de Veredas, en el barranco de Valdeazogues, pero no la he podido ver por estas inmediaciones.

Respecto á las rocas ígneas del país, presentan tres grandes grupos, que constituyen los terrenos granítico, porfídico y volcánico.

El aspecto del granito es sumamente micáceo, y casi deleznable á causa de haberle alterado notablemente los agentes atmosféricos.

El terreno porfídico está formado por diolitas que generalmente pasan á eufótidas, sustituyendo la dialaja al anfibolo y acinata, siendo el segundo miembro que se deja ver en esta comarca la diórita compacta ó afonita, y quizás una eufótida maciza, que, asi como el trap. se ven con frecuencia entre Almaden y Veredas.

Si los terrenos granítico y porfídico se hacen ostensibles por la aparicion de algunos miembros, mucho más

lo es el volcánico por la prodigalidad con que los últimos levantamientos han derramado materias basálticas de que se hallan como acribilladas las inmediaciones.

Estas verdaderas lavas presentan tres variedades bien marcadas, á saber: el basalto compacto, negro y un poco azulado ó rojo, de mucho peso, y comparable al de un hidrato de hierro macizo; el celular, y esponjoso negro ó rojo, sumamente ligero, abunda sobre las superficies de las erupciones; y el incoherente arenáceo que compone, por decirlo así, la escoria de la masa plutónica.

Las especies compuesta y celular se emplean en las construcciones: la arenácea, conocida con el nombre de hormigon, constituye, mezclada con la cal, una excelente argamasa muy usada en el país.

Mucho más pudiera extenderme sobre este punto; pero la índole del presente escrito me lo impide, siendo bastante lo dicho, en mi concepto, para formar una idea de la naturaleza y principales rocas del suelo cuyo estudio me ocupa; estudio que por otra parte se presta á consideraciones de la mayor importancia, encerrando curiosidades sin límites.

II.

Botánica.

En la imposibilidad de exponer á continuacion, y con toda la extension debida todas las plantas que constituyen la flora de esta localidad, me limito á presentar las más notables, y que hasta ahora he podido clasificar debidamente, pues sobre necesitar para esto muchísimo tiempo, he tenido que emplearle en otros asuntos y trabajos importantísimos.

PRIMERA DIVISION.

PLANTAS DICOTILEDONES.

PRIMERA CLASE.

TALAMIFLORAS.

Ranunculáceas.

Ranúnculo boton de oro y de los prados; *Ranunculus acris et sceleratus*. Yerba de los pordioseros; *Clematis clematis*. Peonia comun; *Paeonia officinalis*. Yerba piojera ó albarraz; *Delphinium staphisagria*.

Papaveráceas.

Amapola: *Papaver rhæas*.

Crucíferas.

Género col con todas sus especies y variedades; *Brassicas etc.* Berro, sisimbrio comun; *Sisimbrium nasturtium*. Coclearia oficial; *Coclearia officinalis*. Lepidio ó mastuerzo; *Lepidium latifolium*.

Violáceas.

Violeta purpúrea y de monte; *Viola odorata et montana*.

Poligáneas.

Poligala comun; *Polygala vulgaris*.

Resedáceas.

Gualda; *Reseda luteola*.

Cariofileas.

Clavel comun; *Dianthus caryophyllus*. Neguillon;
Agrostemma coronaria. Colleja; *Cucubalus behen*.

Malváceas.

Malva silvestre, de hoja redonda y real ó rosea; *Malva silvestris*, *rotundifolia*, et *alcea rosea*. Malvabisco oficial; *Altea officinalis*.

Ampelideas.

Vid ó parra cultivada y silvestre; *Vitis vinifera* et *labrusca*.

Gerániéas.

Geráneo almizclado; de hoja redonda, y roberciano;
Geranium mostachum, *rotundifolium* et *robertianum*. Acederilla comun; *Oxalis acetosella*.

Rutáceas.

Ruda hortense ó comun, y silvestre; *Ruta graveolens* et *silvestris*.

SEGUNDA CLASE.

CALICIFLORAS.

Ramneas.

Acebo comun; *Ilex aquifolium*. Espino cerval, y negro; *Rhamnus catharticus et lycioides*. Chopera; *Ramnus pumilus*.

Juglandeas.

Nogal comun; *Juglans regia*.

Tererintindeas.

Lentisco; *Pistacia lentiscus*. Cornicabra; *id therenvintus*. Zumaque de curtidores; *Rhus coriaria*. Retama ó ginesta; *Ginesta communis*. Retama macho; *Genista sagittalis*.

Leguminosas.

Aliaga ó ahulaga; *Ulex*. Trébol rastrero y de flor blanca; *Trifolium repens*. Garbanzo; *Cicer arietinum*. Orozuz, regaliz ó palo dulce; *Glycirrhiza glabra*. Haba comun; *Vicia faba*. Guisante ó chícharo; *Pisum sativum*. Alverja de los campos; *Lathyrus pratensis*. Judías, habichuelas ó frisoles; *Phaseolus vulgaris*. Lenteja; *Errum lens*. Espanta lobos, *Colutea arbo-recens*.

Rosáceas.

Almendro dulce y amargo; *Amigdalus sativa et amara*. Durazno, melocoton; *Amigdalus persica*. Ciruelo y sus variedades; *Prunus etc.* Zarzamora; *Rubus*

fracticosus. Albaricoque; *Prunus armenica*. Cerezo y sus variedades; *Cerasus etc.* Laurel real; *Prunus laurocerasus*. Manzano y sus variedades; *Morus etc.* Peral idem; *Pirus etc.* Espino id.; *Crataegus etc.* Membrillo idem; *Cydonia etc.* Rosa roja ó castellana, variedades cultivadas, y silvestre; *Rosa gallica et canina etc.*

Mirtineas.

Mirto ó arrayen; *Mirtus communis*.

Cucurbitáceas.

Melon; *Cucumis melo*. Sandia; *Cucurbita citrullus*. Cohombro amargo; *Momordica elaterium*. Cohombro común; *Cucumis sativus*. Calabaza vinatera y común; *Cucurbita lagenaria, et pepo*.

Umbelíferas.

Alcarabea ó cominos de prado; *Carum carvi*. Apio acuático silvestre; *Apium graveolens*. Peregil; *Apium potroselinum*. Hinojo dulce; *Anethum feniculum*. Cicuta con todas sus variedades; *Cicuta etc.* Zanahoria silvestre y cultivada; *Daucus carota et sativa*. Voznaga; *Daucus viznaga*.

Caprifolias.

Madre selva de los bosques; *Caprifolium peryclimenum*. Sauco común ó negro, y rojo ó de monte; *Sambucus nigra et racemosa*.

Rubiáceas.

Rubia de tintoreros; *Rubia tinctorum*.

Valerianneas.

Valeriana silvestre; *Valeriana officinalis*. Valeriana ó yerba de canónigos; *Valerianella olitoria*.

Dypsaceas.

Escabiosa estrellada, *Escabiosa stellata*. Cardancho peloso; *Dipsacus pilosus*.

Compuestas.

Alcachofa cultivada; *Cinara scolymus*. Cardo de huerta; *Cynara cardunculus*. Centaura mayor; *Centaurea centaurium*. Cardo santo; *Centaurea benedicta*. Toba ó cardo yesquero; *Onopordon acanthium*. Artemisa; *Artemisa vulgaris*. Agenjos; *Artemisa absinthium*. Bardana ó lampazo; *Artium lappa*. Escorzonera oficial; *Scorzonera hispanica*. Lechuga larga y rizada; *Lactuca sativaet visosa*. Achicoria amarga; *Chicorium intybus*. Escarola y sus variedades; *Chicorium endivia*. Manzanilla romana y hedionda; *Anthemias nobilis et cótula*. Pelitre; *Anthemis pyretrum*. Matricaria ó camomila; *Matricaria chamomilla*. Tenaceta, yerba lombriguera, *Tenacetum vulgare*. Tusilago; *Tusilago farfara*. Caléndula, flor de muertos; *Calendula officinalis*. Maravilla de los campos; *Calendula arvensis*. Girasol ó tornasol; *Heliantus annuus*.

TERCERA CLASE.

COROLIFLORAS.

Oleineas.

Olivo comun; *Olea Europea.*

Jazmineas.

Jazmin de flor blanca; *Jasminus officinalis.* Fresno comun; *Fraxinus excelsior.*

Gencianeas.

Genciana amarilla y menor; *Gentiana lutea et centaurium.*

Borraginas.

Borraja comun; *Borago officinalis.* Buglose, lengua de buey; *Anchusa officinalis.* Cinoglosa, lengua de perro. *Cynoglossum officinales.* Yerba berruguera; *Heliotropum europeum.*

Solaneas.

Gordolobo; *Verbasum thapsus.* Yerba mora; *Solanum nigrum.* Patata ó papa; *Solanum tuberosum.* Pimiento; *Capsicum annum.* Tomate; *Lycopersicum sculentum.* Beleño, blanco y negro; *Hyosciamus albus, et niger.* Estramonio; *Datura stramonium.* Belladona; *Atropa belladonna.*

Labiadas.

Marrubio comun; *Marrubium vulgare.* Romero; *Ros-*

marinus officinalis. Salvia y sus especies; *Salvia etc.* Camepiteo, pinillo oloroso; *Teucrium chamæpitis*. Camedrios; *Teucrium chamaedris*. Escordio; *Teucrium scordium*. Agedrea de monte; *Satureja montana*. Hissopo; *Hysopus officinalis*. Espliego comun; *Labandula vera* (Decand). Espliego de hoja ancha, alhucema; *Labandula spica*. Alhucema rizada; *Labandula dentata*. Cantueso; *Labandula stæchas*. Orégano; *Origanum vulgare*. Yerba buena comun, rizada y silvestre, ó mastuerzo; *Mentha sativa, crispa et silvestris*. Sándalo; *Mentha gentilis*. Mastranzo; *Mentha rotundifolia*. Poleo; *Mentha pulogium*. Yedra terrestre; *Glecoma*. Betónica; *Betonica officinalis*. Tomillo comun; *Thymus vulgaris*. Mejorana ó almoraduz; *Thymus mejorana*. Torongil oficial y silveetre; *Melissa officinalis et Milittis melissophillum*.

Verbenáceas.

Verbena oficial; *Verbena officinalis*.

CUARTA CLASE.

MONOCLAMIDEAS.

Plantagineas.

Llanten comun; *Plantago major*.

Amarantáceas.

Amaranto silvestre; *Amarantus silvestris*. Perpetuas; *Gomphrena globosa*.

Quenopódeas.

Espinaca comun; *Spinacia oleraca*. Remolecha; *Beta vulgaris*. Acelga cultivada; *Beta cicla*.

Poligóneas.

Romaza ó paciencia y acuática; *Rumex patientia et aquaticus*. Acedera; *Rumex acetosa*. Sanguinaria mayor; *Polygonum avienlare*.

Aristolóquicas.

Aristolóquia larga y redonda; *Aristolochia longa et rotunda*. Serpentaria; *Aristolochia serpentaria*.

Euforvidéas.

Tártago; *Euphorbia lathyris*.

Laurineas.

Laurel; *Laurus nobilis*. Laurel cerezo; *Prunus laura cerasus*.

Urticeas.

Lúpulo ú hombrecillo; *Hámulus lúpulus*. Higuera comun; *Ficus caria*. Moral negro y blanco, ó morera; *Morus nigra et alba*. Olmo; *Ulmus campestris*. Ortiga comun; *Urtica pilutifera*.

Amentáceas.

Sauce blanco y negro, y lloron ó del desmayo; *Salix alba et fragilis, et babilonica*. Mimbrera amarilla; *Sa-*

lix vitellina. Alamo blanco y negro; *Populus alba et nigra*. Chopo, aliso comun; *Alnus glutinosa*. Encina comun y coscoja; *Quercus ilex et coccifera*; Alcornoque; *Quercus suber*. Castaño comun; *Castanea vesca*. Roble; *Quercus robur*.

Coniferas.

Enebro; *Juniperus communis*. Ciprés comun; *Cupressus sempervirens*. Pino silvestre; *Pinus silvestris*.

SEGUNDA DIVISION.

PLANTAS MONOCOTILEDONES.

PRIMERA CLASE.

MONOEPIGINAS.

Irideas.

Lirio cárdeno comun, y pequeño silvestre; *Iris germanica et graminea*.

SEGUNDA CLASE.

MONOPIRIGINAS.

Liliaceas.

Tulipan comun; *Tulipa Gereciana*. Azucena comun cultivada; *Lillium candidum*. Gamon; *Asphodelus ra-*

mosus. Escila, cebolla albarrana; *Scilla maritima*. Cebolla; *Allium ceppa*. Ajo puerro; *Allium porrum*. Id. comun; *Id. sativum*.

Colchicaceas.

Colchico ó matacan; *Colchium autumnale*.

Asparrajineas.

Esparraguera; *Asparagus officinalis*.

TERCERA CLASE.

MONOHIPIGINAS.

Gramineas.

Maiz; *Zea mais*. Trigo comun; *Triticum sativum*. Grama id.; *Triticum repens*. Centeno; *Secale cereale*. Cebada; *Hordeum vulgare*. Alpiste; *Phalaris paradoja*. Avena; *Avena sativa*. Caña comun; *Arundo donax*. Vallico; *Lolium perenn*. Carrizo; *Pharagmites communis*.

Cyperáceas.

Juncia olorosa, menor, y larga, *Cyperus longus, rotundus, et badius*. (Desf.)

Tifáceas.

Espadaña, y eneas ó aneas; *Typha etc*.

TERCERA DIVISION.

PLANTAS ACOTILIDONES.

PRIMERA CLASE.

CRIPTÓGAMAS.

Helechos.

Culantrillo, varias especies, *Adiantum etc.* Helecho comun. *Polypodium vulgare.*

Musgos.

Esfacnos (especies de); *Sphagnum etc.* Brios id.; *Bryum etc.* Nios (id.); *Mnium etc.* Hipnos id.; *Hypnum etc.*

Líquencas.

Liquen de los árboles; *Liquem scriptum.* Liquen de Islandia; *Liquem Islandicum.*

Fungáceas.

Seta de cardo, y campestre; *Agaricus cryngi et campestris.* Cagarrias; *Morchella scutenta.* Criadilla de tierra; *Tuber cibarium.*

Algas.

Variedades de ova y conferva; *Olva et conferva.*

III.

ZOOLOGÍA.

Forman parte de esta fauna los animales siguientes:

Mamíferos.

Entre otros muchos que seria largo enumerar, se encuentran:

Murciélago comun; *Vespertilio murinus*. Orejudo; *v. auritulus*. Erizo comun; *erinaceus europeus*. Topo; *talpa europea*. Tejon; *Ursus meles*. Comadreja; *mustela vulgaris*. Huron; *m. furo*. Garduña; *m. foina*; y el gato; *felix catus*. Y entre los perros, á más de sus numerosas especies viven: el lobo; *canis lupus*: la zorra; *canis vulpes*. Se hallan tambien el turon ó raton silvestre; *mus sylvaticus*. Conejo; *lepus cuniculus*. Liebre; *L. timidus*. Cerdo; *sus scropha*; y las especies comunes del género *Equus*, *Bos*, *taurus*, *Ovis aries*, y *Capra hircus*.

Aves.

Además de los mochuelos, cernicalos, alcotanes y lechuzas, viven en esta region otras aves rapaces, como el buitre ceniciento y el leonado; *vultus cinereus et fulvus*. Aguila comun; *falco fulrus*. Azor ó gavilan; *f. nisus*. Halcon; *f. communis*. Buhu comun; *strix otus* con otros: el órden de los pájaros y trepadoras es sumamente numeroso; así que, se hallan diferentes clases de mirios, como el negro y el de agua; *turdus merula et aquaticus*. Cuco; *caculus canorus*: diferentes clases de cuervos y muchos individuos de las familias fisirrostrés, conirrostrés y sindactilos. Viven en esta localidad todas las familias de las gallináceas, notándose en los

montes inmediatos en mucha abundancia la perdiz comun; *tetrao rufus*. Codorniz; *t. coturnix*; Paloma torcaz, zurita ó campesina; *columba, et libia et palumbus*; Tórtola; *c. turtur*. Como aves de paso se hallan la grulla comun; *grus cinerea*; Ave fria; *tringa vanellus*. Cigüeña blanca; *ardea ciconia*. Gallinita ciega; *scolapax gallinago*. Chorlito; *s. orcuata*. Polla de agua ó zarceta; *fulica communis* y especies del género *Anas* en los palmípedos.

Reptiles.

Sin contar el considerable desarrollo de las familias de los aneuros del orden batráceo, como sapo, rana etc., viven en esta localidad diferentes lagartos, como el gris y el verde; *lacerta arenicola et viridis*, diferentes especies de culebras; la víbora comun, y negra; *coluber verus, et prester*: el galápago, *testudo oreicularis* y otros infinitos.

Peces.

Solo se encuentra en el próximo rio algun barbo, *cyprius barbatus*, y alguna que otra anguila, *murena anguila*.

Moluscos.

