

lentes efectos para combatir toda clase de enfermedades cutáneas por graves y envejecidas que sean; así son eficacísimas en las herpes, sarna, tiña, úlceras antiguas de esta naturaleza, irritaciones crónicas de la piel de carácter erisipelatoso y pustuloso comezónes insufribles y otras muchas dolencias de la misma índole, aftas, úlceras rebeldes, fungosas, callosas, carcinomatosas, venéreas ó escrofulosas, caries de los huesos, etc.

Están contraíndicadas estas aguas en todas las enfermedades agudas, en la hidropesía, ascitis hidrotorax ó hidrocefalo; en las tisis tuberculosa catarral, y por esputo de sangre; en la hemotisis, en las palpitaciones de corazón y aneurismas, en los cánceres de las entrañas y en las afecciones dependientes de vicios orgánicos de las principales vísceras.

A. Se usan las aguas en bebida, baños generales ó parciales, por inmersión, á chorro ó riego, en lociones, gargarismo y en lavativas de la manera que prescribe el médico director según las circunstancias.

Estos baños son muy concurridos, en atención á la celebridad y crédito que han adquirido por sus excelentes propiedades terapéuticas, por la pureza de la atmósfera, por lo ameno y sano de su topografía, por la abundancia de aguas potables y medicinales, por el aseó con que se toman los baños, y porque reuniéndose diversos manantiales de distinta naturaleza, posee el médico director más recursos para combatir multiplicadas enfermedades.

VILLA MADRID. Villa en la provincia de Madrid, agregada al ayuntamiento de Rivas, á tres cuartos de legua de este, tres de Madrid y cinco de Alcalá. El manantial nace en la gruta llamada de Capa negra, situada en la falda de uno de los cerros frente al río Jarama.

P. P. El agua es poco abundante, clara, limpia; de olor ligeramente cenagoso, especialmente en el estío, de sabor amargo y salado; tiene en disolución gran cantidad de sales, que por donde pasa el agua se reúnen en masa y luego efflorescen; su temperatura es la de la atmósfera y es mas pesada que el agua destilada.

An. Contienen gran cantidad de sulfatos de sosa de magnesia y de cal, hidrocloreto de magnesia y otros principios.

A. Se usan en bebida á la dosis de cuatro á ocho onzas. Son muy purgantes; también se usan como tónico repercusivo y resolutivo, principalmente en las enfermedades de las caballerías.

Viesgo. En el valle de Toranzo, camino de Bur-

gos, hay un establecimiento de aguas minerales, que aun no han sido analizadas, y su temperatura es la misma que la del agua de las Caldas. Se las ha clasificado entre las aguas salinas.

VILLAVIEJA. Villa en la provincia de Castellon de la Plana, á tres leguas de esta ciudad, siete de Valencia y media hora de Nules. En este pueblo se hallan varios manantiales, y uno de ellos, conocido con el nombre de *Fuente ó Font Calda*, nace al pié de una montaña llamada de Santa Bárbara, en un depósito circular cubierto de bóveda de nueve piés de diámetro por cuatro y medio de profundidad, desde donde sale por un caño de piedra á una pila pequeña cuadrada, de la cual pasa al establecimiento de los baños que se halla contiguo, habiendo antes suministrado á los enfermos y á la poblacion cuánta agua necesitan para atender á todas sus necesidades. El agua brota hácia arriba, como si estuviera hirviendo, elevando algunas burbujas ó ampollitas desde el fondo de la superficie.

El establecimiento de los baños está situado al extremo S. O. de la poblacion, en el mismo sitio en que estaba el establecimiento antiguo, junto al camino que dirige á la Vall de Uxó. Contienen un hermoso salon de descanso cerrado á la bóveda, y los cuartos de los baños están dispuestos en dos galerías, una para cada sexo; son bastante cómodos, espaciosos, cerrados á bóveda, y cubiertos en su pavimento y paredes hasta mucha altura de azulejos. Las pilas son de jaspe bien pulimentadas en número de ocho, y de diversos tamaños y profundidades para las diferentes edades. Además hay dos balsas de fábrica destinadas una para los pobres y otra para las enfermedades contagiosas.

