

de que había sido objeto la laparotomía, y se aprecian mejor los resultados que se pueden obtener con esta operación, que debe aconsejarse siempre que se trate de un caso de estrangulación, sea por brida, sea por invaginación, sea por torsión del intestino.

De la enterostomía.

Debéis, por el contrario, reservar la enterostomía para los casos de tumor del intestino y cuando el obstáculo tenga su asiento en el intestino grueso. El ano contranatural debe practicarse siempre, entiéndase bien, por encima del obstáculo, y deberéis discutir entonces en qué punto habréis de hacer la enterostomía; recordad con este motivo que, según los ingleses, el método de Calyssen ó de Amussat, según el cual se practica un ano por detrás y á nivel del ciego, da resultados superiores al método empleado en Francia, que consiste en practicar el ano por delante en el vacío izquierdo, á nivel de la S íliaca.

Así, pues, después de haber empleado los medios médicos sin resultado, si os decidís á recurrir á una intervención quirúrgica, que sea lo más cerca posible del principio de los accidentes, y no dejéis pasar ocho días sin proceder á la operación.

LECCIÓN SEXTA

DEL TRATAMIENTO DE LA DIARREA

RESUMEN.—De la diarrea: causas y patogenia de la diarrea.—Diarrea alimenticia, diarrea vasomotora, diarrea por contractilidad exagerada, diarrea diatésica.—Indicaciones terapéuticas.—No se deben curar todas las diarreas.—Del tratamiento higiénico de la diarrea.—De la leche y de la carne cruda.—De la influencia del frío.—Tratamiento farmacéutico.—De los polvos llamados *inertes*.—Del subnitrate de bismuto, de la creta.—De los polvos calcáreos.—Del óxido de zinc.—De los astringentes.—Del tanino, de la ratania.—De las sustancias anexosmóticas.—Del opio, de la morfina.—De la asociación de estas diferentes sustancias.—De los enemas de ipecacuana.—De la diarrea en los niños.—De la diarrea palúdica.—Del cólera infantil.—Tratamiento de la diarrea de los niños.—De la diarrea de los países cálidos.—De la diarrea de Cochinchina.—De las aguas termales en la diarrea.

SEÑORES:

La diarrea, cuyo tratamiento quiero estudiar hoy, es un síntoma opuesto al del estreñimiento; porque en tanto que la rareza y la dureza de las materias fecales permiten reconocer este último, por el contrario, su abundancia y estado líquido caracterizan la diarrea.

A pesar de esta oposición, las causas que determinan estos síntomas son idénticas aun siendo contrarias, y así como hemos visto que, ora las sustancias alimenticias, ora las modificaciones de las secreciones intestinales, ora, en fin, las perturbaciones que pueden existir en la túnica muscular producen el estreñimiento, también veremos á estas causas provocar la diarrea.

Así, pues, tenemos una diarrea de causa alimenticia, diarrea à *crapulâ*, debida á una ingestión de alimentos tomados en demasiada cantidad, ó mal preparados, ó mal soportados por la mucosa intes-

De las causas de la diarrea.

Diarreas
alimenticias.

tinal. Cuando os referí la historia de la alimentación, insistí extensamente acerca de la influencia de la cantidad y calidad de los alimentos sobre la diarrea; no insistiré más sobre esta cuestión, y os remito para más detalles á aquellas lecciones (a).

En otras circunstancias, los trastornos de la función de la mucosa son la causa del flujo abdominal.

Diarreas
vasomotoras.

Un trastorno vasomotor es, como ha demostrado perfectamente Vulpián, la causa inicial de esta hipercrinia intestinal, y este trastorno tiene á menudo por punto de partida un acto reflejo: así es como puede producirse la diarrea por el frío; así es como la dentición puede ser el punto de partida de los trastornos intestinales; así es como puede explicarse la diarrea nerviosa. La inflamación obrará también de esta manera, y en este caso la irritación de la mucosa es la que por acción refleja determina mayor vascularización del intestino, y por esto mismo una exageración en la secreción intestinal. Por último, los trastornos mecánicos de la circulación abdominal pueden dar lugar á la diarrea, y por eso las alteraciones de la vena porta se acompañan de diarrea serosa.