Entre los moluscos y en la clase de los gasterópodos, se encuentran varias especies del género *limax* y *helix* como el caracol, y las babosas ó limáceas.

Articulados.

Entre los coleopteros hay varias especies de escarabajos, como el *cárabus* y el *festicus*: varias clases de cicinelas, gorgojos y mariquitas; la luciérnaga ó gusano de luz, *lampiris splendidula*; las carralejas, *meloæ*

præscarabeus y varias crisomelas; entre los ortópteros, varias clases de grillos, como el *talpa*, *campestris* et *viridis*, y la corredera; *veta americana*; especies de *libelulas*: y entre los neurópteros se encuentra el llamado caballito del diablo. Entre los HEMINÓPTEROS viven la avispa, *vespa vulgaris*; la hormiga comun, *formica communis* y la abeja, *apis melifera*: se hallan tambien entre los LEPIDÓPTEROS muy lindas especies, como la mariposa grande de cola; *papilio machao*, la amarilla de limon; *p. mammi*; la antiopa, *p. antiopa*, *p. atelanta*, *p. cardui*; *p. argus*, *p. malvæ* con otras muchas de los géneros *esfinges*, *cigenas* y *falenas* pertenecientes á las familias crepusculares y nocturnas: hay diferentes áfidios entre los hemipteros, y entre ellos el *afis rosæ*, el *quercus*. Prescindiendo de los chupadores y parásitos, que no deben ocuparnos por demasiado sabidos, se ven entre los *dipteros* hermosas especies de los géneros mosquitos y tipulas, *culex* et *tipula*; de los *estrus* et *musca*, y de los *asinus* et *tabanus*, así como se notan en sitios húmedos por lo regular, y debajo de las piedras, los cien piés, conocidos con el nombre de puercas. Entre los ARAGNOIDEOS se encuentran las arañas doméstica y tejendaria, la vagabunda ó alguacilillo de moscas y algunas tarántulas, *lichosa tarantula hispanica*, el alacran, *escorpio*, y las *garrapatas* ó *rezo*: que tan fuertemente se agarran á los tejidos de diferentes animales: entre los ANÉLIDOS Ó GUSANOS se ven la lombriz terrestre, *lumbrex terrestris*, y varias clases de sanguijuelas como la gris ó medicinal de vientre manchado, la verde ú oficinal que no tiene manchas, y la borriquera ó negra.

SECCION TERCERA.

DESCRIPCION DE LA FUENTE Y EDIFICIO DE BAÑOS.

I.

Reseña histórica.

Fácil me sería trasladar á continuacion las mismas palabras que á este objeto dedica Limon Montero en su ya citado *Espejo cristalino de las aguas de España*; pero prefiero extractar su contenido en pocas líneas.

Sin fijar el año á que se refiere un papel que remitió el licenciado Antonio Sanchez Luchena, vecino de esta villa, le stampa en la pág. 197 de su obra, del que resulta «que en la fuente aceda había una mina con una caja cortada á pico, de quince piés de ancho, en direccion N., de cuyo material fundió dos arrobas y ocho libras, resultando tres libras y media de un metal muy blanco y dorado, siendo lo primero, segun un indiano de Ciudad-Real, plata; y que lo dorado no sabia qué era: más habiéndole llevado cuatro masillas á Ciudad-Real, dijo en presencia de varios caballeros, que era la mina más rica que había aparecido en España ó Indias, creyendo que era plata: más en vista del color que presentó despues de fundido en casa de un platero, dijo que se admiraba de ello; más que antiguamente en España hubo mucho oro, y podia serlo esto: idea que se desvaneció al ver que de muchos quintales, solo quedó una poca porcion de metal blanco.»

Refiérese además «que al desbaratar la caja antigua,

que era de cuatro tirantes, tabla y argamasa, entraba como á una vara de dicha caja, por donde iba la zanja de la mina, un palo de tallar como lanza, que luego era arrojado al exterior con gran fuerza; deduciendo de esta observacion que dicha hondura es pozo ó mina de aguas, porque si fuese corriente que atravesase aquel terreno, hubieran desaparecido los tirantes.»

«Rota y gastada la caja antigua, y no habiéndose habilitado otra nueva, quedó una laguna de agua en aquel sitio, la cual aparecía colorada, y encima con nata y tela de varios colores, dorada y azul como cuello de paloma, no sirviendo en algunos años más que para regar ciertas huertas por donde corria y salía el agua; y considerando un extranjero que llegó á la villa, el ímpetu con que brotaba, aseguró que se comprometía á sacar en aquel sitio la suficiente para molinos y batanes; lo que no pudo conseguir por haber en el suelo un risco tan duro y grande, que no pudieron romperle, quedando la laguna como se hallaba: más habiéndose ahogado en ella una persona y sucedido otras desgracias, se recogieron las aguas en el sitio en que hoy están, en el año 1600, en una arca de madera fortalecida con otra de piedra y cal.»

«Por este tiempo llegó á la villa el Sr. D. Francisco Ruiz Barcelona, como médico de la misma, quien, enterado de la bondad de las aguas, las aconsejó para algunas enfermedades, y dijo: que podían usarse en bebida ordinaria, como así se verificó, quedando la arqueta al descubierto, para que se utilizasen de ella los vecinos, conduciendo los religiosos de San Francisco por un encañado el remanente de aquellas á su convento.»

Tales son las noticias que hay acerca de la antigüedad de estas aguas, no pudiendo saber á punto fijo la época en que empezaron á usarse en bebida y como medio terapéutico: pues si bien parece que bajo este punto de vista data su fecha desde el referido Ruiz Barcelo-

na, creo que es mucho más remota la que se refiere á su uso como bebida ordinaria. Más sea de esto lo que quiera, y siguiendo la historia de las mismas, preciso es consignar: que en el año 1733 se encerró la arqueta en una especie de templete sólido, pero de poco gusto, en el que se colocó una puerta para evitar que cayesen ó arrojasen dentro del depósito piedras é inmundicias, como sucedía hasta entonces: y que en 1827, con el objeto de contener más resguardadas las aguas, determinó mi querido Padre cubrir la arqueta, como lo hizo, con una tapa de madera forrada de hierro, quedando así el manantial perfectamente cerrado. Siguiendo una antigua costumbre, se abría y cerraba diariamente esta tapa para dar de beber á los enfermos, evaporándose así considerablemente el gas ácido carbónico: por lo que el Ayuntamiento constitucional, á propuesta mia, colocó en la fuente un caño destinado exclusivamente para los enfermos, en el frente opuesto al en que están los que sirven para el pueblo, llenándose de esta manera el servicio con más prontitud y limpieza y con mejores resultados terapéuticos.

Nada nos dice Limon Montero del uso de estas aguas en forma de baño, ni se ocupa tampoco del manantial que hoy sirve para alimentar el general del Establecimiento; por lo que creo muy fundadamente que el pozo de 8,32 metros de profundidad que suministran dichas aguas, idénticas en un todo á las de la fuente, se abrió posteriormente, con el objeto sin duda de regar la huerta, en cuyo terreno, como veremos despues, se construyó el actual edificio balneario, propiedad de la Provincia.

Parece imposible, pero así es lo cierto, que el uso de los baños estuviese tan desatendido, siendo este medio terapéutico tan eficaz é importante para tratar diferentes dolencias, y mucho más, empleándole á diversas tempe-

raturas. Así que, se reducian hasta hace diez y seis años, á un pequeño estanque, alimentado con el agua sobrante de la fuente, y desde el cual se dirigian las aguas á la huerta del convento de los PP. Franciscos: y á otro más capaz en la de D. Venancio Delgado, que se llenaba con las aguas del ya referido pozo.

De lo dicho se infiere que la fama de las aguas de Puertollano se concretó exclusivamente al uso de ellas en bebida, siendo tan recomendadas ya en tiempo de Limon Montero, que concurrieron á tomarlas por entonces muchas personas notables, figurando entre ellas la señora Princesa de la Plata, el embajador de Venecia, y su Eminencia el Sr. Cardenal D. Justo Minuti, quien, despues de beberlas en la misma fuente, mandó por ellas diferentes veces desde Roma. Tan preciosas aguas, dignas rivales de las mejores de su clase tan encomiadas en el extranjero, arrastraron, á pesar de su indisputable mérito, una existencia sumamente lánguida, debida, unas veces á las convulsiones politicas, otras á lo poco que se estudiaron hasta 1817, en que se crearon, como queda dicho, las plazas de Médicos-Directores; descolando sin embargo entre otras causas, la falta de proteccion que se las ha dispensado, y esa apatia tan característica de nuestro país, y que tanto contrasta con la actividad de nuestros vecinos.

Una fuente colocada en el egido ó prado de San Gregorio; los dos baños de que antes he hablado; caminos estrechos y llenos de cantos rodadizos en todas direcciones; ni un árbol siquiera que resguardase con su sombra á los enfermos; la traslacion de estos, desde Madrid por ejemplo, en carros del país que tardaban en el viaje seis dias; tales eran, entre otros, los elementos que tenian necesariamente alejada la concurrencia de Puertollano. Vanos fueron los proyectos de obras que sometió mi Sr. Padre á la consideracion de las autoridades res-

pectivas, pues aunque aprobadas en 1831, jamás llegaron á realizarse. Más, á pesar de tan poca proteccion, pero gracias á la bondad de las aguas, fueron adquiriendo esta gran celebridad para diversas dolencias, y en particular para las del aparato digestivo, en términos que de año en año fué aumentándose la concurrencia hasta el de 1834, en que el grito aterrador de nuestras discordias civiles ahuyentó á los enfermos, que, al acudir en busca de su perdida salud, no podian hacerlo sin graves incomodidades y continuos riesgos, disminuyendo tanto desde dicha época el número de concurrentes, que llegó á ser insignificante, siendo la mayor parte de ellos de los pueblos inmediatos.

Sofocado aquel grito y afianzada la paz en la Peninsula, fué recobrando poco á poco Puertollano su renombre, y vió acudir más dolientes en busca de sus aguas, á pesar de no haber una casa á propósito para bañarse cómodamente, de faltar vias de comunicacion fáciles y espeditas, y á pesar en fin, de seguir presentando la villa y sus inmediaciones esa aridez tan proverbial y característica de los pueblos de la Mancha. Preciso es echar un velo á lo pasado, absteniéndome, como prudente, de censurar la indiferencia con que se miraron tan portentosas aguas, y la apatía en realizar las indispensables mejoras que exigen establecimientos de esta clase, á los que acuden personas afanosas por recobrar su salud, y que necesitan, por lo mismo, de ciertas condiciones favorables para reanimar su espíritu, que tanto contribuye á suavizar la aspereza de sus padecimientos.

Es más que probable, que siguieran á esta fecha, en la misma situacion las referidas aguas, si la Providencia que vela siempre por estos asilos de la humanidad enferma, no hubiera proporcionado una ocasion, ó depurado una mano que removiera los obstáculos, allanase

las dificultades, y diera impulso á varias obras de reconocida utilidad.

Llegó, en efecto, la época feliz para las aguas de Puertollano; y esta época fué aquella en que pasó á hacer uso de las mismas en los años 1849 y 1850 el Excmo. Sr. Duque de Valencia, Presidente entonces del Consejo de Ministros. Agradecido al buen resultado que obtuvo con ellas en sus padecimientos, y hecho cargo de la importancia que encierran, para la salud pública, se consagró con empeño á hacerlas figurar, como de justicia se las debe, entre las principales que de su clase brotan en Europa; y gracias á su mucho celo, secundado por la Excmo. Diputación provincial, podían ya verse en el año 1852, un camino ancho y espedito desde Ciudad-Real á los baños; largos y hermosos paseos y espaciosas glorietas, y destacarse una casa de baños en los terrenos anteriormente áridos, presentando un bonito golpe de vista al observador que, en vez de un pueblo de esta provincia, se cree trasladado al pintoresco y encantador país de Andalucía.

II.

Fuente.

Al E. de la villa, en una hermosa llanura llamada antiguamente egido ó prado de San Gregorio, á la falda del cerro de Santa Ana, se vé una caseta de dos cuerpos, siendo el primero de piedra y de figura exágona, rematando el segundo en una especie de embudo; el perímetro de la misma es de 8,50 metros y su altura de 5,20; y dentro de ella está la arqueta que contiene las aguas, de las que ya me he ocupado en otro sitio, y á la que se entra por una puerta practicable en la parte

del E.; al S. están los dos caños que sirven para el pueblo, de dos centímetros de diámetro, á los que se baja por cuatro gradas, y en la parte opuesta del N. y resguardado por una puertecilla, está el destinado para los enfermos, abierto solo en las horas á que se les prescribe el remedio. El agua que sale por los caños del pueblo, en cantidad de 12 litros por minuto, así como la del otro caño se halla recogida en sus respectivos pilones y conducida por una cañería, no tan ancha como fuera de desear, al recipiente que alimenta los baños particulares. Se nota en la superficie de las aguas que brotan en la arqueta, de abajo arriba, un ruido bastante perceptible, parecido al del agua en estado de ebullicion, y que es efecto del desprendimiento del gas ácido carbónico, siendo aquel más marcado durante los meses de Julio y Agosto, cuando el termómetro de Reaumur señala de 26° á 30°, y sobre todo cuando coincide con esta temperatura, el viento de O.

III.

Edificio balneario.

El edificio de baños, construido en el terreno que ocupaba la huerta de D. Venancio Delgado, se halla enfrente y algo á la izquierda de la fachada S. de la fuente mineral, de la que dista 37,80 metros: comprende una extension de 6892 piés cuadrados, y forma en cuanto á su alzado cinco cuerpos, cuatro angulares iguales, y uno más elevado en el centro, unidos todos y reunidos á un grupo general por medio de dos crugidas laterales, representando el todo un verdadero paralelógramo. La fachada que mira al N., que es la principal, tiene 21,96 metros de latitud y 18,40 de altura: y está construida de

magnífica sillería, tanto por las buenas cualidades de la misma, como por la entendida aplicación á la obra, representando, por su orden compuesto de gótico moderno y greco-romano, y por el color oscuro vetado de la piedra, un carácter bien marcado de antigüedad, contribuyendo á dar al edificio un aspecto regular la sencillez de las demás fachadas.

En cuanto á la distribución interior, forma un todo correcto este edificio; apenas se entra en él, se vé un hermoso salon de figura rectangular, destinado al descanso de los bañistas; y en el cual está el reloj, por el cual se rige el Establecimiento.

A los extremos de este salon hay dos cuartos con sus respectivas alcobas, uno de los cuales es el gabinete destinado para el Médico-Director.

Al frente de la puerta de entrada se vé una ancha y cómoda escalera que conduce al piso alto, en el que se halla un hermoso salon lujosamente amueblado, pero enteramente inútil, á causa del insufrible calor que ocasiona lo bajo de su techo. A cada lado de la escalera, hay dos puertas que dan entrada á los baños particulares, contruidos con muy poco gusto por cierto, y otras dos contiguas, una á cada lado, por las cuales se entra á las dos galerías; en cuyo tránsito hay tres cuartos ó desnudaderos particulares para los que toman el baño general, y que apenas se usan, terminando estas galerías en dos habitaciones espaciaosas para desnudaderos de ambos sexos, á cuya salida se hallan las dos piscinas ó baños generales, separados convenientemente por un grueso tabique: si bien no se hace uso más que de uno, por no haber agua suficiente para los dos, á causa de las muchas filtraciones que aparecieron al año siguiente de construirse el edificio, y que no han podido quitarse hasta el día, á pesar de las obras practicadas al efecto, y que en mi concepto acaso no puedan corre-

girse hasta que se haga la obra de que me ocuparé á su tiempo.

IV.

Mejoras realizadas y que falta realizar.—Porvenir de las aguas de Puertollano.

Al hacerme cargo de esta direccion facultativa, hallé el edificio de baños con muchísimos defectos, algunos de los cuales se han ido corrigiendo poco á poco, si bien faltan aun muchos que remediar. El recipiente que recoge las aguas sobrantes de la fuente, y que sirve para alimentar los baños particulares, era sumamente reducido, pues ocupaba solo una parte del perímetro del salon de descanso, por lo que no podia llenarse con tan poco caudal el servicio público de los baños particulares: el medio que habia para aumentar la temperatura de estos se reducía á calentar el agua fuera del edificio, desde cuyo sitio era llevada á calderos á las pilas, perdiendo mucho calórico en el tránsito, y ensuciando al paso todos los sitios por donde pasaba. Los cuartos de estos baños no tenian ni vidrieras que resguardasen de las influencias atmosféricas, ni campanillas para poder llamar los enfermos en caso de necesidad, ni habia un baño de chorro, tan necesario para ciertos estados patológicos. Afortunadamente, y aunque no con la prontitud que yo hubiera deseado, han ido produciendo efecto mis continuas reclamaciones; pues se ha construido delante de la casa de baños un recipiente muy capaz que comunica con el que antes habia; y se ha edificado un templete, á la distancia de 87,80 metros de la fuente y 17,80 del edificio, en donde está la caldera para calentar las aguas, desde la cual van conducidas por una cañería, que debería ser aun más ancha, á los baños particu-

res, habiéndose provisto á estos de campanillas y vidrieras, y montado el aparato balneario ya indicado, que tanta falta hacia.