P. F. El agua de la fuente, que es muy abundante, pues es toda la que cabe por un caño de siete pulgadas de diámetro, no tiene olor ni sabor; su temperatura es de 24° R., y es untuosa al tacto; su densidad es igual á la del agua destilada, disuelve bien el jabon, cuece bien las legumbres y no deja sedimento alguno por donde pasa.

An. Cada libra medicinal contiene, según la análisis de D. José Menchero, los principios siguientes.

Subcarbonato de hierro.	1 1/4
Subcarbonato de sosa.	2
Subcarbonato de cal.	2 1/2
Hidrocloreto de sosa.	4
Hidrocloreto de magnesia.	2 1/2
Sulfato de magnesia.	1 1/2
Silice.	1 1/8

Aire atmosférico y una materia vegeto-animal, que es la que produce la untuosidad que la caracteriza y da la suavidad que adquiere la piel.

Dentro de la población hay otros muchos manantiales medicinales ó mas bien manifestaciones del mismo manantial, conocidos con el nombre de *baños calientes ó de los pozos*, porque el agua caliente de estos baños se estrae de los pozos que se abren en cierta estension de la población, por donde lleva su curso el agua caliente, siendo este en el centro de la población desde la iglesia hácia el Sud el de doscientos pasos de longitud, y trescientos de latitud desde la base del Norte al Este, pues los pozos del resto de la población tienen el agua fresca.

Los cuartos y las pilas de los baños de los pozos son de diversa naturaleza, segun el gusto y posibilidad de sus dueños, de azulejos, de losas de mármol ó de mármol de una pieza, y todos se hallan dentro de casas que dan albergue, lo que es una gran comodidad para los bañistas.

P. F. El agua de los pozos públicos, que actualmente son nuevos, es clara, trasparente, no tiene olor, y su sabor es igual al que tienen las aguas llamadas gordas; su temperatura varía de 27, 38 ó 40° R., segun se sumerge el termómetro á mayor profundidad; no disuelve el jabon ni cuece bien las legumbres; deja en las vasijas y baños un sedimento amarillo silíceo.

An. Contiene diversas porciones de subcarbonato de hierro, subcarbonato de magnesia, subcarbonato de cal, subcarbonato de sosa, hidrocloreto de sosa, sulfatos de cal y magnesia, sulfato ácido de alumina, deutóxido de hierro y silice.

V. M. Las aguas de la fuente son diuréticas y sudoríficas en los primeras dias y luego laxan el vientre; sin embargo, esta última accion no es general en todos los que la usan. Producen excelentes y seguros efectos resolutivos en los infartos crónicos del hígado, hazo y ovarios; favorecen el flujo menstrual y le promueven cuando su entorpecimiento procede de inercia del útero; son muy provechosas en las leucorreas; aumentan la actividad vital del estómago, y por consiguiente desarrollan el apetito, favorecen las digestiones lentas y curan los flatos y acedías. Tambien usadas esteriormente en baño alivian y curan las enfermedades herpéticas, y otras cutáneas, así como la gota y reumas de personas muy pletóricas. Además de estas enfermedades, en las que principalmente convienen, han sido útiles en bebida en otras afecciones del estómago é intestinos y de otras vísceras; en las cardial-

gias, vómitos, cólicos biliosos y nefríticos, diarreas, disenterias, afecciones verminosas, flujos pasivos, hemorroides y demás dolencias nacidas de obstáculos en la vena porta y desórdenes de la túnica mucosa gastro-intestinal, como obstrucciones del hígado, ictericia, hipocondria, vicios calculosos del hígado, de los riñones y de sus conductos, desarreglos menstruales, blenorrea, clorosis é histérico. En bebida, con el uso de los baños de los pozos, es útil en la parálisis, estreñimiento, secrecion y escrecion difícil de orina, y otras consecuencias del cólico de Madrid.