Diarreas tóxicas.

En otros casos, la diarrea resulta de la eliminación de productos nocivos por la mucosa intestinal. Y así como vemos diarreas urémicas y sudorales que se producen por la supresión de ciertos emuntorios de la economía, como en la uremia ó la supresión brusca del sudor, de la misma manera ciertos venenos, ya sea el que determina el paludismo, ya el aire viciado respirado en los anfiteatros, pueden producir el mismo efecto. Existe, en efecto, una diarrea palúdica, tributaria, como veréis, del sulfato de quinina, y conocéis todas las diarreas debidas á

(a) *Enfermedades del estómago. De los alimentos y de la alimentación.*

la permanencia prolongada en los anfiteatros de disección, provocadas por autopsias de sujetos en un estado de putrefacción muy avanzada. Hay más: os he indicado el papel importante que los microbios y las ptomainas desempeñaban en la digestión intestinal, provocando verdaderas diarreas infecciosas, que se deben combatir, como veremos pronto, con una medicación especial, á la que se ha dado el nombre de medicación antiséptica intestinal.

Pero no se crea que la mucosa sea la única causa de la patogenia de la diarrea, y Trousseau tuvo razón en llamar la atención sobre los flujos intestinales producidos por una exageración de los movimientos peristálticos, que es lo que llama diarrea por tonicidad exagerada.

Tales son, trazadas á grandes rasgos, las causas de la diarrea, y si os las he indicado, es porque, como sabéis, hago entrar la etiología en la terapéutica. Tendréis, pues, gran cuidado, siempre que seáis llamados á tratar un flujo de vientre, de remontaros á su causa, para procurar hacerla desaparecer y con esto curar á vuestro enfermo (1).

Diarreas
por
contractilidad.

(1) He aquí las principales divisiones adoptadas por los autores en la clasificación de las diarreas:

Sauvages ha admitido veintiuna especies de diarreas, cuya enumeración sería larga de hacer aquí.

Broussais, sin tratar especialmente de la diarrea, distinguía las especies siguientes:

- 1.^a Diarrea inflamatoria.
- 2.^a Diarrea biliosa.

3.^a Diarrea por acción de la membrana muscular de los intestinos (la que determinan el miedo, el frío de los pies, los olores fuertes, las afecciones morales, la conmoción cerebral).

- 4.^a Diarrea crónica apirética.
- 5.^a Diarrea seca.

Rostán cree que la diarrea, como todo aumento de la exhalación mucosa, depende:

- 1.^o De un trabajo inflamatorio.
- 2.^o De una enfermedad crónica lejana.
- 3.^o De una disposición orgánica particular, solamente probable, de la membrana mucosa.
- 4.^o De la influencia del sistema nervioso.

Los autores del *Compendio de medicina* han admitido tres grandes clases de diarreas:

- 1.^a Diarrea idiopática.
- 2.^a Diarrea sintomática.
- 3.^a Diarrea crítica.

Trousseau admite siete especies de diarreas: la diarrea catarral ó

Diarreas
diatésicas.

Bajo el punto de vista terapéutico, las diarreas se presentan especialmente bajo tres aspectos principales: ora sólo son accidentes pasajeros que desaparecen con la causa que los ha producido, ora, por el contrario, la diarrea es persistente, durable y depende á menudo de lesiones profundas de la mucosa intestinal; en otras circunstancias, los flujos de vientre son una de las manifestaciones de estados diatésicos generales, tales como el artrismo y el herpetismo; tales son las diarreas gotosas, dertosas, sobre las cuales llamó la atención Noël Gueneau de Mussy (a).

Indicaciones
terapéuticas.

Diarreas
que deben
respetarse.

Las indicaciones terapéuticas son muy diferentes, y en tanto que se deben combatir enérgicamente ciertas diarreas, es necesario, por el contrario, respetar cuidadosamente ciertos flujos abdominales; y éste, preciso es reconocerlo, es uno de los puntos más delicados del tratamiento de las diarreas.