Pero entre todas estas mejoras, figura sin duda en primera línea el cierre y condenacion del pozo-noria contiguo al edificio de baños; el cual era una causa poderosísima que hasta cierto punto debilitaba la composicion química de las aguas de la fuente, y que á pesar de los diferentes y superiores acuerdos, jamás se habia cerrado de un modo exacto como se hizo en 1860. No es necesario forzar mucho la imaginacion para comprender los inmensos resultados que desde entonces ha dado esta medida, y para formarse una idea aproximada de ellos, al contemplar que esa escavacion abierta tenia que dar salida á una cantidad no despreciable de gas, toda vez que á los 8,60 metros de profundidad aflua un venero de agua mineral, que corria de O. á E., ó lo que es lo mismo que provenia de la misma direccion de la fuente.

Sembrado todo el perimetro de esta en una gran distancia, de conductos ó veneros de la misma agua, segun lo han demostrado los diferentes estudios practicados con este objeto, fácilmente se deduce que cualquiera de ellos que se abra paso al exterior, tiene que influir necesariamente en la debilitacion de los principios mineralizados, y hasta en su cantidad misma, si se abre á cierta profundidad; puesto que al acudir á este punto más declive, ha de ser á espensas de los demás receptáculos, que perderán su caudal en razon directa de aquellas. Cerrado ya el referido venero con pedazos de tirante introducido en forma de cuña, y reforzados con buen cemento de cal hidráulica, se ha terminado en Puertollano una obra de la mayor consideracion, cuya importancia no es fácil que pueda valuarse. No es preciso estar muy versados en química para comprender que despues de ejecutar esta obra se hallan más ricas estas aguas en

ácido carbónico, ganando por consiguiente en olor y sabor, y siendo á la vez más perceptible el ruido que forma en el manantial el desprendimiento de dicho ácido.

De lo dicho se infiere que han mejorado las condiciones del edificio; pero por desgracia, falta aun mucho que hacer para que satisfaga todas las necesidades de esta clase de establecimientos. Prolijo sería enumerar en este instante las obras que en repetidas comunicaciones tengo pedidas al Gobierno de provincia, á la Excma. Diputación provincial, como propietaria del edificio de baños, y al Ayuntamiento constitucional; y de buena gana trasladaría á continuación, si no temiera molestar á mis lectores, algunos párrafos de los muchos escritos que he dirigido á las autoridades respectivas, limitándome á trasladar el siguiente, consignado en tres Memorias consecutivas. «Los paseos y arbolados es muy probable que desaparezcan muy en breve sino se adoptan prontas y enérgicas medidas, viéndose privado el pueblo de este bellissimo ornato público, y los enfermos de un sitio donde hacer un ejercicio moderado que tanto contribuye á su alivio, toda vez que es uno de los medios más recomendados para el tratamiento de las dolencias, por cuanto ayuda á modificar favorablemente el organismo. Asunto es este sobre el cual debe fijar el Gobierno de S. M. toda su atención allanando cualquier desavenencia ó dificultad que pueda haber entre la Provincia y el Municipio, procediendo desde luego á adoptar el sistema de riego que tengo propuesto aprovechando las aguas que se hallan en abundancia al pié de las vertientes de los cerros de San Sebastian y Santa Ana, ejecutando en tiempo oportuno las indispensables operaciones que aconseja la arboricultura, y evitando además para en lo sucesivo se vean invadidos como hasta el presente aquellos paseos por animales de distinta especie, que se comen los renuevos de las plantas, desgarran las cor-

tezas de los árboles, y obstruyen al paso las cunetas y los alcorques.»

Las filtraciones del baño general, de que ya me he ocupado, no podrán corregirse, á mi juicio, á no descender hasta el fondo del pozo en donde brota el manantial, y en donde precisamente debe estar el verdadero origen de esta pérdida, á juzgar por lo que arroja de sí la historia de la construccion del edificio.

Consta en efecto que al deshacer el referido pozo para sobre él edificar los baños minerales, se sacaron del fondo del mismo gruesas estacas ó hincones, que sin duda tenian sujetas estas aguas y herméticamente cerradas en su bien construido pilotaje, cuando lo más prudente hubiera sido no haber tocado á ninguno de ellos y respetar el buen estado en que se hallaba el referido pozo. Quitados los hincones, y viendo que la fuente se disminuía mientras se hacian las obras, hubo necesidad de hacerlas más á la ligera de lo que hubiera sido de desear, quedando, en mi concepto, por la poca solidez del pilotaje estraviada desde entonces mucha cantidad de agua, que es precisamente la que se echa de ménos, y que debe haberse abierto paso por todo el trayecto en que no halla resistencia. Es indispensable, por lo tanto, que una comision de ingenieros hidráulicos reconstruya el pozo con la misma solidez que antes tenia, puesto que en nada perjudicaba á la fuente en la forma que estaba construido.

Hay además otro inconveniente grave, y es el arrendamiento del edificio de baños por un año, pues claro es que el contratista no pone el mayor esmero en cuidar del Establecimiento como se merece, dotándole de los más precisos objetos, pues atento solo al lucro que puede reportarle en aquel año, no quiere invertir suma alguna que tal vez no le rinda utilidad en los siguientes. Y esta es la razon por la que he propuesto diferentes veces que

este arrendamiento sea por ocho ó más años, pues entonces variarian completamente las circunstancias para el arrendatario.

Pero no es esto todo: si, como parece, y de público se dice, la Provincia trata de vender el edificio de baños, debiera proceder desde luego á dicha venta, y entonces y solo entonces empezaria á desarrollarse en gran escala el crédito y las mejoras del Establecimiento, puesto que pasaria á manos de un particular, que como en otros Establecimientos, y por su propia utilidad, elevaria el de Puertollano á la altura que se merece.

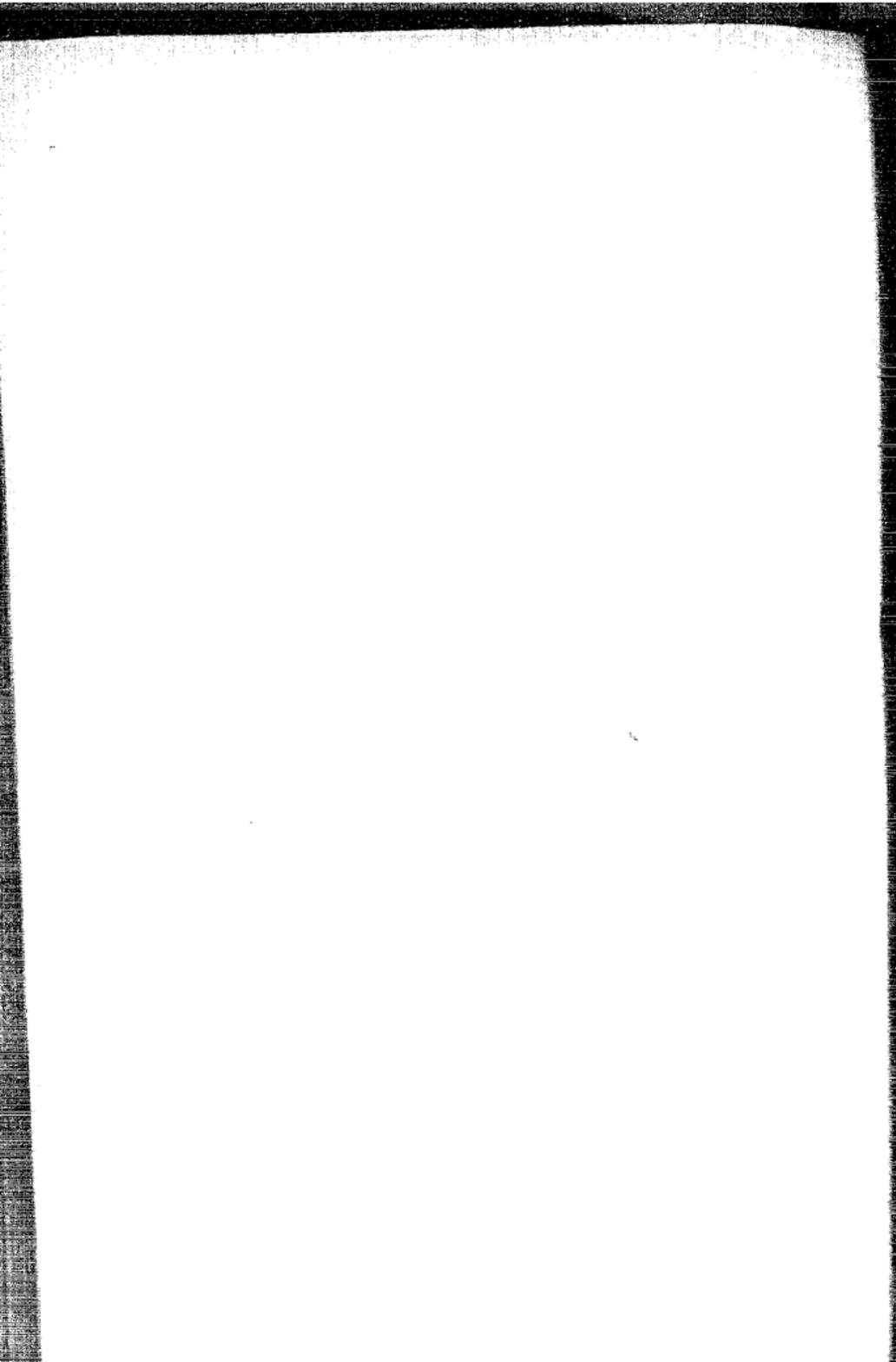
Necesario es sin embargo convenir en que el dueño del edificio solo reportaria utilidad tomando al mismo tiempo la fuente, que es propiedad de la villa; y como ni es justo ni humanitario, ni prudente quitar á los vecinos el uso de las aguas minerales que constituyen su principal bebida; claro es que el particular que se hiciera cargo de ellas, bien comprándolas ó arrendándolas por veinte ó más años, debería ser con la condicion de dejar á los vecinos del pueblo el uso de las mismas, pero exclusivamente á los vecinos; necesitando los forasteros la autorizacion completa del Médico-Director durante la temporada. Y aunque está prescrito y prevenido este requisito en el Reglamento, es lo cierto que de algunos años á esta parte se han cometido algunos, aunque pocos abusos, que un propietario conocedor de sus intereses se hubiera apresurado á evitar desde luego.

Verdad es, que esos enfermos que huyen de consultar con el Médico-Director y beben las aguas á su capricho y como á hurtadillas, sufren amargos desengaños; pero sea como quiera, debe evitarse á toda costa tan punible abuso y trasgresion de la ley: porque, ó las aguas de Puertollano necesitan de un Director facultativo ó no; sino le necesitan, el Gobierno debería suprimir esta plaza y dejar á los enfermos que las bebieran á su arbitrio; si

por el contrario son, como así es la verdad, de las que más exigen una direccion facultativa por el gran estudio, circunspeccion y tacto con que deben dirigirse, debe la Autoridad local, como encargada de la salud pública y delegada por el Gobierno, evitar todo lo posible que ni uno solo de los forasteros que acuden á beberlas á la fuente y á las horas prescriptas por el Director, lo haga sin verse con este, que es á quien está confiado tan importante cargo.

Creo muy fundadamente que todos mis deseos se verán satisfechos y ejecutadas todas mis proyectadas reformas, y que las aguas de Puertollano no tardarán en figurar al frente de las mejores que de esta clase se hallan en Europa: siguiendo aumentándose su crédito como hasta el dia, pues en 1856 hubo doscientos treinta y ocho enfermos, y en el pasado de 1864 han concurrido ya setecientos treinta y siete.

El silbido de la locomotora, que ya llega hasta este pueblo, no podrá ménos de despertar á las empresas adormecidas hasta el dia; y pese á la apatía y á la indolencia que tanto nos caracteriza, estas aguas llegarán á ser cada vez más el bálsamo de consuelo para la humanidad enferma, y un elemento poderoso de riqueza pública, porque en el reloj de los tiempos ha sonado ya la hora de su engrandecimiento y su renombre.



PARTE SEGUNDA.

HIIDROLOGÍA MÉDICA.

SECCION PRIMERA.

EXÁMEN FÍSICO-QUÍMICO DEL AGUA MINERAL.

I.

Origen y propiedades físicas.

Tratar de ocuparme del origen de las aguas de Puertollano, es tarea sin disputa superior á mis fuerzas, si por origen hay que referirse al punto primitivo en que adquieren su temperatura y mineralizacion; porque por más datos que nos presente la geologia, no son suficientes para poder deducir de ellos una consecuencia legitima; sin embargo, á juzgar por las reglas que la misma establece, el origen de las de Puertollano, en vez de ser profundo, debe por el contrario ser elevado, en atencion á que la capa invariable ó isoterma situada á los cien piés de profundidad, debe marcar 16° de Reamur (25° C.) temperatura media de Puertollano, segun ya hemos visto, y á que la invariable de sus aguas es de 13° R. (15,25° C.) Me aproximo por lo tanto á creer con bastante fundamento que traen estas aguas su origen de la falda del inmediato cerro de Santa Ana. Si, empero, por origen se entiende el sitio en que las vemos aparecer, este sitio es al E. de la poblacion, dentro de la arqueta citada en otro lugar. El olor de las aguas es

ácido-ferruginoso, y el sabor ágrío estíptico: despues de bebidas, dejan en la cámara posterior de la boca un gusto parecido al de la tinta; y pocos son los enfermos que no experimentan un eructo ácido. Sometidas á la accion del calor hierven con facilidad, disuelven el jabon sin formar grumos, cuecen bien las legumbres, y son muy buenas para la vegetacion. Su temperatura, como queda dicho, es de 13° R. ($15,^{\circ}25$ C') en todas las épocas y estaciones del año; y su densidad de 1,024, comparado con el de un volúmen igual al del agua destilada. Despréndense del vaso en que están contenidas innumerables burbujas que, pasado algun tiempo, se hacen mucho mayores, observándose en la superficie una película irrescente; y en el fondo del mismo vaso depositan un sedimento suave y rojizo, que no es otra cosa más que el hierro en estado de sesquióxido hidratado, que se observa tambien en el suelo de la arqueta, en los conductos por donde pasan las aguas, en el recipiente y en los baños.

II.

Breves consideraciones sobre el análisis. — Propiedades químicas.

Conocidas mis ideas respecto del análisis de las aguas minero-medicinales, no extrañará el lector que me ocupe de la parte química, con la desconfianza propia de mis débiles fuerzas, para llevarla á cabo, y con la desconfianza, aun mayor, que me inspira esa tan ponderada relacion entre los diversos factores de las aguas y sus propiedades terapéuticas; relacion que, francamente, no veo justificada lo bastante, como trataré de probar en otra parte de esta Memoria.

Concretándome por ahora á la ejecucion del análisis,

cuya obligacion se impone á los Médicos-Directores de baños, no puedo ménos de advertir, como lo hice al tratar de las aguas sulfurosos de Buyerres de Nava, que esta obligacion es, generalmente hablando, casi imposible de cumplir con la detencion y escrupulosidad que requiere, por ser el problema más difícil de la química, y por no estar, salvas honrosas excepciones, suficientemente instruidos para el caso dichos funcionarios, atendido el plan vigente de estudios.

Y así es la verdad; porque ¿cómo es posible que se practiquen bien esos minuciosos análisis, cuando la ciencia médica, vasta y difícil en extremo, tiene que absorber, precisa y naturalmente, todo el tiempo que dura la carrera? Pues si esto es incuestionable; si es infinito el cúmulo de atenciones que pesan sobre estos funcionarios, si han de cumplir con su deber, y si con sus respectivas observaciones recogidas al pié de los manantiales han de enriquecer la ciencia, respecto á las dolencias, crónicas sobre todo; si, como ya dijo muy oportunamente el viejo de Coó, la vida es corta y largo el arte, limitándose al ejercicio de esta profesion, ¿cuánto más difícil no será si ha de abrazar, además, otras ciencias, difíciles todas de por sí, aun para los que se dedican exclusivamente á ellas! El Médico-Director debe poseer los principales conocimientos de las que están ligadas á su especialidad; pero de esto á exigir que pueda hacer un exacto y detenido estudio geológico de su localidad respectiva y un análisis concienzudo de las aguas, hay una notable diferencia; y nadie puede ménos de conocer la necesidad de confiar estos estudios á una comision de naturalistas y químicos, que con toda la exactitud y detencion que el caso exige, forme un trabajo tan detenido como permita el estado actual de nuestros conocimientos, que es precisamente lo que se viene haciendo en Francia desde 1670, es decir, desde Duclós y Baudelin, encar-

gado, por la Academia de Ciencias, hasta 1820, en que se comisionó á M. Longchamps para hacer estos estudios en las principales aguas de aquel país, cuya obra, empezada bajo los mejores auspicios, tambien tuvo que interrumpirse por motivos mezquinos de mal entendida economía.