En baño aprovechan en los vicios escrofulosos, en los reumas artríticos y musculares, parálisis, impotencia y debilidad viril, y en todas las enfermedades indicadas en el uso interno.

Están contraindicadas en todas las afecciones acompañadas de fiebre, en los flujos sanguíneos activos, y cuando á la estenuacion se une la calentura continua ó una susceptibilidad suma.

A. Se usan en baños y bebida empezando por la mañana en ayunas á la dosis de dos vasos, y lo mismo por la tarde despues de hecha la digestion, aumentando un vaso diario hasta seis ó mas, segun la susceptibilidad del enfermo y dolencia que le aqueje, pero mediando entre cada vaso un pequeño intervalo.

El agua de los pozos no se puede beber; pero en baños produce brillantes efectos en toda clase de afectos reumáticos, aun los complicados con sífilis, y gotosos crónicos, anquilosis incompletas, retracciones tendinosas, fracturas no consolidadas, en los infartos consiguientes á las dislocaciones, torceduras, dolores sostenidos por úlceras antiguas y heridas por armas de fuego, facilitando la espulsion de los fragmentos y cuerpos extraños. Tambien convienen en los sugetos de fibra floja, que padecen infartos abdominales, á consecuencia de las fiebres intermitentes, en las supresiones de los menstruos, retenciones y supresiones de orina por vicios calculosos, en la clorosis, en todos los casos de piel dura y poco sensible, y en las parálisis de personas jóvenes.

Están contraindicadas en las enfermedades con estenuacion y fiebre hética, cuando hay una escasa susceptibilidad.

Villavieja es pueblo de sano clima y buenos alimentos, de hermoso paisaje, bastante templado y donde se encuentran comodidades y recursos, lo cual reunido á la variedad de sus aguas y diversas temperaturas le hacen á propósito para la curacion de muchas enfermedades.

Se toman estas aguas en la primera temporada desde 15 de mayo á fin de junio, y en la segunda desde 15 de agosto á 10 de octubre, y tienen médico director.

Agua y baños de mar.

El agua de mar debe ser considerada como una agua mineral salina fria, á causa del número y proporción de los elementos químicos que la componen.

Los baños de mar se pueden tomar en todas las costas, pero son mas estimados en los sitios en que hay menos guijarros y la arena es mas fina. Se los aconseja comunmente desde 15 de junio á 1.º de setiembre, y se toman en cada temporada de veinte á veinte y cinco baños:

P. F. El agua de mar tiene diverso color, pues unas veces parece de color plateado mezclado de azul, ó de un tinte azul pardusco, segun la reflexion de la luz; tomada en medio del puerto, en las costas ó en medio del Océano, á cualquier profundidad que sea, el agua de mar es perfectamente diáfana y sin color; tomada á cierta distancia de la costa no tiene olor, pero en la costa desprende un olor particular de ácido clorhídrico; tiene sabor salado y nauseabundo, que resulta de las diversas sales que contiene en disolucion; su temperatura varia en los meses de julio, agosto y setiembre de 13 á 16º cent. (10 1/2 á 12º 1/2 R.) segun la temperatura de la atmósfera y el calor del sol; agitada en la oscuridad en vasos tapados y transparentes es fosforescente; su peso específico segun Gay-Lussac es de 1,0286.

Anteriormente se ha dicho que el agua de mar es fosforescente; para explicar esta propiedad muchos autores han admitido la presencia de una sustancia oleaginosa y fosforescente, pero no se ha podido comprobar su existencia por la análisis. A pesar de esto no se puede negar la presencia de una gran cantidad de materia orgánica en el agua de mar, materia que es muy fácil encontrar en un medio en que nacen, viven, mueren y se pudren tantos seres organizados, animales y vegetales. Si por la análisis no se ha podido apreciar su naturaleza y proporciones, es porque la alteran y modifican los procedimientos analíticos, cuya verdad ha sido puesta fuera de duda y demostrada por los experimentos de muchos químicos, y entre ellos por J. Murray. Esta sustancia orgánica, causa probable del olor y

sabor nauseabundo y especial del agua de mar, existe principalmente en la costa; de donde proviene el precepto de no usar como agente medicinal sino el agua de mar á cierta distancia de la costa y á cierta profundidad.