Por regla general, cuando la diarrea no es muy abundante, cuando dura pocos días, cuando sobre todo no debilita al enfermo, es preciso no apresurarse demasiado en la aplicación de medios terapéuticos. Cuando, por el contrario, este flujo tiende á

flegmática, la diarrea sudoral, la diarrea nerviosa, la diarrea consecutiva á un flujo intestinal excesivo, la diarrea por exceso de tonicidad del intestino, y en fin, la diarrea debida á diferentes enfermedades orgánicas intestinales.

Spring adopta la clasificación siguiente: diarrea crapulosa, diarrea tóxica, diarrea suplementaria, diarrea catarral, diarrea de los niños,

diarrea biliosa, diarrea colérica, diarrea ulcerosa, diarrea depuratoria, diarrea dishémica, diarrea nerviosa.

El profesor See ha tomado por base de su clasificación el estado de las materias fecales, y admite, según que las materias fecales contengan moco, ó serosidad, ó bilis, ó albúmina, diarreas mucosas, serosas, biliares y albuminosas (b).

(a) Gueneau de Mussy, *Clinique médicale*, tomo II, pág. 92.

(b) Sauvages, *Nosologie médicale*.—Broussais, *Histoire des phlegmasies*, tomo II.—Rostán, *Leçons de clinique médicale*, tomo II, pág. 104.—Spring *Symptomatologie*, tomo I, pág. 184.—Trousseau, *Clinique médicale*, tomo II, pág. 411, 1862.

establecerse de una manera crónica, y se convierte entonces en causa de decaimiento de la economía, debéis obrar tanto más enérgicamente cuanto más abundante y rebelde sea la diarrea. Y entiéndase bien que deojo á un lado lo referente á las diarreas febriles debidas á estados mucosos; estos son epifenómenos que exigen siempre ser respetados. Una vez hechas estas reservas, voy á empezar la historia del tratamiento de las diarreas, y sobre todo de las diarreas crónicas, y empezaré, como siempre, por la higiene, que desempeña aquí un papel predominante.

Un gran número de diarreas dependen de causas alimenticias, ora porque se coma demasiado ó no se coma bastante, ora porque se digiera mal; así, tened siempre mucho cuidado de examinar atentamente el régimen de los individuos afectos de diarrea crónica, y encontraréis, en la mayoría de los casos, la causa y el remedio de esta afección. Como ya me he detenido mucho sobre este asunto cuando hablé de las enfermedades del estómago, pasaré inmediatamente, sin insistir más, á dos alimentos que ocupan el primer lugar en la cura de las diarreas crónicas: me refiero á la leche y á la carne cruda.

La leche es el mejor medicamento de la diarrea crónica; en ocasiones es el único, y no dejéis de combatir la creencia ridícula de que la leche produce diarrea. Es un profundo error; porque, por el contrario, la dieta láctea determina siempre estreñimiento. Respecto á la carne cruda, de la que ya os he hablado en muchas ocasiones (a), veamos cómo Weisse (de San Petersburgo) dió origen á su empleo. Trataba á un niño afecto de diarrea crónica, rebelde á todos los tratamientos: un día el niño mordió con

Tratamiento
higiénico.

De la
alimentación.

La leche.

La carne cruda.

(a) *Enfermedades del estómago. De los alimentos complejos.*

gana un trozo de carne cruda y comió un poco de ella; al contrario de lo que se temía, se produjo un alivio inmediato y una disminución de las deposiciones. Animado por este resultado, Weisse pensó introducir la carne cruda en la terapéutica.

No puedo trazaros aquí las reglas que presiden á la administración de la dieta láctea ó de la carne cruda; os remito para más detalles á lo que ya dije relativamente á las enfermedades del estómago. Pero lo que puedo deciros es que los polvos de carne son todavía superiores á la carne cruda en el tratamiento de las diarreas crónicas; unidos al régimen lácteo, siempre los he visto determinar la curación cuando no existían, sin embargo, desórdenes muy considerables en el intestino.