Más sea cualquiera la determinacion que en este asunto se adopte, y por más que la química haya adelantado en nuestros dias, los análisis más exactos siempre dejarán algo que desear; porque aun siendo lo más puros posibles los reactivos químicos, y mejor dirigidos los procedimientos empleados, es bien sabido que estos y aquellos destruyen casi siempre, por precision, las combinaciones primitivas, y dan lugar á compuestos enteramente nuevos, ocasionando diferentes movimientos moleculares entre átomos que antes sufrían distintas afinidades. No de otra manera puede explicarse esa monstruosa contradiccion que, sea dicho de paso, hace asomar á veces la sonrisa á los labios del hombre pensador, y deja, no pocas, un desconuelo grande en el corazon del hombre científico; porque, desde el ilustre Chaptal hasta nuestros dias, los hombres reflexivos é imparciales conocen que al analizar las aguas minerales se diseña su cadáver. No por esto niego la suma importancia de los análisis que se practiquen con la mayor exactitud posible y por hombres dedicados á la química; ni dejaré de confesar la suma competencia de ese análisis el dia en que la síntesis venga á terminarlo; es decir, cuando mezclados los principios obtenidos por la descomposicion del agua mineral en agua destilada, ó la resultante, lleguemos á reconstituirla con todas sus propiedades fisico-químicas. Hasta tanto repito, y por más que atraiga sobre mí la critica de los químicos, veré solo en el análisis un guia que me conduca á sospechar más ó ménos aproximadamente las virtudes medicinales de las aguas, reserván-

dome siempre el estudio y la comparacion de estas virtudes á la cabecera de los enfermos, verdadera piedra de toque en que se desvanecen las teorías más ó ménos fundadas, quedando fija siempre la verdad, como fruto de la atenta observacion y la experiencia.

Sentados estos preliminares, paso á exponer á continuacion el resultado de mis ensayos analíticos, conforme en cierto modo con los análisis practicados por D. Pedro Gutierrez Bueno, D. Antonio Moreno, y por mi Sr. Padre, con la diferencia, entre otras, de apreciar en los míos las instancias fijas como verdaderos bicarbonatos, en vez de los carbonatos neutros que en aquellos análisis aparecen; siendo tambien mayor la cantidad de ácido carbónico, á causa sin duda de la obra que ya he dicho se realizó en el pozo-noria.

Análisis cualitativa.

Altera en su estado naciente los colores azules vegetales ya en el papel reactivo, ya en la tintura de tornasol enrojeciéndola notablemente; propiedad del todo nula en el agua hervida y aun en la natural, dejándola algunas horas.

Ni con el acetato de plomo, ni con el cloruro bórico hay alteracion alguna. La tintura de nuez de agalla, y la disolucion de tanino la hacen tomar un color como el de violeta, que á poco tiempo se ennegrece.

Con el ferrocianuro potásico adquiere un hermoso color azul.

Con los ácidos minerales se nota un gran desprendimiento de gas.

Con el ácido oxálico tambien se desprende gas, formándose, á la vez, un precipitado abundante de oxalato cálcico.

Con el nitrato de plata toma un color lechoso, y for-

ma un precipitado blanco, que se oscurece al contacto del aire, y es insoluble en el ácido nítrico y muy soluble en el amoniaco.

Con el fosfato sódico amoniacal, se precipita en forma de agujas, fosfato amoniaco maguesiano.

Agua concentrada hasta la trigésima parte de su volumen.

Evaporados tres litros de agua hasta reducirla á un decilitro, se enturbió durante la operacion, resultando un sedimento blanco abundante, que, recogido y lavado, se trató despues con ácido clorídrico, produciendo eferescencia y desprendimiento de un gas, picante á la nariz, que apagaba los cuerpos en ignicioso, y enrojecia el papel reactivo, cuyos caractéres me dieron á conocer la existencia del ácido carbónico.

Concentrado el líquido, y sometido á la accion de los siguientes reactivos, resultó:

Que el cloruro bárico no ocasionó alteracion alguna, lo que denotaba la ausencia del ácido sulfúrico.

El nitrato argéntico dió un precipitado, que revelaba la existencia del ácido clorídrico.

Con el sulfuro amónico se coloró el líquido notablemente, lo que anunciaba la existencia de sales metálicas.

Con el ácido oxálico se formó un precipitado que justificaba la presencia de la cal.

A beneficio del fosfato sódico-amónico, resultó un precipitado que revelaba la existencia de la magnesia.

Realizados estos ensayos con el residuo salino del agua evaporada, despues de recogido en un filtro y lavado con agua destilada, los resultados fueron idénticos, notándose además la existencia de la sosa por el abundante precipitado blanco cristalino que produjo el antimoniato potásico en la disolucion acuosa del residuo.

Finalmente, pudo descubrirse la silica en una pequeña

porcion de aspecto gelatinoso, que quedó sin desleir en el ácido clorídrico, en el que se disolvió con efervescencia todo el producto de la evaporacion.

Este ensayo analítico explica por sí solo las sustancias habidas en las aguas, pudiendo asegurar desde luego:

Que existen en ellas los ácidos carbónico, silícico (silice) y clorídrico, sin haber ni aun vestigios del sulfúrico.

Que figuran en ellas las bases hierro, cal, magnesia y sosa.

Que en las recién cogidas existe el ácido carbónico en estado de libertad, así como desaparece en las ya concentradas.

Análisis cuantitativa.

Para apreciar debidamente la cantidad de ácido carbónico en volúmen, tuve que recurrir, á falta de otros medios, á evaluar su peso. Para esto recogí al pié de la misma fuente cuatro litros del agua mineral en un frasco que cerré herméticamente, despues de haber disuelto en ella agua de cal recién preparada; agité perfectamente el frasco, y como á los dos minutos se puso blanca, no tardando en formarse copos de este color que se fueron precipitando al fondo. Repetida esta operacion, y convencido de que no habia ya reaccion alguna, sequé perfectamente el filtro y recogí el residuo, cuyo peso era de 8539 gramos. Ensayé este residuo con el ácido sulfúrico, y me convencí de que era un carbonato de cal formado por el ácido carbónico que tienen las aguas en estado de libertad, y la cal que se hallaba en el agua destilada, de cuyo reactivo me valí.

Si recordamos ahora las proporciones en que se encuentran el ácido carbónico y el óxido de calcio para formar esta sal, deduciremos fácilmente que en los cuatro litros del agua mineral se hallan 6662 en peso, ó sea en cada litro 1665.

Para proceder á la valuacion del aire contenido en el agua despues de expuesta al atmosférico por algunas horas, y cuando ya no habia cantidad alguna de ácido carbónico libre (apreciable), me valí de un matraz pequeño y de un tubo de desprendimiento que le hice llegar bajo una campanita graduada en centímetros cúbicos, y colocada en una cubeta llena, como la campana, de una disolucion ténue de potasa cáustica. El peso del agua contenida en el matraz y tubo de desprendimiento, llenos, uno y otro, era conocido de antemano: así que, dispuesto convenientemente el aparato, se hizo hervir el líquido por espacio de doce minutos, observándose en este tiempo, que del gas desprendido del agua se disolvia una parte en la solucion potásica, y otra se acumulaba en la campana: era la primera ácido carbónico, y la segunda un compuesto de oxígeno y azoe, simulando con bastante igualdad la composicion del aire atmosférico; y despues de verificadas las oportunas correcciones de presion y temperatura, dió 0,272 gramos, ó sea 211,2 centímetros cúbicos.

Seria sumamente difuso si expusiese ahora la série de operaciones que he ejecutado para llegar á apreciar la cantidad en que se hallan los principios mineralizadores de estas aguas, desde la evaporacion metódica que hice en una cápsula de porcelana hasta desear perfectamente el residuo salino, redisolverle en agua destilada, separarle por filtracion casi todo, como insoluble en este líquido, y hacer jugar los indispensables reactivos para separar los factores ya conocidos por el análisis, etc. etc.; por lo que presento á continuacion el resultado obtenido, despues de operaciones sumamente repetidas en cantidades crecidas de agua: de todo lo que, y sin creer que sean exactos mis resultados por las razones antes alegadas, he llegado en último término á deducir:

Que cada litro de agua mineral de Puertollano, á la

magnesia y cal, cuyos principios entran, á más de la alumina y carbonato de cal, en la composición de aquellas rocas: así como la existencia de estas mismas sustancias y el desprendimiento de gran cantidad de ácido carbónico, podemos explicarlo también por el estudio del terreno superior perteneciente al margo yesoso, ó sea á los terciarios de agua dulce, con los cuales se encuentran relacionados los volcanes apagados. Nada más natural, en efecto, que suponer que las aguas de Puertollano vienen recorriendo sucesivamente estos diferentes terrenos hasta aparecer al exterior, adquiriendo los principios mineralizadores que en ellos se encuentran; y hé aquí, aunque de paso, probada la razón de la frecuencia con que aparecen aguas acídulas en el Campo de Calatrava; y por si acaso pudiera quedar alguna duda sobre este punto, bastaría para resolverla, la lectura de la erudita y bien trazada descripción que de la cuenca del Guadiana hace el ilustrado Catedrático de Mineralogía en la Escuela de Minas, D. Felipe Naranjo y Garza. Hé aquí como se expresa, después de describir la estructura geológica del suelo de la Mancha. «Las villas y pueblos de Torralba, Ciudad-Real, ruinas de Calatrava la Vieja, Torrecilla, Pozuelos, Caracuel, Picon, Valverde, Piedrabuena, Almodóvar, Cabezarados y otros varios del territorio que se conoce con el nombre de Campo de Calatrava, son otros tantos focos de erupciones basálticas. En casi todos los pueblos indicados y en algunos otros, como Granátula, Fuensanta, Mestanza y Puertollano, hay, como era de esperar, en íntima relación con las masas volcánicas, gran cantidad de aguas termales, acídulas y ferruginosas, de virtudes medicinales muy notables; aguas que en cualquiera otro país de mejores comunicaciones y circunstancias, formarían uno de los ramos principales de la riqueza pública de la provincia. Acido carbónico libre y combinado con bases de cal, hier-

ro y magnesia, constituyen la parte esencial de dichas aguas, en las cuales hay tambien sulfatos é hidrociorato de sosa y de potasa.»

La riqueza de este gas, no hay que dudarlo, es incomparable en el Campo de Calatrava: así, por ejemplo, se observa en el camino de Valenzuela á Granátula, segun dice D. Francisco Lujan, una escavacion artificial de tres metros de profundidad en la falda O., en la cual hay una capa de gas de dos metros de espesor, encontrándose, á su entrada, pájaros, liebres y zorras muertas, de los que llegan á beber el agua que hay en su fondo; fenómeno igual, en sus causas y efectos, al de la célebre gruta del Perro, en Nápoles.

El ya difunto Médico-Director de los baños minerales de los Hervideros de Fuensanta, al hablar en su excelente Memoria, impresa en 1821, de las propiedades físicas de aquellas aguas, y comprobando lo que en el año anterior decia D. José María de Nieva respecto de la gran cantidad de ácido carbónico que hay en sus inmediaciones, se expresaba de este modo: «En vista de esto es indudable que en todo aquel suelo, á la profundidad de dos varas, que poco más ó ménos es la de la expresada escavacion, está el gas ácido carbónico libre en mucha abundancia; así es que, abriendo en él una pequeña hendidura, al instante el oido percibe una especie de silbido ó zumbido agudo, que no es más que la salida impetuosa del gas ácido carbónico libre, por la misma: ó por mejor decir, una fuente del mismo gas, que se hace perceptible á la vista con echarle agua encima, por ponerse esta en movimiento al tiempo de traspasarla aquel, formando más ó ménos gurguritas, á lo que llamamos hervideros.»

Así se explica el número de fuentes acidulas que hay en el Campo de Calatrava, siendo de notar que de las veintiseis que hay de esta clase en España, y que apa-

recen en terreno volcánico, pertenecen tres á la region de Castellfollit de Gerona, y las otras veintitres á la region de que nos ocupamos.

IV.

Efectos fisiológicos de las aguas en bebida y baño.

Bebidas al pié del manantial, dejan percibir, como ya he dicho, en la cámara posterior de la boca, un sabor ágrío, estíptico, cuya última impresion es parecida á la de la tinta; y estas sensaciones son tanto ménos perceptibles cuanto más tiempo pasa desde que se coge el agua. Pocos momentos despues de ingerida en el estómago, se siente un eructo, ácido siempre, y más ó ménos quemante, segun las circunstancias particulares del que la bebe; eructo ocasionado por el desprendimiento de una parte de gas ácido carbónico, de que están impregnadas las aguas. Puestas ya estas en contacto con la mucosa gastro-intestinal, la imprimen una excitacion particular, de la que no pueden ménos de participar diferentes órganos, despertándose, en su consecuencia, funciones lánguidas hasta entonces.

Quando hay verdadera tolerancia de parte del enfermo, y se administran estas aguas á la dosis proporcionada á la dolencia que tratamos de combatir, no tarda aquel en experimentar el saludable influjo de las mismas: así que, al cabo de pocos dias (cuyo número varía, segun diferentes circunstancias individuales) se despierta el apetito, la digestion se hace con alguna más regularidad; suelen desaparecer ó hacerse ménos frecuentes las acedias y las pirosis que antes les atormentaba; la bilis pierde parte de su crasitud, y se hace más fluida; la absorcion es más rápida; el trabajo de la asimilacion ó reparacion

es más perfecto; y, como consecuencia de estos actos vitales tan notablemente modificados, las demás funciones participan de este beneficio, y el enfermo siente un bienestar inexplicable, notando al cabo de cierto tiempo, más ó ménos largo, (un mes por término medio) un alivio considerable, pues la nutricion se hace perceptible, se reanima el espíritu y disminuye ó desaparece el estado de abatimiento y de tristeza que le caracterizaba al llegar al Establecimiento.

Estos efectos se presentan, por lo general, de un modo suave y lento, y son el resultado natural de la accion inmediata de las aguas sobre la mucosa gastro-intestinal que, excitada convenientemente, irradia su accion á diferentes órganos, arreglando sus desordenadas funciones; contribuyendo, no poco, á estos resultados, la aplicacion del baño que, en algunas ocasiones, acompaña al uso interno de las aguas, y cuyos buenos resultados no tardaremos en examinar. Pero al hablar de la suavidad y lentitud con que obran las aguas de Puertollano, no se crea que incurro en una palpable contradiccion al hacer notar los cambios más ó ménos violentos que sufren muchos enfermos; porque esta exacerbacion, cuando se administra el remedio con las ya referidas condiciones, es en muchos sujetos natural y conveniente que se efectúe, y nada tiene que ver con aquella otra exacerbacion, ó por mejor decir perturbacion trascendental ocasionada, entre otras muchas causas, por la indocilidad de los enfermos, que tantos males les acarrea.

He dicho que es *natural* que se presenten aquellos cambios en ciertos enfermos, porque no puede ménos de sentir el organismo la impresion de unas aguas alterantes como las de Puertollano; y he añadido *conveniente* porque, á consecuencia de aquellos cambios, se excitan órganos hasta entonces como adormecidos; y gracias á la facilidad con que se efectúan, abocan competentes

crisis, saludables esfuerzos y acordes ecos que, respondiendo á las modificaciones que imprimen las aguas en el organismo, juzgan favorablemente las dolencias. Por eso aquella exacerbacion se hace más pronunciada, y tardan más en presentarse las reacciones en las gastralgias, las gastritis crónicas y los vómitos nerviosos; en aquellas, porque es necesario dar á dosis pequeñas el remedio mineral, y en estos porque las cantidades del mismo en el estómago, son lanzadas afuera, casi por completo, en los primeros días; y solo cuando la mucosa gástrica se vá poco á poco acostumbrando al medicamento, y el píloro le franquea el paso á los intestinos, es cuando empiezan á aparecer aquellas reacciones, que han de dar por resultado las favorables crisis. Estas, generalmente, se manifiestan por abundantes orinas ó frecuentes deposiciones ventrales; y no pocas, por la aparición de saludables proctorrapias (*almorranas*) ó reaparicion de las mismas, si antes las padecía el enfermo, y cuya reaparicion contribuye poderosamente en muchos casos, el desarrollo ó sostenimiento de la afeccion principal.

Más no se crea, por esto, que todas las enfermedades tratadas con estas aguas terminan siempre favorablemente y de este mismo modo: en algunas, por el contrario, se disminuye mucho la evacuacion de las heces ventrales, lo que contribuye precisamente la curacion: y aun cuando parece esto una contradiccion explícita, dejará de parecerlo desde que se reflexione que me refiero, entre otras dolencias, á aquellas diarreas pasivas sostenidas por una debilidad general y falta de coesion en los tejidos, en cuyos casos recobradas estas y aquella con el uso de las aguas, se corrigen fácilmente dichos estados patológicos.