An. Varian los principios constituyentes del agua de mar segun se la tome en la superficie ó á mayor profundidad; su principio predominante es el cloruro de sodio que se halla en gran cantidad. El agua del Océano está por lo general mas salada en el hemisferio boreal que en el austral, y es tanto mas salada cuanto mas profunda se la tome. Los mares pequeños son menos salados que los grandes. Su saturacion varia segun las diferentes latitudes.

V. M. Se usa en bebida como purgante para las personas de temperamento linfático, y se la ha recomendado en los infartos crónicos del hígado, ictericia, escrófulas, obstrucciones de las glándulas del mesenterio, clorosis, etc.

Los baños de mar son refrigerantes y tónicos para las personas sanas, pues vuelven el valor, fuerza y energía perdida por los calores del estío.

La duracion de los baños debe ser de dos á cuatro minutos hasta un cuarto de hora ó mas, y deben ser tanto mas cortos cuanto mas débil sea el que los toma y el baño sea mas frio. Se toman por la mañana en ayunas, ó desde siete á once de la mañana ó al medio dia.

Conviene principalmente en las enfermedades linfáticas nerviosas, con tal que los enfermos tengan fuerzas para reaccionar contra la impresion del frio, y la enfermedad no esté complicada con ningun síntoma inflamatorio. Se deben prohibir á los niños de menos de dos años, á los ancianos, á las mujeres preñadas, á los que tengan plétora sanguínea, aneurismas internos, herpes húmedos, gota aguda ó reumatismo algo inflamatorio. Son eficaces en la raquitis, afecciones escrófulosas, ingurgitaciones de los gánglios cervicales, atrofia mesentérica, úlceras fistulosas, caries de los huesos, oftalmia en estado crónico, clorosis, estado de languidez que sigue al sobrepeso, dislocaciones de la matriz, ingurgitaciones crónicas del cuello de este órgano, flores blancas, esterilidad, amenorrea, dismenorrea, metrorragia por atonía general ó local, cefáleas, hemicráneas, neuralgias de la cabeza, usando al mismo tiempo las afusiones; gastralgia con estreñimiento habitual, dolores intestinales con ó sin diarria, afecciones histéricas, hipocondriacas, coréa, etc. Pueden producir buenos efectos en ciertas neurosis de la vista, pérdidas seminales invo-

luntarias, atonía de la piel, debilidad muscular, reumatismo, afecciones farinosas, efélides, varices de las piernas y debilidad de las articulaciones, que sucede á las torceduras, dislocaciones, ó fracturas.

A. Se usa en bebida á la dosis de uno á dos vasos para purgar á los adultos, y dos á tres cucharadas para los niños; en lavativas para promover evacuaciones alvinas; en inyecciones y chorros vaginales en la leucorrea, etc; en afusiones en las neuralgias faciales y en baños.

El agua de mar se descompone pronto y se altera por el trasporte.

Soubeiran ha tomado por base de la composición del agua artificial de mar la análisis que hizo Alejandro Marcet, determinando separadamente las cantidades de bases y de ácidos combinándolos de manera que se produzcan las sales mas solubles: esta análisis no representa con grande exactitud la composición del agua de mar; pero da un líquido que tiene mucha analogía con ella, y cuyas propiedades medicinales deben parecerse mucho á las del agua de mar, cuando se emplea para baños como se acostumbra.

Esta agua artificial de mar no contiene hidróclorato de amoniaco, ni las sales de potasa que acompañan á las de sosa en el agua de mar.

Tampoco se encuentra en ella los carbonatos de cal y de magnesia que existen en el agua natural en estado de bicarbonato, y que se precipitan de ella por la ebullición.