He aquí la conducta que sigo en las diarreas crónicas. Someto primeramente al enfermo á un régimen exclusivamente lácteo durante unos ocho días; después empiezo á administrar al enfermo algunos feculentos, principiando por de contado por los más digestibles, sopas de leche, de harina de trigo ó de harina de avena, purés de lentejas, maíz y patatas; ensayo después los huevos muy poco cocidos, mezclando luego los huevos y la leche, la crema. Si todos estos alimentos pasan sin provocar diarrea, hago entonces algunas tentativas con una pequeña cantidad de polvo de carne, empleando después las ostras y luego las carnes; pero es necesario caminar en este régimen con lentitud suma y apresurarse á retroceder y volver al régimen lácteo exclusivo cuando las deposiciones son demasiado abundantes. En las diarreas de los países cálidos, diarreas tan rebeldes á menudo, aun cuando los enfermos hayan pasado á climas más clementes, en estas diarreas son en las que he conseguido mis más excelentes resultados. Debo recordaros á propósito de esta alimentación que Basil

Feris (a) ha aconsejado unir las peptonas á la leche en el tratamiento de la diarrea de Cochinchina.

Respecto á la alimentación en la diarrea hay, por lo demás, que establecer una diferencia muy importante entre los flujos abdominales, cuyo origen está en el intestino delgado, y los que proceden del intestino grueso. En los primeros únicamente es donde el régimen lácteo, la carne cruda y los polvos de carne tienen sobre todo una acción curativa, acción que cesa cuando se trata de diarrea del intestino grueso.

Al lado de estos alimentos se deben colocar algunas sustancias, tales como los membrillos, que gozan de propiedades astringentes, como casi todos los cuerpos que contengan tanino, y que por esto mismo pueden hacer desaparecer la diarrea (1).

El arroz (2), así como el almidón (3), posee también alguna propiedad especial en la diarrea; lo mismo sucede con la clara de huevo; se ha recomendado mucho el agua albuminosa: creo que esta albúmina obra sin reclamar ningún trabajo del intestino y dejando descansar al órgano. El vulgo pretende que la clara de huevo determina la pegadura de los intestinos, lo que es un error, puesto que estando peptonizada penetra en la circulación.

(1) *Membrillos*, frutos del membrillo (*pyrusidonia*, L.). Rosáceas. Icosandria, pentágina, L. Originaria de Creta. Se hace uso de los frutos y de las semillas.

El jarabe de membrillo se da á la dosis de 50 á 100 gramos en posición ó puro; las semillas se dan en maceración. Esta preparación está reservada para uso externo.

(2) *Arroz* (*oryza sativa*, L.). Gramíneas. Hexandria, monogínea, L.

Se da el cocimiento de arroz en bebida ó en enemas.

(3) El *almidón*, que se extrae más particularmente del trigo, se da en decocción, de 8 á 16 gramos por litro de agua; en enemas, de 8 á 16 gramos por 500 gramos de agua.

Es conveniente, cuando se da el almidón en enema, hacerlo cocer un poco antes de mezclarlo con el agua que se ha de inyectar; se ob-

(a) Basile Feris, *Du traitement de la diarrhée de Cochinchine par les peptones* (*Société de Thérap.*, 25 de octubre de 1882)

Influencia
del frío.

Después del régimen alimenticio y casi á su mismo nivel, existe una circunstancia que tiene asimismo un papel predominante: es la acción del frío húmedo. Esta es una de las causas más frecuentes de las diarreas estacionales, así que no debéis nunca olvidar ordenar á las personas que soportan difícilmente las menores modificaciones atmosféricas que usen faja de franela. En los países como la Argelia, en donde es tan rápido el paso del día á la noche, la ordenanza militar exige se lleve faja de franela, y esta es una medida que preserva á los soldados de las diarreas, tan frecuentes en estas comarcas. En fin, señores, en los diarreicos evitad las emociones, que aumentan con frecuencia de una manera notable la tendencia á la exageración de las deposiciones. Y voy á pasar á ocuparme de los medios farmacéuticos que poseemos para curar la diarrea.

Tratamiento
farmacéutico.

La farmacia nos suministra polvos inertes, medicamentos astringentes y sustancias que se oponen á los movimientos osmóticos que se verifican en la mucosa; por último, también podemos hacer uso de medios locales. Veamos rápidamente estos diversos medios y juzguemos su valor.

De los polvos
llamados inertes

Los polvos llamados inertes ocupan el primer lugar; obran por acción local y tal vez por una acción especial que deben á los diversos cuerpos de que se componen. Tenemos en primer lugar el subnitrate de bismuto (1), que es el medicamento más usual.