Basta solo recordar la temperatura (13° R.) y composicion química del agua, para comprender los efectos del

baño. Al entrar en este, experimenta el enfermo una intensísima sensación de frío, expresada por un estremecimiento nervioso que provoca la brusca impresión de la temperatura y la presión del agua sobre las paredes torácicas: la piel, al principio pálida, se pone luego amarillada, y presenta asperezas; se levantan los bulbos de los pelos atravesando la epidermis y presentando el aspecto de la piel de gallina: la respiración es al principio penosa, frecuente y corta, y pocos momentos después escasa; el pulso es precipitado al tiempo de la inmersión, pero no tarda en ponerse más lento y pausado, se suprime la transpiración, se aumenta la secreción de la orina, y se percibe el castañeteo de las mandíbulas; en una palabra, parece que la vida ha abandonado la periferia y se ha reconcentrado en el interior del organismo. Todos estos fenómenos duran de dos á cinco minutos por término medio, y son seguidos de una verdadera reacción, debida al equilibrio que se establece entre el calor de la piel y el del agua; resultando así una temperatura más grata para el enfermo, quien, desde entonces, respira con más facilidad; pero este estado vuelve á alterarse, pues desde los tres á seis minutos de haberse restablecido aquella reacción, sobreviene un escalofrío, que es como la voz de alerta que aconseja al enfermo abandonar el baño. Fuera ya de él, sus funciones se ejercen con más facilidad y energía que antes; el sueño suele ser más prolongado y reparador; la piel se cubre de sudor, y no pocas veces es el asiento de una excitación notable.

Pero no se limita á estos efectos locales el resultado del baño; sino que la piel, además de sentir y transmitir al organismo el doble estímulo que ocasiona el agua por su temperatura y su mineralización, ofrece á las sustancias medicinales de la misma, por medio de la absorción, una entrada franca y extensa al torrente circulatorio.

Si tenemos en cuenta estos fenómenos, y consideramos que el referido estímulo de la piel puede disminuir, y disminuye en efecto, de un modo considerable las irritaciones de los órganos interiores, siguiendo la imperiosa ley de las revulsiones, podemos desde luego conocer, sin necesidad de esforzarnos, los muchos casos en que debemos ser útiles, ya secundando la acción de las aguas, ya convirtiéndose la vasta cubierta tegumentaria en el punto de una medicación transpositivo-espoliativa, ya llenando otras varias indicaciones, según se gradúe la temperatura de estos baños, el tiempo de su duración, forma etc.

Y así es la verdad: porque cuando se prescribe el baño á temperatura de 26° á 28° R. ocasiona la sensación de bienestar que le es propia y favorece las funciones de la piel, sin perturbar por lo común la respiración ni el círculo sanguíneo.

Los efectos obtenidos con estas aguas en forma de *chorro*, se pueden considerar como debidos á la excitación poderosa de la parte á que se dirigen, ocasionando en ella un aumento de vida, más ó menos notable, según la temperatura, diámetro y fuerza de percusión del referido chorro.

V.

Efectos terapéuticos y enfermedades en que convienen.

El objeto principal de esta Memoria es precisamente el que vá á ocuparme desde ahora, porque encierra en sí el fruto de la observación y de la experiencia recogido al pié de estos manantiales, y de cuyo fruto deben aprovecharse mis Comprofesores para saber las enfermedades en que están indicadas estas aguas, circunstancia del mayor interés y trascendencia.

Apoyado en los efectos fisiológicos ya estudiados, y teniendo en cuenta por ahora, y *hasta cierto punto*, las propiedades terapéuticas de los principios mineralizadores de estas aguas, paso á exponer los efectos medicinales de estas y las enfermedades en que están indicadas, sin perjuicio de hacer en su lugar las reflexiones clínico-filosóficas oportunas.

El ácido carbónico, en efecto, disuelto en estas aguas de Puertollano, favorece todas las secreciones, y obra de preferencia, sobre el aparato gastro-intestinal, ocasionando felices resultados por su triple accion tónica, anti-espasmódica y refrigerante: el carbonato de hierro modifica la composicion de la sangre, aumentando su materia colorante y su plasticidad: el cloruro sódico obra tambien favoreciendo las digestiones, siendo indispensable para la vida del hombre y de los animales, como hace ya mucho tiempo demostraron los experimentos de M. Bousingault, y tiene además las propiedades de laxante y desobstruente, siendo muy útil en los infartos crónicos del hígado, del bazo y del mesenterio, pudiendo sacar algun partido de él en las escrófulas y aun en el primer periodo de la tisis. Finalmente, el bicarbonato cálcico es recomendado desde muy antiguo como poderoso absorbente, y los bicarbonatos sódico y magnésico gozan, entre otras propiedades, el primero el de neutralizarle los ácidos, y el segundo de purgante.

En vista de las propiedades inherentes á cada una de estas sustancias, resulta desde luego el gran papel que están llamadas á desempeñar las aguas de Puertollano.

Son por lo tanto, eficacísimas estas aguas en todos aquellos estados morbosos ocasionados ó sostenidos por debilidad, empobrecimiento de la sangre ó desorden del sistema nervioso. Así que, las neurosis ceden con facilidad á su accion, y muy especialmente las del aparato digestivo, como los vómitos y cólicos nerviosos, la gas-

tralgia y la entralgia, la dispepsia, la pirosis y la hipochondria: entre las de movimiento, se recomiendan para el corca y la epilepsia, y no lo están menos para las de las sensaciones, como el histerismo y las neuralgias. Se hallan indicadas también en las inflamaciones crónicas de las mucosas, como las gastritis y gastro-enteritis, vaginitis, metritis, etc.; siempre que no estén ya acompañadas de lesión orgánica; en los tubérculos subcutáneos ó escrófulas, en los infartos crónicos de los órganos parenquimatosos, particularmente del hígado y del bazo, y en las ascitis y anasarcas incipientes, idiopáticas, y en las consecutivas á dichos infartos. Se tratan ventajosamente con estas aguas las clorosis, amenorreas y dismenorreas, así como las leucorreas, ya esenciales, ya sintomáticas de la irritación crónica de la mucosa genital, y la esterilidad dependiente de la debilidad de la matriz, para cuya dolencia son eficacísimas. Las hemorragias pasivas dependientes del empobrecimiento de la sangre, de la poca contractilidad de los tejidos, y subsiguientes á largos padecimientos, ceden ventajosamente con el uso de estas aguas; así como la anemia, la amenia, las poluciones nocturnas involuntarias, los vermes intestinales, y las dermatoses ó enfermedades de la piel. Finalmente, ocasionan excelentes resultados en los dolores nefríticos, favorecen la expulsión de arenillas, y neutralizan y disuelven los cálculos formados de fosfato de cal.

Inútil es advertir que en no pocas de estas dolencias, ayuda mucho para el tratamiento, el uso del baño más ó menos graduado, no deteniéndome á explicar el modo con que obra, por no prolongar más este escrito, y porque ya me he ocupado de este asunto al tratar de los efectos fisiológicos.

VI.

Contraindicaciones.

Seria ofender la ilustracion de mis Comprofesores, si, despues de lo ya expuesto me detuviera á enuenerar los casos en que son perjudiciales, y por lo mismo me concreto á decir que están contraindicadas estas aguas de Puertollano en los sujetos robustos, pletóricos, de temperamento sanguíneo, y predispuestos á las congestiones sanguíneas, sin que sea necesario explicar el por qué, pues lo comprende bien fácilmente el ménos versado en la materia, solo con recordar que estas aguas son muy tónicas y reconstituyentes.

No me esforzaré tampoco en demostrar el incalculable perjuicio que reportan de dicho medicamento los enfermos aquejados de lesiones orgánicas, como el cáncer, la hipertrofia del corazon, la tisis tuberculosa y otras muchas enfermedades que pudiera citar, pues en vez de contener su marcha, la precipitan de un modo lastimoso, habiendo tenido el desconsuelo de ver sucumbir á algunos enfermos á los pocos dias de su llegada; y esto, sin haberles permitido ni probar las aguas: desconsuelo indecible, por verlos desgraciarse, despues de un viaje inútil y costoso, separados de su familia y amigos, en una casa extraña, en la que, por muchos que sean los cuidados, nunca pueden aproximarse, ni remotamente, á los que tienen en la suya rodeados de sus parientes y amigos.

Por eso es necesario tener el mayor cuidado al dirigir á los enfermos á los Establecimientos hidrológicos; y no creo fuera del caso, recordar en este momento la necesidad de estudiar bien las causas de las enfermedades en que están indicadas estas aguas, y la oportunidad con que deben siempre recomendarse. No basta, á la ver-

dad, decir, por ejemplo: las aguas de Puertollano están indicadas en la gastritis crónica, para mandar á ellas á todos los enfermos que la padezcan; pues es indispensable, además, investigar las causas de esta dolencia. ¿Ha sido ocasionada por la retropulsion de una dermatosi? Pues tratadla con las aguas sulfurosas, á ver si por medio del brote hidrológico, abcecan á la piel el exantema retropulso, quedando libre de él la mucosa del estómago. ¿Ha sido ocasionada por un reuma, ó hay motivos al ménos para sospechar que ha sido consecutiva á su metastasis, atendida la historia del padecimiento? Acudid para combatirla á las aguas termales bicarbonatadas ó cloruradas; y observad si, gracias á este tratamiento alterante, la mucosa gástrica no sufre el dolor tan intenso que le molestaba. Y cuando hayais modificado el herpetismo ó el reumatismo, causas productoras de esa gastritis, cuando hayais quitado á esta el elemento que la complicaba, sino ha cedido del todo, acudid con seguridad á Puertollano, cuyas aguas entonces tendrán una accion inmediata y eficaz sobre dicho estado patológico, que cede ó se modifica desde luego en ellas tambien cuando es esencialmente idiopática, siendo precisamente entonces cuando mejores resultados ocasionan.

Tales son, en general, las indicaciones que deben tenerse siempre á la vista, antes de elegir estas aguas para los enfermos; y aun cuando peque de difuso, no será superfluo advertir que entra por mucho, á más de la indicacion, la oportunidad en su aplicacion, objeto á todas luces de la mayor importancia; porque el tratamiento mejor dirigido es ineficaz siempre que es inoportuno; ó lo que es lo mismo, siempre que se establece en un tiempo dado de la dolencia. Y como quiera que en todas las enfermedades crónicas podemos apreciar dos épocas ó períodos, uno en el que aparecen como adormecidas y estacionarias, y otro en que recobran su actividad, el

Profesor debe aconsejar las aguas en el primer caso con preferencia al segundo, no debiendo olvidar que es tanto más útil el remedio mineral, cuanto más en calma esté la enfermedad, y más tiempo haya pasado desde su última exacerbación. Esto es lo que constantemente he observado en Puertollano, no siendo pocos los enfermos que han dejado de obtener favorables resultados cuando se han presentado en el Establecimiento poco tiempo después de haberse exacerbado su dolencia.

SECCION SEGUNDA.

REFLEXIONES CLÍNICO-HIDROLÓGICAS SOBRE ALGUNAS DOLENCIAS.

I.

Enfermedades del aparato digestivo.

Fácil me sería dedicar algunas líneas al estudio de todas y de cada una de las dolencias que acabo de enumerar; pero como quiera que este trabajo se prolongaría demasiado, y como por otro lado, las dos terceras partes de los concurrentes al Establecimiento padecen enfermedades del aparato digestivo, y muy particularmente del estómago, me detendré de preferencia en estas afecciones, que son por cierto de las más rebeldes por su intensidad, más caprichosas por la diversidad de sus formas, y más tristes por el desconsuelo que naturalmente aqueja á los que las padecen, y trataré con más superficialidad

de los otros estados patológicos que se ven con ménos frecuencia en estas aguas.

Gastralgia.—¿En qué consiste que la gastralgia, rebelde enfermedad, sobre la que mejor ejercen su benéfica acción las aguas de Puertollano, es cada vez más frecuente y rebelde entre nosotros?

Esa frecuencia y rebeldía están en razón directa de una porción de causas morales, que se suceden sin interrupción: las personas de temperamento linfático y nervioso, las mujeres, los convalecientes de enfermedades largas y penosas, los que han padecido copiosas hemorragias, ó han abusado de la venus, del café y del té, así como los que han tenido una alimentación poco nutritiva; tales son en general los sujetos más predispuestos á ella: los literatos, las personas de grandes negocios, las que han sufrido reveses de fortuna, los que desgraciadamente en nuestra época tienen pendiente su porvenir de los vaivenes de la política, y los hombres estudiosos y de vida sedentaria, son los sujetos en quienes con más frecuencia la he visto en este Establecimiento. Los síntomas que en ellos he observado no pueden reducirse ni ajustarse á un síndrome constante y exacto; porque en unos he notado una verdadera intermitencia en el dolor, en otros esta intermitencia ha sido irregular: el dolor, pasajero en unos, constituye, en otros, una sensación desgarradora, y en no pocos enfermos, de fibra ardiente y de temperamento nervioso muy pronunciado, suelen presentarse convulsiones; y no ofrecen ménos diferencia respecto á los otros síntomas. Unos acusan una especie de constricción en el exófago que parece ahogarlos; otros un calor urente en el estómago; otros, por el contrario, experimentan, antes ó después de la comida, un frío intensísimo, aunque pasajero. Fijo el dolor en unos en el epigástrico, se extiende, en otros, por el reborde de las últimas costillas, particularmente del lado

izquierdo, á buscar el dorso; y á veces se irradia hasta la region precordial, entorpeciendo, en cierto modo, la circulacion, alterando la respiracion, y ocasionando en el brazo izquierdo una especie de adormecimiento; en éstos falta el apetito, en aquellos se aumenta hasta el extremo; quiénes, tienen propension á vomitar en ayunas materias acuosas ó biliosas ó parecidas á la clara de huevo; quiénes, por último, vomitan despues de comer. Las digestiones son á veces más prontas y fáciles que en el estado normal; pero largas por lo regular, pesadas y trabajosas, acompañadas de malestar y ansiedad en la region del estómago, de náuseas y borborigmos, siendo más difícil la digestion de los líquidos que la de los sólidos. Pero en medio de esta diferencia en la mayor ó menor intensidad y regularidad de los síntomas, puede reconocerse muy bien la gastralgia por los siguientes signos característicos y diferenciales de la gastritis crónica, con la que pudiera confundirse.

Pulsacion particular en los hipocondrios, ó en la region epigástrica, dolor intermitente en este último punto, más ó ménos agudo, pero que cede siempre comprimiendo esta region ó el abdomen, lengua ancha, blanca y húmeda. apetito depravado, vómitos de líquidos ó materias viscosas, eructos insípidos é inodoros, astriccion de vientre rebelde y pertinaz, á no ser que la irritacion se extienda á los intestinos, en cuyo caso hay diarreas; orinas generalmente claras, frecuentes, en corta cantidad y con algun ardor hácia el cuello de la vejiga. falta de fiebre, y cuando más, algun ligero movimiento febril, poca demacracion ó pérdida de fuerzas, á no ser muy antiguo el padecimiento, ó haber seguido para tratarle un plan antiflojístico muy pronunciado, y por último seccion de los síntomas, y reproduccion de la dolencia despues de un período más ó ménos largo é indeterminado.

Tales son los síntomas característicos de la gastralgia, contra la que de preferencia obran estas aguas de Puertollano, en virtud de sus propiedades tónico antiespasmódicas, que no pueden ménos de corregir aquel desorden de la inervacion, acompañado siempre de una debilidad más ó ménos graduada.

Para no formar un artículo aparte respecto á las enteralgias ó cólicos nerviosos, preciso es desde luego advertir, que estas neuroses de los intestinos presentan ataques de carácter agudo, en que sería nulo el tratamiento mineral; así que, regularmente las aguas de Puertollano se usan como medio profiláctico de esta dolencia, y con un éxito satisfactorio, si bien no tanto como en las gastralgias.

Gastritis crónicas.—Variadisimas son las causas de la gastritis crónica; me contentaré, sin embargo, con indicar todos los irritantes directos, ya alimenticios, ya medicamentosos, venenosos y mecánicos; la influencia de los climas cálidos, el hambre prolongada, la ingestion de alimentos muy excitantes, el abuso de las bebidas alcohólicas, las afecciones morales y la predisposicion hereditaria; pero entre todas estas causas, la he visto ocasionada, las más veces, por el uso continuado de las semillas feculentas, las carnes de cerdo y las leches: siendo muy de notar que la mayor parte de los enfermos procedentes de Extremadura padecen gastritis crónicas más ó ménos intensas, debidas, á no dudar, á la referida alimentacion, de la cual no forman la menor parte los garbanzos y habas que comen en abundancia, así como el pan metido en harina, los embutidos de chorizos, morcillas y embuchados condimentados con ajos y pimentón picante, y las excelentes leches de vaca y cabra, alimentos todos muy difíciles de digerir, y que por lo mismo necesitan de parte del estómago un grande esfuerzo, que hace afluir mayor cantidad de sangre

hacia esta víscera, predisponiéndola á la inflamacion.