Faltan tambien los bromuros é ioduros probablemente magnesianos del agua natural; en fin, no contiene materia animal. Se consigue una imitación un poco mas exacta, reemplazando la sal marina purificada con la sal gris del comercio.

	Dr. gr.	
Sal marina gris desecada.	26,6	6 48
Sulfato de sosa cristalizado.	11,715	3 5
Cloruro de calcio cristalizado.	2,424	45
Cloruro de magnesio cristalizado.	9,854	20 54

Onzas.

Agua. 1000 52

Para un baño de seiscientos cuartillos se toma:

	Libras.
Sal marina	16
Sulfato de sosa cristalizado.	7
Cloruro de calcio cristalizado.	4
Cloruro de magnesio cristalizado.	3

Se preparan con anticipacion unos polvos para preparar los baños artificiales de mar. Para saturar doscientos cuartillos de liquido se componen de

	Onzas.
Sulfato de sosa eflorescido.	15
Cloruro de calcio seco.	4
Cloruro de magnesio desecado.	16

Para preparar el cloruro de magnesio desecado, se pone la sal en una cápsula y se evapora parte de su agua de cristalización sin que por esto se disipe su ácido clorhídrico. Se añaden las demas sales pulverizadas y se guarda todo en un frasco bien tapado. Pueden mas cómodamente tomarse todas las sales cristalizadas y reunir las en un frasco. Se echa esta mezcla en el agua de un baño y se añaden cinco libras y cinco onzas de sal gris.

AGUA GASEOSA DE MAR. (Pasquier.)

Agua de mar. C. S.

Se filtra y se la carga de cinco veces su volumen de gas ácido carbónico.

Así preparada se conserva muy bien y se la puede conducir á largas distancias.

P. F. Es un purgante muy suave para los adultos á la dosis de tres á cuatro vasos, y á menor dosis para los niños es un antihelmíntico muy seguro. Es muy útil contra la atrofia mesentérica, tubérculos, raquitis é infartos crónicos de las glándulas linfáticas.

Tercera clase.

AGUAS METÁLICAS Ó FERRUGINOSAS.

Sinonimia; aguas ferruginosas; marciales; calibeadas, vesicales.

Se comprenden en esta clase las aguas minerales, en que el hierro aparece en ellas, no como ingrediente único, sino como principio predominante.

te. Tan generales son, que apenas hay ciudad donde no se encuentren. Son muy comunes en Normadía, y provienen comunmente de los terrenos de transición. A estas se las ve difundidas por todas partes, mientras que las otras aguas minerales están en cierto modo agrupadas en localidades privilegiadas. Las mineraliza el carbonato de hierro disuelto en ellas por el ácido carbónico: contienen además sulfato de hierro, sales de magnesia, de sosa y de cal.

Casi todas las aguas ferruginosas son frías; sin embargo, hay algunas termales y muy útiles, por cierto, en la práctica.

Propiedades físicas. Las aguas mineralizadas por el hierro son límpidas, inoduras é imprimen al gusto una sensación de estipticidad y de adstricción. Espuestas al contacto del aire, se cubren de una película irisada, se enturbian y dejan precipitar su óxido de hierro bajo la forma de un depósito algodonoso, rojizo, ocraceo, volviéndose luego transparentes é insípidas. El mismo precipitado se observa en los receptáculos ó cuentas que las contienen y en los canales por donde pasan. Las que son acidulas dejan escapar el gas ácido carbónico bajo la forma de burbujas mas ó menos multiplicadas, que es fácil ver en los vasos que las contienen. Este desprendimiento viene acompañado por lo general, en las fuertemente mineralizadas, de la pérdida de transparencia del líquido que deposita una materia cuyo color varia del blanco al amarillo rojizo.