Subnitrate
de bismuto.

tiene así mejor resultado que poniéndolo simplemente en polvo en el agua del enema.

(1) *Subnitrate de bismuto* (subazoato de bismuto, blanco de tocador, magisterio de bismuto). Se presenta bajo la forma de un polvo blanco, insípido, inodoro, insoluble en el agua fría; ennegrece al contacto del ácido sulfhídrico, y al cabo

de cierto tiempo se transforma en sulfuro negro de bismuto insoluble en el agua.

Según S. Regnaud, el bismuto debe ser considerado como un poderoso absorbente del ácido sulfhídrico excretado en el tubo digestivo; y esta sal debe obrar, al menos en ciertos casos, como un modificador tóxico de la mucosa de los intes-

Se han propuesto el subcarbonato, el lactato y el tanato de bismuto, pero todos han sido abandonados, y el subnitrate de bismuto es el único que ha triunfado. Es, sin embargo, necesario hacer reservas respecto al salicilato de bismuto, que es un excelente medicamento que debéis prescribir sobre todo en las diarreas infecciosas ó pútridas, ó siempre que las deposiciones tengan un olor demasiado repugnante. Este medicamento se administró á las mismas dosis que el subnitrate de bismuto.

El subnitrate de bismuto se administra en polvo, en poción, en pastillas y aun en crema. Es un medicamento sin gusto y que generalmente se toma sin dificultad aun por los niños; como no es tóxico, se le puede dar á altas dosis, y ya sabéis que Monnetret, que hizo tanto para generalizar el subnitrate, le empleaba á dosis excesivas, 20 á 30 gramos al día. Con frecuencia son suficientes 1, 2 ó 3 gramos, pero se pueden dar más (1).

tinios, por el ácido nítrico puesto en libertad en todos los puntos en que se opera la formación del sulfuro. (*Dic. encycl. des sc. méd.*)

El subnitrate de bismuto no es siempre puro; contiene arsénico, por lo que el farmacéutico debe ensayar esta sal antes de ponerla al consumo. Esta sal también puede tener sales amoniacales si no ha sido bien lavada. También se halla en ella plomo, y estos diferentes productos han dado lugar á numerosas investigaciones, sobre todo en medicina legal. Carnot (*Répertoire de pharmacie*, núm. 4, 1878) ha analizado subnitrates de bismuto preparados por la farmacia, y siempre ha encontrado señales de óxido de plomo, generalmente de 1 á 3 por 1.000; pero en ciertos casos, la cantidad se elevó á 6 y 10 por 1.000. Por su parte, Riche ha analizado

muestras procedentes de nuevas fábricas diferentes, y dedujo de sus experiencias que no hay que temer que el plomo existente en el subnitrate de bismuto pueda determinar desórdenes en la economía. Estas muestras contienen, en efecto, al máximo una milésima de plomo. (*Répertoire de pharmacie*, número 7, 1878.)

(1) Poción de bismuto:

Subnitrate de bismuto.	1 á 10 gr.
Goma tragacanto.	1 —
Hidrolato de lechuga..	120 —
Jarabe simple.	30 —

Polvo antidiarreico (Trousseau):

Subcarbonato de hierro.	1 decigr.
Ojos de cangrejo.	2 —
Subnitrate de bismuto..	3 —
Azúcar blanca.	3 —
Láudano de Sydenham.	1 gota.

En estos últimos años Carnot ha suscitado una cuestión interesante relativa al subnitrito de bismuto: ha demostrado que esta sal contiene ordinariamente plomo; también Bouchut ha sostenido que la presencia del plomo no es un mal, y que gracias á esta impureza el subnitrito de bismuto debía ser el mejor antidiarreico.

Sea lo que fuere, que sea puro ó impuro (Riche nos ha indicado el medio de obtener esta sal absolutamente pura), obra á la vez como polvo inerte, como medicamento antiácido y como absorbente; el bismuto es una sal muy básica, que destruye la acidez exagerada de las secreciones intestinales ó estomacales; además absorbe enérgicamente los gases producidos por el intestino, gases que entran en cierta parte en la producción de la diarrea. Sabéis, en efecto, que el uso del bismuto determina la coloración negra de las materias fecales, por el sulfuro de bismuto que se produce, y es necesario prevenir á los enfermos de este hecho que podría asustarles.