Respecto á su sintomalogia, no debe perderse de vista el diagnóstico diferencial que antes he presentado; porque no es raro, antes es más frecuente de lo que parece, calificar de gastralgia, lo que es una gastritis crónica. Continuamente estoy tratando dicha dolencia con el uso de estas aguas minerales, á pesar de estar calificadas de gastralgia. Pero basta un ligero exámen para no confundir ambas afecciones: porque los enfermos que padecen de gastritis la traen pintada en su fisonomía, y se revela por sus inequívocos síntomas.

Aquel dolor en el estómago, incómodo y continuo, pungitivo unas veces y quemante otras, pero que se exacerva siempre á la presión, á la ingestión de los alimentos ó de las bebidas, por poco estimulantes que sean; aquella lengua estrecha y encarnada, pero blanquizca en su fondo y en su parte media; la sequedad y amargor de la boca, la inapetencia y hasta el horror á los alimentos, las digestiones difíciles é incompletas; las náuseas, vómitos y eructos ácidos y fétidos parecidos al olor de los huevos podridos; la astringencia pertinaz de vientre, los borborigmos y dificultad de espeler los gases; la pérdida de fuerzas en poco tiempo, el color pálido de la piel y la calentura héctica, la pérdida de fuerzas, la demacración rápida por efecto de la dolencia, y la marcha de esta, uniforme y no interrumpida: todos estos síntomas más ó menos numerosos que con tanta frecuencia como precisión he observado continuamente en los enfermos sujetos á mi dirección facultativa, ¿no están explicando por sí solos la existencia de una gastritis crónica?

Necesario es advertir que las aguas minerales de Puertollano no pueden producir buenos resultados cuando esta enfermedad se encuentra muy adelantada, ni cuando hay lesiones de tejido, como úlceras, reblandecimiento etc.; pues solo puede extenderse su acción tera-

péutica á las gastritis crónicas libres de complicacion, pues en estos casos pueden hacer que termine la dolencia por verdadera resolucion; si bien esta por lo general es lenta, toda vez que durante el tratamiento hay alguna que otra exacerbacion en los síntomas, llegando algunas veces, sino hay mucha precaucion, á convertirse en una flegmasia aguda. Por eso, cumpliendo con mi deber, y empleando el lenguaje de la verdad, creo indispensable advertir que, así como en las gastralgias obran las aguas de Puertollano casi siempre de un modo favorable, no puedo decir otro tanto de las gastritis; pues algunas se exacerban á poco que el enfermo se extralimite del método prescrito.

Y si bien muchas veces esta exacerbacion es hasta necesaria y contribuye poderosamente á la curacion de la gastritis, preciso es confesar que no es tan fácil á veces contener esta exacerbacion, á no ser abandonando por completo el uso del agua mineral por muchos dias, á veces por ocho ó más, cuya tregua no esperan por cierto los enfermos; y aun cuando así suceda, siempre hay que proceder con precaucion para no exasperar de nuevo la dolencia, y volver por consiguiente á suspender el remedio.

Es en verdad tan delicada esta víscera, tan importantes sus funciones y tan extensas sus simpatías, que la irritacion flogística no puede ménos de llamar la atencion del práctico, y proceder respecto á ella con mucha más precaucion que en cualquiera otro órgano.

Con lo dicho basta para que mis compañeros mediten y calculen las gastritis crónicas que pueden mandar á Puertollano, en vista de la veracidad con que acabo de hablarles.

Vómitos nerviosos.—Los vómitos nerviosos propiamente dichos, ó sean los dependientes del estado de la innervacion, encuentran tambien un alivio consiuerable

con la accion de estas aguas, y el resultado es mucho más seguro, si aquel estado reconoce por causa una debilidad más ó ménos graduada, y es muy fácil de darnos razon de este modo de obrar con solo tener presentes las propiedades del ácido carbónico; porque siendo anti-espasmódico y tónico á la vez, debe necesariamente llenar aquella doble indicacion. Y asi sucede en efecto; porque los enfermos aquejados de dicha dolencia experimentan un alivio gradual pero seguro; pues, si bien hay que tener algun cuidado en la administracion de las aguas en los primeros dias, en términos de aconsejarlas hasta en dosis sumamente pequeñas, el uso metódico de aquel remedio, una dieta apropiada, y la estricta observancia de una buena higiene, hacen que los vómitos sean cada vez ménos frecuentes y ménos abundantes, hasta que, gracias á dicho método seguido con toda la detencion posible, llegan los enfermos á recuperar el estado normal de su estómago, agitado hasta entonces por bruscas sacudidas que, sobre debilitar sus fuerzas, pudieran llegar con el tiempo á atacar rápidamente la nutricion, y terminar su vida en un completo marasmo.

Si por induccion quisiera explicar tambien la accion de las aguas de Puertollano sobre la enfermedad de que me ocupo, nada seria más fácil que recordar satisfactoriamente cuanto se combate con la pocion anti-emética de Riberio. ¿Qué es lo que sucede, en efecto, con esta pocion? Reflexionemos. El carbonato bipotásico se descompone con la adicion del jugo de limon; y el gas ácido carbónico en libertad obra sobre el estómago, corrigiendo los vómitos nerviosos, aun los más pertinaces. Se vé, pues, que en este caso es debida la curacion exclusivamente á aquel ácido; y si esto es así, ¿no debemos, con mucho fundamento, deducir que las aguas de Puertollano satisfacen mejor aquella indicacion?

No cabe la menor duda en esto; porque, el agente

que realiza dichos efectos es precisamente el principal mineralizador de aquellas; y por más enérgico que sea el que obtenemos por el arte, jamás puede llegar á serlo tanto como el que elabora la misma naturaleza.

Dispepsias.— Por lo mismo que esta enfermedad es una de las que más he observado en Puertollano, es necesario que forme uno de los objetos más interesantes de mis estudios hidrológicos.

Con solo recordar los muchos actos de que se compone la función de la digestión, y el modo como, gracias á ellos, las sustancias exteriores reparadoras son introducidas en un ingenioso y complicado aparato: con solo recordar las muchas y diversas operaciones porque pasa el alimento hasta convertirse en una materia orgánica particular, propia para reparar las partes de la economía; con solo recordar esto, repito, puede venirse en conocimiento de lo fácil que debe ser alterarse esta función importantísima por un sin número de causas físicas y morales.

Por eso no sorprende verla interrumpida, alterada y pervertida, constituyendo lo que se llama una dispepsia ó digestión difícil, y acompañando á menudo á las afecciones agudas en el período de la convalecencia y en casi todos los de las crónicas. No es mi objeto, empero, ocuparme de esta clase de dispepsias consecutivas á otras enfermedades, sino que me propongo hablar de la idiopática ó esencial, más frecuente de lo que parece; habiendo tenido ocasión de observarla desde una pequeña sensación de peso en el abdomen, hasta ese estado angustioso é inexplicable que aqueja á los enfermos entre una y otra comida.

No es lo general ver dispépsicos muy jóvenes; porque en esta edad, las fuerzas digestivas están en todo su apogeo, y solo se presenta hácia los treinta años, cuando la economía no necesita de tanta reparacion y el sujeto se

empeña en seguir alimentándose como antes, y mucho más, si hace algun exceso en las comidas.

La vida sedentaria es una de las causas que más influyen en el desarrollo de esta enfermedad; por eso la padecen las mujeres, y las personas dedicadas á los trabajos de bufete, siendo tambien una causa abonada el extremo opuesto, es decir, un ejercicio excesivo. Asimismo, son causas productoras de esta afeccion los oficios en que hay que tener el cuerpo encorvado, como los sastres y zapateros, por ejemplo. Pero una de las que más á menudo desarrolla la dispepsia, es el uso diario de una alimentacion excesiva, y, más que todo aun, la mala distribucion en las comidas: así es que en Puertollano he observado muchos comerciantes y hombres de negocios, cuyo estado dispéptico no reconocia otra causa que las diez ó doce horas que habian pasado sin tomar alimento, por no permitirse sus ocupaciones; finalmente, se vé sobrevenir la dispepsia á consecuencia de los repetidos purgantes, á que se acostumbran algunos sujetos para las afecciones más insignificantes.

Sin entrar á especificar uno por uno todos los síntomas de las diferentes dispepsias, porque este trabajo ocuparia muchas páginas, me limitaré á presentar el cuadro sintomatológico, en general, con que he visto esta enfermedad en Puertollano.

De los quinientos setenta y seis dispépticos que he tenido ocasion de observar, he notado en casi todos disminuido el apetito; en treinta y nueve, constituir una verdadera pica, y en catorce he reconocido la bulimia en su más alto grado. Trescientos treinta digerian mal los líquidos, ciento ochenta y tres los sólidos; y setenta y seis, los sólidos y los líquidos. Las materias vomitadas variaban desde un líquido claro, acuoso, parecido á una baba, hasta otro más espeso y espumoso, mezclado con saliva, jugo gástrico y moco; y en otros se presentaban

de un color verde más ó ménos oscuro por estar mezclado con la bilis; y no ha sido raro ver enfermos que arrojaban alimentos ingeridos hacia cuarenta y ocho horas, sin lanzar otros tomados en el mismo día.

Tales son los síntomas generales que acompañan á la dispepsia gástrica, siendo además característicos de la gastrálgica, los dolores agudos y lancinantes unas veces, y otras, verdaderos calambres que se extienden desde el estómago hasta las vértebras del dorso. El signo diferencial de la flatulenta, es la alteracion de la circulacion y respiracion ocasionada por el gran acúmulo de gases en el estómago, que dá á conocer el ruido timpánico; los cuales ocasionan la presion y distension excesiva de esta viscera; finalmente, la dispepsia ácida tiene de particular el olor y sabor desagradables de los gases espelidos del estómago, habiendo tenido ocasion de observar algunas veces violentos vómitos, y hasta rumias de materias líquidas, pero más á menudo mezcladas con algun alimento.

En cuanto á la dispepsia intestinal flatulenta, que es la única que debe ocuparnos, pues la enterálgica hay que considerarla como un verdadero cólico, el carácter principal consiste en los borborigmos y gorgoteo producidos por el desprendimiento de gases y líquidos en los intestinos, y cuya expulsion alivia á los enfermos, aunque por poco tiempo, pues no tardan en reproducirse.

La mayor parte de los dispépsicos tienen por lo regular la lengua sucia, cubierta de una capa blanquecina, particularmente por la mañana, y su aliento es fétido; otros tienen la boca y garganta secas, áridas y como quemantes; otros padecen un verdadero tiasmo; y la saliva, en casi todos, presenta una reaccion ácida; siendo en estos más abundante, espesa, espumosa y de un sabor desagradable.

No es tampoco raro observar, durante el trabajo de la

digestion, que dura á veces diez y más horas, un verdadero movimiento febril, particularmente en los sujetos impresionables y dotados de una idiosinerasia gastro-hepática: movimiento febril, que así como la pesadez de cabeza, el zumbido de oídos, la jaqueca y otros varios síntomas parecen depender de una perturbacion momentánea en la circulacion del cerebro.

Con solo reflexionar que la dispepsia puede considerarse, en último resultado, como una verdadera neurose; con solo recordar los principios constitutivos de las aguas de Puertollano, y tener presente al mismo tiempo sus eficaces resultados en afecciones de la misma especie, se puede calcular desde luego la benéfica accion de las mismas sobre esta enfermedad. No hay más que meditar un poco sobre lo ya consignado al tratar de los vómitos nerviosos y las gastralgias, para deducir fácilmente los ventajosos resultados que deben ocasionar en las dispepsias.

¿Qué necesitan, en efecto, las dispepsias nerviosas, gastrálgica y enterálgica, más que un agente modificador de la demasiada excitibilidad de la mucosa digestiva? Pues bien; el ácido carbónico se encarga en primer término de llenar esta indicacion: la hiperteresia nerviosa llega á refrenarse poco á poco hasta ceder á veces por completo; y las tristes y desgarradoras escenas que presentan los enfermos, son reemplazadas por otras más tranquilas y naturales, sustituyendo así la calma á lo que era antes, en otros, una verdadera desesperacion.

Prescindiendo de las muchas causas que pueden influir en el desarrollo de la dispepsia flatulenta, y de los muchos medios recomendados para combatirla, me limitaré solo á recordar que la base de su tratamiento consiste en los absorbentes. No creo, empero, que estos medicamentos, como la magnesia calcinada, el carbon etc., obran solo por esta propiedad, ya por ser corta la dosis en que se administran, ya porque á los referidos

gases, más bien que ser absorbidos, se les vé salir por la boca y por el ano; y estoy, por lo tanto, persuadido de que esos medicamentos obran más bien modificando las vísceras intestinales, y cambiando las condiciones fisiológicas, excitando los movimientos de la túnica muscular, cuyas contracciones ocasiona la salida de aquellos, obrando así más bien como carmiativos qu como absorbentes. En vista de esta explicacion, las aguas minerales de Puertollano, atendida su triple accion tónica, reconstituyente y antiespasmódica, y las diversas modificaciones que imprime al organismo, no pueden ménos de modificar ventajosamente la membrana muscular de los intestinos, ocasionando, como verdadero medicamento alterante, una perturbacion fisiológica, necesaria para poner en juego la contractibilidad de esa misma membrana.

Hepatitis y esplenitis.—Para terminar lo relativo á las enfermedades del aparato digestivo, razon será tratar, aunque de paso, de la hepatitis y esplenitis crónica; y aunque bastaria en cierto modo lo dicho al hablar de la gastritis, bueno será hacer sobre ellas algunas reflexiones. Cuando no existe fiebre, ni hay alteraciones profundas de tejido en el hígado, la accion del agua mineral en bebida modifica favorablemente el parenquima, contribuyendo á desobstruir los vasos sanguíneos ingurgitados hasta entonces, facilitando así la secrecion de la bilis, cuya estancacion, ya por la cantidad como por la alteracion que sufre, es la causa que produce y sostiene la referida inflamacion; y no hay duda en que contribuye tambien á tan favorable resultado en esta víscera y en el bazo la aplicacion del agua en forma del baño, por cuanto la piel se empapa y absorbe sus principios mineralizadores; desvaneciéndose de esta manera, aunque siempre de un modo bastante lento, los infartos consecutivos á la inflamacion de ambas vísceras; infartos que,

cuando están ya muy adelantados ó ha sufrido alguna degeneracion la víscera en que radican, se empeoran, más bien que se alivian, con las aguas de Puertollano.

II.

Enfermedades propias de la mujer.

Desde tiempo inmemorial se sabe que el bello sexo recurre casi siempre con ventaja á las aguas de Puertollano para librarse, ó aliviarse mucho por lo ménos, de varias de las dolencias que le afligen, y que son propias de sus órganos sexuales, siempre que estas funciones estén sostenidas por una debilidad más ó ménos notable, pues cuando recaen en enfermas robustas y plétóricas, y esta robustez y plétora son sus causas productoras, están desde luego contraindicadas.

Clorosis.—La clorosis no es, en último resultado, más que un estado patológico grave, dependiente de cierta modificacion especial del sistema nervioso gangliónico, y caracterizado por el empobrecimiento de la sangre, que pierde una parte de sus glóbulos por la decoloracion de los tejidos, y por los variados desórdenes de la nutricion y de la inervacion. ¡Cuán indicadas por lo tanto se hallan estas aguas para dichas enfermedades!

Si nos fijamos en la sal férrica soluble que contienen, ella nos explica *hasta cierto punto* satisfactoriamente los buenos resultados que debe ocasionar, atendidas sus propiedades tónico-reconstituyente. El contacto de este medicamento imprime á la mucosa gástrica una ligera excitacion, que, con el tiempo, llega á ser un saludable estímulo que regulariza las digestiones, alteradas por lo general, en esta dolencia, y despierta el apetito, caprichoso hasta lo sumo, en la mayor parte de las enfermas.

Preparadas estas favorablemente, y absorvida cierta cantidad del hierro disuelto en las aguas, la sangre participa de su benéfico influjo; no tardando en aclararse, para despues desaparecer por completo, aquel color muy semejante al cloro, de donde toma el nombre la clorosis, y ser reemplazado por el colorido que debe tener la piel en su estado normal: esta graduada transicion en la materia colorante de la cubierta tegumentaria, es el dato más seguro de las alteraciones que ha sufrido el organismo, y como el espejo que nos refleja los saludables cambios de que ya es objeto. La sangre, á la verdad, vá enriqueciéndose de glóbulos, que aumentan su consistencia, disminuye la parte serosa, y por decirlo de una vez, se reconstituye tan precioso líquido, hasta entonces empobrecido; y como consecuencia de este cambio tan favorable, la circulacion se reanima, la calorificacion se aumenta, el sistema nervioso recobra la energía que perdiera, impresionando saludablemente los diferentes órganos y aparatos, y regularizando las respectivas funciones, sin cuya regularidad no puede marchar bien el complicado mecanismo de nuestra organizacion. Ahora bien; si el órgano que debe estar de preferencia regularizado en la mujer, es la matriz, si los desórdenes de esta acarrear la mayor parte de las dolencias, como que por ella es la mujer lo que es; fácilmente se comprende que la naturaleza, próvida siempre, acudirá de preferencia á ella desde el momento en que, recobrada de su antigua debilidad y postracion, pueda disponer de sus fuerzas. Hemos visto desempeñar al bicarbonato férrico un papel importante en el tratamiento de esta dolencia; falta solo recordar el no ménos importante que desempeña el ácido carbónico, pues como ya he demostrado otras veces, no puede ménos de contribuir á entonar más y más el sistema nervioso, y refrenar sus desórdenes, verificándose bajo su influencia

verdaderos cambios saludables, y secundar por lo tanto la accion de aquella sal, haciendo adquirir al organismo la necesaria armonía.