Se ha observado que el sabor de estas aguas es mas pronunciado cuando el tiempo está tempestuoso. El olor que desprenden entonces es como sulfuroso, dice Mr. Bourdon, y esto parece provenir del gran número de agentes que modifican el hierro, que hacen de cada átomo de este metal un foco perpétuo de combinaciones y mudanzas. Anglada ha probado que no basta que una corriente de agua atraviese capas ferruginosas para mineralizarlas; se necesitan al efecto influencias y combinaciones que desconocemos.

Propiedades químicas. Las aguas ferruginosas dan con la infusión de nuez de agallas un precipitado rojo violeta que no tarda en pasar al azul negro. Si se hace uso del ferroso-cianato de potasa, el precipitado es azul tanto mas pronunciado cuanto mas oxidadas están dichas aguas. Mr. Longchamp cree que el óxido de hierro se encuentra combinado con la cal de modo que el óxido hace respecto á la base las funciones de un ácido que él llama *ferrico*. Asi que, la mayoría de los sedimentos calcáreos ferruginosos que depositan las aguas

de esta especie, estarian formados en parte de fertrato de cal, en lugar del óxido de hierro y del carbonato de cal como se cree generalmente.

La presencia del gas ácido carbónico en la mayor parte de las aguas ferruginosas, las ha valido el nombre de acidulas marciales. Con muy cortas diferencias que señalaremos, se verá que gozan unas y otras de iguales propiedades medicinales.

Casi todos los análisis de estas aguas están mal hechos, porque suponen muchos granos de hierro en un litro del agua que se bebe comunmente sin disgusto; y Orfila ha probado que un solo grano de carbonato de hierro disuelto en veinte onzas de agua la comunican un gusto de tinta muy desagradable.

Estas aguas no pueden trasportarse á gran distancia porque se alteran fácilmente. Hufeland ha propuesto para conservarlas mas tiempo fijar en el tapon del vaso que debe contenerlas, un hilo de hierro ó un clavo cuya estremidad esté sumergida en el líquido.

Modo de administracion. Las aguas ferruginosas frías se emplean comunmente solo para uso interno á la dosis de uno á seis vasos por la mañana durante el paseo. Las termales se usan del mismo modo, pero tambien se utilizan para baños y para inyecciones: todavia es mas necesario hacer ejercicio despues de tomar estas aguas: algunas veces producen dolores de cabeza, ansiedad epigástrica, etc., etc., porque se digieren facilmente: las personas que hacen uso de ellas, deben siempre que las sea posible dejar un cuarto de hora de intervalo entre un vaso y otro.

Efectos fisiológicos y terapéuticos. Estas aguas se han colocado con razon entre los medicamentos alterantes: las modificaciones que determinan en la composicion de la sangre y sobre la circulacion general, se estienden muy luego á los órganos de la respiracion, á las vias digestivas y á todo el organismo. El hierro es el principal agente, pero los efectos de las aguas que mineraliza dependen de las proporciones que en él se encuentra, de las sustancias salinas ó gaseosas con que se combina, y sobre todo de su disolucion mas ó menos perfecta. Las aguas ferruginosas que contienen este metal disuelto por una gran cantidad de ácido carbónico, son generalmente preferidas en la mayoría de casos porque se asimilan con mas facilidad.

Las aguas ferruginosas modifican ventajosamente la hematosi: bajo su influencia la sangre toma mas color, mas plasticidad y mas fuerza; la respiracion se regulariza y se nota un aumento sensible

de las funciones asimilatrices, el crecimiento del calor general y de las fuerzas musculares. Su acción es eminentemente tónica: así que, están indicadas en casi todos los casos de debilidad general, cuando este estado no depende de una lesión local profunda.

El uso de estas aguas es seguido comunmente de constipación; las materias escrementicias se coloran en negro. Si no conviene su administración ó si se abusa de ellas, sobreviene muy pronto la plétora y á veces hemorragias. Se corrige la actividad de sus efectos empleando á tiempo algunos purgantes ligeros: esto es por otra parte lo que nos enseña la naturaleza, porque un gran número de aguas de esta clase, contienen sales que sirven de correctivo á la acción astringente del principio metálico.

Como las enfermedades en que mejor indicadas están dichas aguas, reconocen en general por causa la habitación en grandes poblaciones y la falta de todas las reglas de una buena higiene, se asegura la curación por medio de los paseos y un régimen conveniente; por eso aquí el viaje es un poderoso auxiliar del tratamiento: explicándose también por qué las preparaciones ferruginosas administradas con el mismo objeto, pero sin el concurso de estas circunstancias accesorias, están muy lejos de producir iguales efectos.

Acción de las aguas ferruginosas sobre el tubo digestivo. Esta acción es tónica; su efecto inmediato es provocar la secreción de los jugos gástricos, excitar el apetito y facilitar las funciones digestivas; bajo su influencia la asimilación de las partes alimenticias es más abundante y más completa. El contacto de una agua ferruginosa muy fuerte con la membrana mucosa del estómago, ocasiona por lo común dolores sordos en el epigastro y cefalalgia: para evitarlo es preciso dar principio por dosis pequeñas, llegando lenta y gradualmente á otras mayores. La experiencia prueba que cuando se descuida esta precaución sobreviene, ó una constipación pertinaz acompañada de cólicos ó una diarrea dolorosa. Los sujetos de temperamento sanguíneo y nervioso, son los que perciben más pronto los efectos de estas aguas: los primeros no pueden hacer uso de ellas sin una precisa indicación; deberán preferir las aguas ácido-ferruginosas ó salino-ferruginosas.

Sobre la circulación. Hé aquí donde se siente más la impresión de las aguas de esta clase; bajo su influencia se modifica la composición química de la sangre; el corazón adquiere al parecer más energía; la sangre arterial es empujada con más velocidad, fuerza y regularidad; el pulso es más fuerte, más

estenso; los vasos capilares funcionan más completamente, y todo el organismo se resiente muy luego de esta sobreactividad de la circulación; hay aumento de calor general; las funciones que se efectuaban con languidez se activan y regularizan; las afecciones dependientes de éxtasis sanguíneos, desaparecen insensiblemente; así es como se obtienen tan felices resultados en las enfermedades dependientes de una atonía general; la gravedad se aumentaría por el contrario si estuviesen sostenidas por una lesión local.

Se ha observado que algunas personas podían hacer uso de estas aguas sin que produjeran en ellas ningún cambio notable.

Sobre la respiración. Es una acción muy secundaria y simpática la que ejercen las aguas ferruginosas sobre el aparato respiratorio. Sin embargo, los pulmones se hacen más escitables; sus movimientos más estensos; el aire que penetra en ellos se descompone más fácil y prontamente, y en una palabra, sus funciones se ejecutan de una manera más completa; esto debía desde luego presentirse por las modificaciones experimentadas en la sangre, que recompuesta de un modo más conforme á su naturaleza, tiene necesidad de apoderarse de una gran cantidad de oxígeno.

Sobre la piel. Este órgano no sufre directamente ningún cambio por la acción del principio ferruginoso; participa de la energía comunicada á todo el organismo: la coloración más roja que toma, depende de la circulación capilar que se desarrolla hasta en las últimas ramificaciones arteriales, y si sus funciones se aumentan, lo hacen simpática é insensiblemente. Desde el principio del tratamiento la traspiración parece disminuirse y la piel está más seca.

Sobre los órganos génito-urinarios. El agente ferruginoso, de la misma suerte que el principio alcalino, parece conservarse hasta en la vejiga; así que, comunmente las orinas de los que hacen uso de estas aguas, adquieren un color más ó menos negro cuando se vierte en ellas una infusión de nuez de agallas. Las funciones de la generación también parecen modificadas; su energía es más evidente, más sostenida y más regular. La acción de las aguas ferruginosas aumenta la contractilidad de la vejiga y de la matriz, no menos que su fuerza impulsiva.

Sobre el sistema nervioso. Bajo la influencia de las aguas ferruginosas, la sensibilidad latente, la contractilidad involuntaria y las funciones que de ellas dependen se aumentan, y este efecto es tanto