Hemorragias pasivas.—Idénticas reflexiones que sobre la clorosis pudiera hacer sobre las metrorragias y menorragias pasivas, y sobre todas las hemorragias de esta clase en general; y aun cuando parezca un absurdo querer explicar por los mismos medios enfermedades, al parecer tan opuestas, creo que bastará un poco de atencion para convencerse de lo contrario; porque no hablo, ni remotamente, de aquellas hemorragias, resultantes de una plétora excesiva y de un temperamento sanguíneo muy pronunciado; ni me refiero á aquellas que recaen en mujeres robustas de vida activa y sometidas á una abundante alimentacion; me refiero, por el contrario, á aquellas enfermas débiles, extenuadas, que hacen uso de alimentos escasos y poco nutritivos, y sometidas á una porcion de causas deprimentes de vitalidad; me refiero, en una palabra, á las metrorragias y menorragias pasivas.

Hecha esta distincion, es muy fácil explicar como obran las aguas de Puertollano en estas y otras hemorragias sin haber la más pequeña contradiccion con lo que hemos visto en la clorosis. Debilitada profundamente la organizacion en estos estados patológicos, falto de contractilidad, relajado, por decirlo así, el resorte del sistema vascular, se deduce naturalmente que la sangre, sumamente fluida, no teniendo fuerza que la contenga, llega á extravasarse más ó ménos; y de aquí esas hemorragias pasivas que se repiten cada vez con más frecuencia y llegan á un término fatal sino se corrigen oportunamente.

La indicacion vital, por lo tanto, consiste en dar fuerza al sólido y cierto espesor al líquido; ó, para hablar con más claridad, necesitamos dotar al organismo de la

fuerza de cohesion indispensable, y á la sangre de la debida consistencia para que no pueda extravasarse.

Será esta explicacion mecánica poco satisfactoria y muy antigua para algunos prácticos del dia: para mí, sin embargo, tiene la ventaja de la claridad, que no es la parte ménos atendible, tratándose de nuestra ciencia.

Por lo demás, las metrorragias y menorragias, así como todas las demás hemorragias pasivas, las he visto recaer por lo general en mujeres caquéticas y endebles, y en aquellas cuya constitucion deteriorada por el abuso de la venus, ó la repeticion de paroxismos histéricos, las habian colocado en circunstancias abonadas para contraerlas.

En todas estas afecciones las aguas minerales de Puertollano, acompañadas del uso de los baños frios, han ocasionado los resultados más felices, siendo tanto más atendibles cuanto que esas afecciones son de las más graves y difíciles de remediar. No se trata, en verdad, de otros estados patológicos, en los que hay de parte del enfermo bastante resistencia para hacerlos frente, sino que en estos se encuentran los enfermos, como hemos dicho, en extremo débiles, y algunos hasta aniquilados por las grandes pérdidas de sangre, líquido precioso y verdadera sávia de la vida.

Leucorreas.—No son ménos útiles estas aguas en las leucorreas y vaginitis crónicas, de cuyas dos afecciones formaré un solo grupo, por la sencilla razon de que, en mi concepto todas estas vaginitis vienen acompañadas del flujo leucorráico, cuyo síntoma es precisamente el que más molesta á las enfermas, así como creo en la existencia de las leucorreas sin inflamacion de la vagina: por manera que en mi opinion, y segun mis doctrinas médicas, la vaginitis crónica no puede existir sin leucorrea, cuando esta puede observarse bastantes veces sin la irritacion de la mucosa vaginal.

El uso metódico de las aguas en bebida, baños y chorros en irrigaciones sobre la mucosa vaginal, constituyeron el tratamiento hidrológico de estas enfermedades.

Amenorrea y dismenorrea.—Creo inútil ocuparme extensamente de la amenorrea ó falta de evacuacion periódica, y de la dismenorrea ó dificultad de esta, debidas á una astenia general, que es como las he visto en Puertollano, porque claro es que dichas enfermedades ó desórdenes funcionales de la matriz deben tratarse ventajosamente con estas aguas, puesto que la indicacion se reduce á encerrar la afeccion nerviosa en sus justos límites y á reanimar las fuerzas orgánicas, insuficientes hasta entonces para despertar el orgasmo funcional; y ya se sabe lo bien que llenan esta indicacion las referidas aguas.

Histerismo.—Por esta misma razon me limito á indicar la utilidad de las aguas de Puertollano en el histerismo, verdadero proteo, variable y caprichoso en sus formas, y rebelde muchas veces á cuantos medios se emplean para combatirle; pues siempre se modifica favorablemente con ellas, cuando las enfermas que le padecen se hallen en un estado de verdadera debilidad, pues el remedio mineral al refrenar la exaltacion del sistema nervioso, reconstituye á la vez el sanguíneo, trasformando, digámoslo así, á la enferma hasta llegar á dominar por completo aquel estado constitucional que sostenia la dolencia.

III.

ENFERMEDADES DIATÉSICAS.—*Escrofulismo y herpetismo.*

Las *escrófulas*, dependientes, segun unos, de la alteracion de la linfa ó de los sólidos, efecto segun otros, de la inflamacion de los vasos linfáticos, gérmen espe-

cífico, segun muchos, que mina y destruye las mejores constituciones; las escrófulas, repito, son una de aquellas dolencias que podemos considerar como uno de los azotes de nuestra organizacion, que le encontramos por desgracia jugando uno de los primeros papeles en el mayor número de enfermedades, ya entorpeciendo unas veces su marcha, ya complicándolas otras, desfavorablemente, concluyendo, no pocas, por enseñorearse del enfermo, constituyendo por sí solo una terrible é imponente enfermedad, las más veces de curso lento, y caracterizada por el predominio del sistema linfático, y empobrecimiento del sanguíneo, y por ingurgitaciones de los gánglios linfáticos, atacando con preferencia los de las regiones cervical y submaxilar, acompañados estos síntomas de una hinchazon, como edematosa, del lábio superior y de la nariz.

Contra esta terrible enfermedad se emplean con buen éxito las aguas de Puertollano, pues entonan el sistema vascular sanguíneo, haciéndole predominar sobre el linfático, si bien la curacion y el alivio se hace con bastante lentitud, por cuanto hay lesiones en los gánglios de ese mismo sistema, aun en el principio de la dolencia, y alteraciones de tejido en el último período.

No tienen por lo demás accion alguna estas aguas sobre ninguna otra diatesis, á no ser sobre la *herpética*, y solo cuando las dermatoses están complicadas con un estado morbozo de los órganos digestivos, y con los desórdenes de la menstruacion, pues entonces pueden hasta cierto punto modificar debidamente el organismo, haciendo desaparecer los estados patológicos que las sostienen. Los pocos casos que aun tengo recogidos, respecto á la diatesis *gotosa*, no me autorizan para recomendar estas aguas en ella: y aun cuando me reservo estudiar á fondo esta diatesis, y estoy casi inclinado á creer en la eficacia de las mismas, me limito por ahora

á indicar que sirven mucho para modificar los desórdenes de la digestion que la acompañan, ó lo que es lo mismo á simplificarla, y á hacer que la soporten algo mejor los enfermos.

Reasumiendo todo lo dicho respecto á las propiedades terapéuticas de estas aguas, y por no ser más difuso, puede quedar desde luego consignado: que las aguas minerales de Puertollano son útiles en todos aquellos estados y circunstancias en que sea necesario entonar el organismo, reconstituir la sangre y moderar los desórdenes del sistema nervioso.

IV.

Reflexiones importantes químico-clínicas.

Dije, al hablar de las propiedades químicas de estas aguas, el poco valor que para mí tiene el análisis en verdadera hidrología médica, no solo por lo imposible que es hacerle tan exacto como fuera de desear, sino porque, aun cuando llegue el caso de que la química orgánica resuelva este problema, es decir, aun cuando nos demuestre con toda exactitud los principios volátiles y fijos de las aguas, aun le faltará descubrir la vida particular de las mismas, resultado de fuerzas que es difícil llegue á comprender el hombre. Consecuente con estas ideas, nada más natural que detenerme á explicarlas.

Acabamos de ver las enfermedades en que están indicadas las aguas de Puertollano solas, ó acompañando á su administracion la aplicacion del baño. Nada por lo tanto más fácil, al parecer, que explicar todos y cada uno de sus efectos terapéuticos por la accion de las sustancias que las mineralizan, ni nada más difícil tampoco, atendiendo á la cantidad en que se encuentran, y por la

que deberian ser hasta insignificantes: tenemos por tanto que recurrir á la accion químico-vital, á la excitacion alterante de las mismas, debida en no pequeña parte á su alcalinidad, y robustecida por la presion, la temperatura y la electricidad, no ménos que por otros poderosos modificadores ó fuerzas para nosotros aun desconocidas, y que faltan en las simples mezclas que de dichas sustancias administramos. No rechazo en manera alguna la utilidad de los análisis químicos; antes bien conozco su muchísima importancia; pero aun cuando no hubiere la menor diferencia entre todos los practicados en una misma fuente, y aun cuando estuviere persuadido de su matemática exactitud, jamás podria convenirme de que produjeran aquellos resultados la cantidad en que se encuentran tales sustancias. ¿Ni cómo explicarlas al recordar las dosis á que se administran en nuestra práctica comun, y compararle con las proporciones en que se hallan en estas aguas; y al ver que los enfermos las han usado todas inútilmente, incluso estas aguas artificiales, ridícula parodia que quiere hacer el hombre de las sublimes obras del Criador?

¡Compasion inspiran á la verdad aquellos químicos que, armados de algunos aparatos y reactivos, se creen en el caso de poder sujetar á ellos hasta las más pequeñas cantidades de las sustancias que mineralizan las aguas, llevando su arrogancia hasta el extremo de querer imitarlas en sus laboratorios, y hasta hacerlas superiores, aumentando ó disminuyendo las diferentes sustancias, dándolas á su arbitrio la conveniente temperatura, y separando los principios en su concepto supérfluos.

¡Ceguedad increíble! ¡Como si pudiéramos en nuestros laboratorios dotarlas de la materia orgánica y de todos los principios mineralizadores en el modo y forma con que las dota la próspera naturaleza! ¡Como si supiese alguno en qué consiste ese *quid occultum* de las aguas

minero-medicinales á que deben su principal virtud! La combinacion natural de las diferentes sales; las reacciones que deben ejercer entre sí con el auxilio de una temperatura elevada y constante; el poder que en ella debe tener una incalculable presion; y la electricidad que por otra parte juega un papel importantísimo en ese trabajo delicado de la naturaleza, contribuyendo á la disolucion más fácil de estas sales en sus más íntimas combinaciones, ¿no serán razones suficientes, segun un autor moderno, para que atribuyamos propiedades á esas aguas que en vano pretendemos imitar?

¿No podremos decir que en nuestros laboratorios es difícil fabricar esas aguas, por contener alguna cosa particular que, sin ser un secreto mágico y para siempre inexplicable, se escapa aun á nuestra observacion? ¿No vemos además que hay aguas minerales que tienen en disolucion muchos principios mineralizadores, y que apenas ocasionan efectos terapéuticos, al paso que los producen asombrosos otras muchas, en las que los más hábiles químicos los han encontrado en pequenísimas cantidades?

Bueno será, ya que he sentado esta proposicion, á todas luces incuestionable, repetir la aclaracion importante que ya hice en otro escrito, por si quisieran los sectarios de cierto sistema explicarle con la opinion que sustento en este lugar, y que está en una explícita contradiccion con aquella y con el mismo. Y en efecto; no obran las aguas medicinales por esa mágica influencia que creen ver los homeópatas en los glóbulos que administran, sino por los principios que las mineralizan, más ó menos abundantes sí, pero dispuestos siempre por la misma naturaleza en sus laboratorios; obran, porque favorecidas en sus mútuas acciones y reacciones, á beneficio las más veces de una constante y elevada temperatura, y á una presion considerable, ponen esos mismos principios en las debidas condiciones: obran, porque la electricidad

desempeña un papel importante en estas operaciones, ayudadas, en algunos casos, por las favorables condiciones higiénicas, y casi siempre por una porción de circunstancias particulares que no nos es dado aun apreciar en el estado actual de nuestros conocimientos; obran, porque estudiadas debidamente las relaciones entre las enfermedades y la clase de aguas que ha de combatirlas, se somete á ellos debidamente á los enfermos, teniendo muy en cuenta la edad, el temperamento, antigüedad de la dolencia y otras muchas circunstancias; y obran, en fin, porque antes, durante y despues de su uso, se prescribe á los enfermos un plan adecuado; dirigiendo, en una palabra, el uso de este remedio del modo más racional y conveniente.

Por esto obran con tan buen éxito las aguas medicinales naturales; y por lo mismo no deben acordarse de invocarlas jamás los discípulos de Hanneman en apoyo de su doctrina tan ridícula como absurda, basada en sus mágicas diluciones y microscópicos glóbulos.

Supérfluo es insistir más sobre este asunto, y aducir pruebas en apoyo de mis ideas, que son las mismas de autores de gran valía, entre los que figuran muchos Directores de baños, con cuya amistad me honro. Seamos francos en este punto, confesando nuestra impotencia, en vez de querer sujetar á nuestros cálculos lo que hasta el dia está muy lejos de poder sujetarse: yo al ménos, partidario de la observacion y de la experiencia, practico mi principal análisis á la cabecera de mis enfermos, sin descuidar por eso todas aquellas modificaciones que pueden influir más ó ménos en la administracion de este remedio, y seguiré marchando por esta senda, siquiera no llegue por ella al grado de ilustracion que reconozco en otros, cuyas opiniones respeto.

PARTE TERCERA.

NOTICIAS INTERESANTES Á LOS ENFERMOS.

I.

Uso metódico de las aguas.

Antes de empezar el uso de estas aguas, hay necesidad algunas veces de preparar al enfermo. No son muchos, generalmente hablando, los que quieren perder ni un solo dia, como dicen, sino que desean empezar el tratamiento, si es posible, á las pocas horas de haber llegado. Esta precipitacion es siempre un mal, porque conviene mucho descansar uno ó dos dias, y observar si, despues de este descanso, hay alguna indicacion que llenar. Por regla general, los enfermos que concurren á Puertollano, procedentes en gran parte de Madrid, hacen su viaje con toda la comodidad que se puede apetecer, sin ocasionarles este grandes alteraciones; por lo que son suficientes medios preparatorios para las aguas, la tranquilidad y el descanso; á algunos, sin embargo, me veo precisado á prescribirles un plan atemperante cuando ha sobrevenido alguna irritacion algo graduada; y á otros, suelo administrarles la limonada del citrato de magnesia, cuando es absolutamente indispensable evacuar las heces ventrales.

Los enfermos deben beber las aguas en la misma fuente, porque como dice muy bien Federico Hoffman: «*Quo propius aqua bibitur à fonte, ed efficacior; quo remotius ed fit languidior.*» La hora mejor para beberlas es en ayunas, porque estando entonces el estómago

en estado de vacuidad, es mas rápida la absorcion; las aconsejo sin embargo tambien una ó dos horas antes de comer, y cinco despues de haber comido, aunque esta última toma influye bien poco en el buen resultado.

Es fácil, por no decir imposible, recomendar un mismo método para todos los enfermos, porque la edad, el sexo, el temperamento, la dolencia, su cronicidad, etc. tienen precisamente que modificar ciertas prescripciones y dar lugar á particulares advertencias: no de otro modo se explica la necesidad de administrar las aguas á unos á minimas dosis, hacerlas beber á otros inmediatamente antes de la comida solas, y muchas veces mezcladas con vino, aconsejar á unos el uso exclusivo de ellas, y á otros simultanearlas con el baño, graduando más ó ménos la temperatura de este, fijando su duracion, etc. Todas estas indicaciones individuales solo pueden tomarse, y se toman en efecto, en virtud del exámen detenido del enfermo y de la enfermedad.

¿Pero siguen exactamente todos los enfermos que acuden á Puertollano, el plan que se les prescribe, y observan los consejos que por su bien se les dictan? Continuamente oimos á nuestros Comprofesores de otros Establecimientos quejarse del poco método que aquellas observan, á pesar de las más juiciosas reflexiones que se les hacen; y esto mismo hay que deplorar con frecuencia en Puertollano. Este mal gravísimo, tiene muchos veces su origen en la ciega confianza que, como es natural, les inspira su Médico de cabecera, quien, de buena fé si se quiere, ó molestado más bien por sus continuas instancias, les recomienda la dosis en que deben beber el agua, los baños que han de darse, su temperatura, duracion etc.; los enfermos, acostumbrados á sus prescripciones, las conservan fijas en su memoria y cierran sus oidos, ú oyen por lo ménos, con cierta indiferencia, el plan curativo que les propone el Médico-Director, que es el único que

puede establecerle, amaestrado por la experiencia, y siguiendo paso á paso las diferentes fases que presenta la enfermedad durante el tratamiento hidrológico, y cuyo Profesor está interesado más que ningun otro en que los enfermos por él dirigidos, reporten de este medicamento las mayores ventajas.

Es un error, pero error muy craso, creer que el mejor resultado depende de la mayor cantidad de agua que se beba; porque, lejos de conseguir el efecto que se proponen, se hallan tristemente chasqueados. Hay, en verdad, algunos enfermos tan indóciles ó caprichosos, que confiados, unas veces en su naturaleza, ó halagados otras por la impunidad con que las beben los primeros dias, traspasan los límites que la prudencia, la observacion y la práctica aconsejan, haciendo algunos, hasta gala de beber muchos vasos al dia, no tardando en experimentar lamentables perjuicios; triste, pero merecido premio de su indocilidad y de su capricho.

Así, y no de otra manera, se explica en estos sujetos la pesadez de cabeza, la incómoda y afflictiva sensacion en el estómago, el calor urente en esta misma víscera, y no pocas veces el vómito: así, y no de otra manera puede explicarse, en ellos, aquella calentura inesperada que se desarrolla alguna que otra vez, y que no es por cierto la verdadera reaccion hidrológica que se desea en circunstancias dadas: así, y solo así, se explica en los sujetos muy irritables la sensacion dolorosa en la uretra, las orinas encendidas y con sedimento latericio, y las evacuaciones frecuentes y mucoso-sanguinolentas. Todo este cuadro de síntomas, bosquejado á la ligera, es debido al exceso del régimen en las aguas, no solo con respecto al método de usarlas, sino al que debe acompañar á su uso. Y no se crea que por exceso en el método debe entenderse siempre una cantidad excesiva de agua, no; entiéndese este exceso, como relativo á la susceptibili-

dad del sujeto; porque hay enfermos que pueden beber impunemente seis vasos al día, y cuatro de estos serán una dosis excesiva para otros. No me cansaré de repetir una y cien veces la necesidad y hasta el deber que tienen los dolientes de sujetarse á las prescripciones del Médico-Director durante el uso de las aguas, único medio de que estas surtan el mejor efecto posible.

II.

Consejos á los enfermos.

Si la higiene y la dietética deben ser inseparables compañeras de la terapéutica, con más razón deben serlo cuando se trata de las aguas minero-medicinales; porque si estas, como dice muy bien Boernave, son el último remedio que se ven obligados á recurrir los enfermos cuando han apurado infructuosamente todos los más recomendados, justo y necesario es que las acompañen las mejores condiciones higiénico-dietéticas. Claro es que no puede establecerse un mismo régimen para todos, por idénticas razones á las que expuse al hablar del modo de administrar dicho remedio; voy, pues, á establecer ciertas reglas generales é importantes que no deben perder de vista los enfermos.

Uno de los efectos de estas aguas, como ya hemos visto, es despertar el apetito; conviene, por lo mismo, no traspasar los límites de la prudencia y contenerse todo lo posible en las comidas, particularmente aquellos enfermos cuya dolencia principal reside en el estómago.

Los alimentos deben ser sanos y de fácil digestión, absteniéndose de los salados, de los picantes, de los ágricos y de toda sustancia flatulenta que haga trabajar mucho á aquella víscera por su volúmen y su naturaleza.

Las sopas preferibles son las de sagú, tapioca, arrowroot, arroz y sémola, por ser fáciles de digerir y reparar las fuerzas en corta cantidad; y atendida la primera de estas propiedades, pueden usarse las patatas, las lechugas y las judías verdes.

Los huevos, la leche y la manteca, sino hay alguna causa que lo contrarie, son muy útiles á los sujetos de estómago muy delicado, así como las carnes de carnero, vaca y ternera, los pichones, los pollos y conejos caseiros, no debiendo hacer tanto uso de las liebres, perdices, codornices y chorchas, por ser alimentos más difíciles de digerir: la mejor preparacion de todas estas carnes, es en asado, porque así conservan mejor sus principios nutritivos y favorecen más la digestion.

A no ser en los sujetos muy débiles y extenuados pueden usarse, siempre que se tomen con moderacion, y en perfecta madurez, las peras, las ciruelas, los albaricokes y las manzanas, y mucho mejor en compota, bajo cuya forma pueden usarla aun aquellos; así como toda clase de confitura, las pasas y las almendras; tambien puede permitirse la ensalada con poco vinagre, pero de ninguna manera la de pepino; debiendo proscribirse los higos y las brevas, y los tomates y los pimientos, que tan perjudiciales efectos acarrear todas las temporadas.

En cuanto á los helados, me han surtido buenos efectos en muchas dolencias, segun ciertas indicaciones; pero sabido es, que en los vómitos nerviosos, por ejemplo, y en ciertas diarreas producen excelentes resultados los sorbetes de flor de naranja y de arroz, coadyuvando en cierto modo á la accion de las aguas.

Romper las costumbres de las ciudades, dice Mr. Marchand, es ya hacer mucho para la curacion de las enfermedades; no perdiendo de vista esta verdad, deben los enfermos levantarse de cinco á seis de la mañana, tomar el agua mineral que se les ha prescrito, pasear

una hora poco más ó ménos, pero sin agitarse, porque el ejercicio moderado es uno de los elementos de curación; tomar la segunda porción de agua, y dando otro pequeño paseo retirarse. Despues de descansar como un cuarto de hora, tomarán el desayuno; á las once beberán el agua en sus casas, porque á dicha hora es el calor irresistible para marchar á la fuente; comerán entre doce y una, y á las seis volverán á esta á terminar el tratamiento de aquel dia. Como una hora antes de cenar, (cuya cena deberá ser ligera) y procurando que la transpiración no esté aumentada, tomarán el helado si le tienen prescrito. Los que se bañen pueden, en cierto modo, segun la hora á que lo hagan, arreglar la de su desayuno, pues si se bañan temprano y su estómago se lo permite, pueden hacerlo despues del mismo y de beber el agua.

Todos deben abandonar el paseo en cuanto anochezca, no solo por el ambiente frio y algo húmedo que suele notarse, como por ser esta hora precisamente la más abonada para contraer varias enfermedades. Por esta razón, y porque las madrugadas y noches suelen ser algo frescas, conviene que los enfermos, particularmente los que se bañen, vayan abrigados, usando, los más delicados, sobre la piel camisetas de algodón, preferibles á las de lana, porque, sobre dar ménos calor, no conservan tanto, como estas, los miasmas y los olores, ni tienen el inconveniente de provocar en la piel de algunos sujetos una excitación á veces insoportable.

La bebida que deben usar en las comidas y durante el dia, es el agua pura: la mineral solo la beberán á las horas ya prefijadas, á no ser que haya que llenar alguna indicación, en cuyo caso se les prescribe oportunamente.

Al terminar este artículo de higiene, tengo el preciso deber de aconsejar á mis dirigidos, que procuren tranquilizar su espíritu, dando de mano en lo posible á todo

lo que puede agitarles: que tengan fé en las aguas, sin perder la esperanza de su curacion, aun cuando no toquen tan pronto como quisieran, resultados satisfactorios; que estén persuadidos del mucho interés con que les observa el Médico-Director, y que en vez de tomar con indiferencia sus consejos, los sigan ciegamente como hijos de su observacion y de su experiencia, viendo en este Profesor la persona llamada á endulzar sus amargos instantes, y á reemplazar, en ciertas ocasiones, á sus deudos y amigos. Por eso es necesario y conviene mucho que el enfermo no se exceda en lo más mínimo del método curativo que le tenga prescrito, no siendo ménos necesario observar el que les prescriba para durante la cuarentena. Sensible es en efecto que se respete ésta tan poco por la mayor parte de los enfermos, cuando precisamente durante ella deben redoblar más y más sus cuidados y precauciones, guardando un régimen dietético apropiado, observando la mejor higiene posible, y evitando emplear cualquier tratamiento, siempre algo arriesgado, mientras no haya trascurrido el tiempo necesario que demuestre la ineficacia del remedio mineral.

Ya queda dicho que las aguas minerales ocasionan mejores efectos cuanto más cerca se beben de la fuente; y esto sucede con mucho más motivo con las de Puertollano, atendida su cualidad de gaseosas; por lo que, y sin negar la parte de eficacia que tengan cuando se toman embotelladas, creo conveniente advertir que no son, ni con mucho, tan poderosas para todas las enfermedades como las bebidas al pié del manantial; porque, además de las condiciones higiénicas y cambio de género de vida, nunca pueden beberlas los enfermos en el mismo estado que en la fuente, por más esmero que se tenga, como en efecto se tiene, por hacer el embotellamiento en debida forma, susceptible aun de mayor perfeccion. Deben, por lo tanto, utilizarse únicamente estas aguas embotelladas

en aquellos casos, en que la gravedad de la dolencia no permita al paciente emprender un viaje, en su situacion siempre penoso, ó cuando haya alguna duda respecto de su conveniencia, sirviendo, digámoslo así, como de un racional ensayo.

III.

Temporada de tomar estas aguas.—Precio de los baños, etc.

La temporada de tomar estas aguas y baños empieza el 15 de Junio y concluye el 15 de Setiembre; y aun cuando en el período de estos tres meses es cuando ocasiona el remedio mineral los mejores resultados, preciso es confesar que no todos los enfermos deben acudir indistintamente á Puertollano en dicha época, y sí necesitan elegir de ella uno ú otro período, segun las circunstancias. Así que, los sujetos irritables y que sienten mucho los efectos del calor, acudirán á tomar estas aguas desde mediados de Junio á principios de Julio, y desde últimos de Agosto á mediados de Setiembre, pues aun cuando en este tiempo no están tan cargadas de ácido carbónico como en los meses de Julio y Agosto, esta menor fuerza, por decirlo así, de las aguas, es hasta cierto punto ventajosa para dichos enfermos.

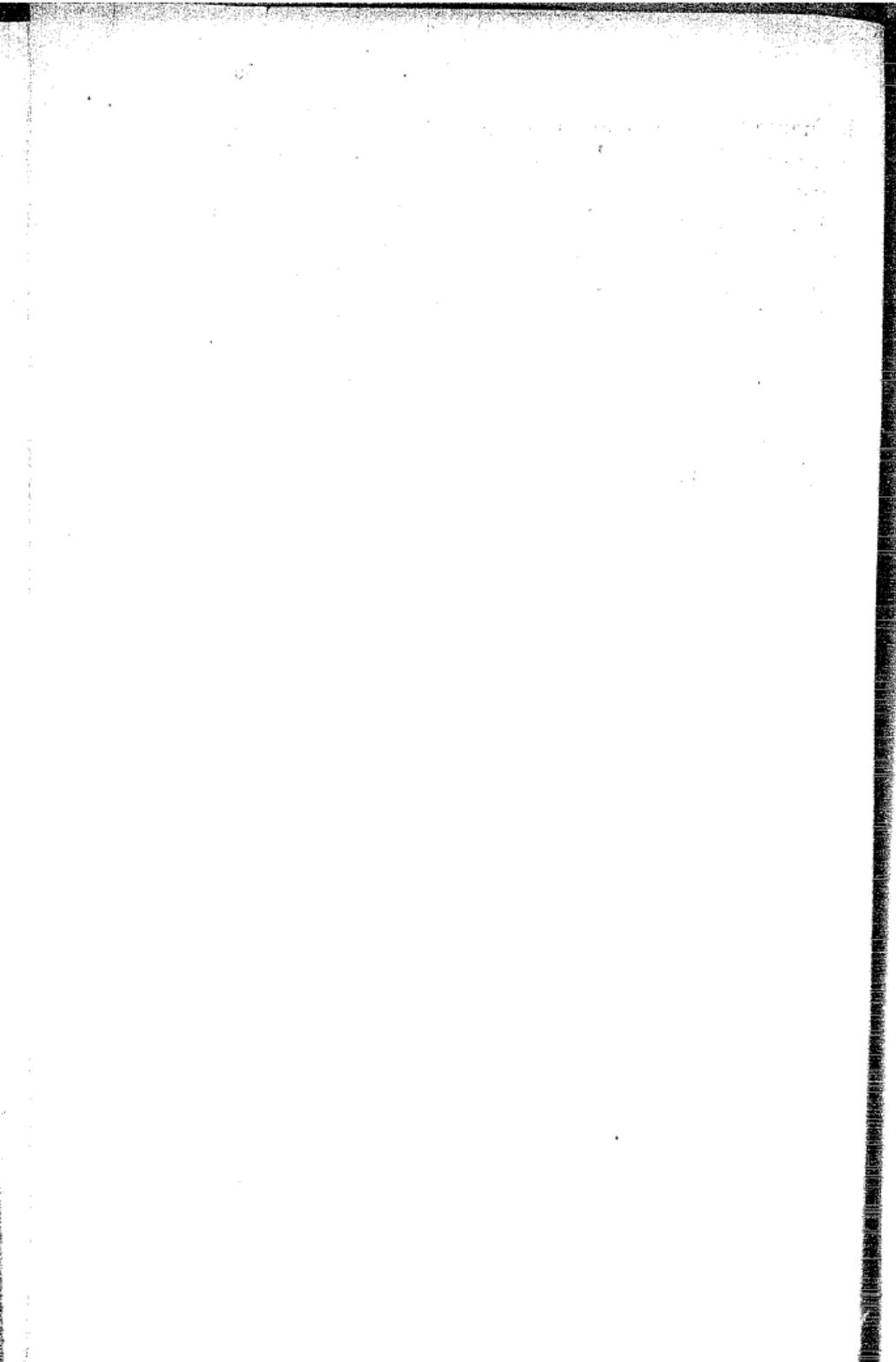
El viaje desde Madrid se hace en ferro-carril hasta el mismo Puertollano, saliendo del primer punto en el tren correo á las 8 de la noche, y llegando al segundo á las 11 y 38 minutos de la mañana, cuyo tren regresa á las 5 y 10 minutos de la tarde con la correspondencia pública.

Los enfermos pagan un real por cada baño general; cuatro, en pila particular; seis, si se gradúa la temperatura del agua, y dos por cada chorro: además abona cada enfermo al Municipio 10 rs. por beber las aguas. cuyo producto se ha destinado para obras de ornato de

la fuente y conservacion de los paseos y arbolado, cuyo mal estado he puesto de manifiesto en otro lugar de este escrito.

Por la exportacion de cada botella de agua se paga un real; pero los enfermos que concurren á tomarla, pueden llevarse una docena sin estipendio alguno.

Las aguas embotelladas se expenden en Madrid en el Depósito general que tiene establecido D. José Moreno en la calle Mayor, núm. 93, botica de la Reina Madre, y en las de D. José Merino, plaza del Principe Alfonso, núm. 12, y de D. Francisco Arribas, calle de Jacome-trezo, núm. 36.



ÍNDICE.

	Pág.
Introduccion.....	I
PARTE PRIMERA.— <i>Topografía físico-médica.</i> —SECCION PRIMERA.— <i>Descripcion de Puertollano.</i> —Historia.....	I
Situacion y limites.....	4
Interior del pueblo; noticias de sus inmediaciones.....	5
Estadística, Industria y Etologia.....	9
Hidrografía.....	10
Climatología, Meteorología é Higiene.....	12
SECCION SEGUNDA.— <i>Historia natural.</i> —Geología y Mineralogía.....	15
Botánica.....	19
Zoología.....	31
SECCION TERCERA.— <i>Descripcion de la fuente y edificio de baños.</i> —Reseña histórica de las aguas.....	34
Fuente.....	39
Edificio balneario.....	40
Mejoras realizadas y que faltan realizar; porvenir de las aguas de Puertollano.....	42
PARTE SEGUNDA.— <i>Hidrología médica.</i> —SECCION PRIMERA.— <i>Exámen físico-químico del agua mineral.</i> —Origen y propiedades físicas.....	49
Breves consideraciones sobre el análisis; propiedades químicas.....	50
Mineralizacion de estas aguas.....	57
Efectos fisiológicos.....	60
Efectos terapéuticos y enfermedades en que están indicadas... ..	64
Contraindicaciones.....	67
SECCION SEGUNDA.— <i>Reflexiones clínico-hidrológicas sobre algunas dolencias.</i> — <i>Enfermedades del aparato digestivo.</i> —Gastralgia.....	69
Gastritis crónica.....	72
Vómitos nerviosos.....	74
Dispepsias.....	76

	Pág.
Hepatitis y esplenitis crónicas.....	80
<i>Enfermedades propias de la mujer.</i> —Clorosis.....	81
Flujos ó hemorragias pasivas.....	83
Leucorreas.....	84
Histerismo.....	85
<i>Escrofulismo y herpetismo</i>	85
Reflexiones clinico-quimicas.....	87
PARTE TERCERA.— <i>Noticias interesantes á los enfermos.</i> —	
Uso metódico de las aguas.....	91
Consejos y advertencias.....	94
Temporada de tomar estas aguas; precios de los baños, etc...	98