Pero el bismuto es caro y se ha tratado de buscarle sucedáneos. En las sales de cal encontraremos los principales. Tenemos el agua de cal, que Bois-

Pulverícese, mézclese y hágase un paquete, que se tomará cada dos horas.

Tabletas de bismuto (Trousseau):
Subnitrito de bismuto... 100 gr.
Azúcar... 900 —
Mucilago de goma tragacanto... c. s.

H. s. a. tabletas de 1 gramo; cada

tableta que contenga 10 centigramos de subnitrito de bismuto.

Pastillas de Paterson:

Subnitrito de bismuto... 50 gr.
Magnesia hidratada... 50 —
Azúcar en polvo fino... 150 —
Mucilago... c. s.

H. s. a. pastillas cada una de 1 gramo (a).

(a) Recamier y Trousseau, *Gaz. méd. de Paris*, febrero de 1838.— Arán, *Bull. de Thérap.*, tomo LX.— Monneret, *De l'emploi du sous-nitrate de bismuth à hautes doses dans le traitement de plusieurs maladies* (*Bull. de Thérap.*, 1854).— Brossac, *Du sous-nitrate de bismuth, pharmacologie, toxicologie, physiologie, thérapeutique* (*Archiv. de méd. navale*, 1869).— Orfila, *Recherches sur plusieurs poisons tirés du règne minéral* (*Annales d'hygiène*, 1841).

De la creta.

seul (a) considera como el mejor medicamento de la diarrea; el agua de cal segunda, como se dice en farmacia, se emplea mucho en los niños, y á cada instante se la prescribe diluída en leche en nuestra sala-cuna.

Después viene la creta (1), con la que se hacen preparaciones más ó menos complejas. Por último, el fosfato de cal, tribásico é insoluble, ó ácido y soluble, obra especialmente depositando en el intestino una capa de polvo insoluble (b). Ya os hablé de este hecho en mis lecciones sobre la dispepsia; no insistiré más en ello, indicándoos solamente la gran utilidad que se puede sacar de los diferentes fosfatos para la cura de las diarreas.

En las antiguas Farmacopeas se utilizaban varias

(1) *Creta* ó carbonato de cal impuro. Esta sal se obtiene en estado puro por medio del cloruro de calcio fundido (200 gramos) y del carbonato de sosa cristalizado (520).

Se disuelven separadamente los dos sales y luego se mezclan; después se lava el precipitado por decantación y se trocisca.

Es un polvo blanco, pulverulento, insípido, inodoro, insoluble en el agua, soluble con efervescencia en los ácidos diluídos.

Se da como antiácido absorbente y antidiarreico, á la dosis de 2 á 8 y aun 16 gramos por día, en un pan ázimo, ó diluído en agua, en poción y en pastillas.

En Inglaterra se emplea la creta preparada, así como la creta natural, formada, como se sabe, por los restos fósiles de pequeños seres organizados de la familia de las politalamias y de los natulitos.

(a) Boisseul, *Sur l'eau de chaux* (*Journal de médecine de Bordeaux*, julio de 1846).

(b) Véase *Enfermedades del estómago. De la dispepsia de los recién nacidos*.

Como astringente y antiácido, el polvo siguiente se emplea bastante.

Creta compuesta (Farmacopea inglesa):

Creta preparada... 450 gr.
Polvo de canela... 112 —
— de tormentilla... } 84 —
— de goma... }
— de pimienta larga... 15 —

Mézclese.

También se usa la preparación siguiente:

Creta preparada... 10 gr.
Subnitrito de bismuto... 10 —
Opio en bruto pulverizado... 0,20 centigr.

Mézclese; divídase en 10 paquetes.

Un paquete antes de almorzar y de comer.

De los polvos calcáreos.

sustancias sacadas del reino animal, que obran por las sales de cal que contienen; así es que han sido propuestas para la cura de los flujos abdominales las cáscaras de huevo, el polvo de langosta, los ojos de cangrejo (1) y las conchas de las ostras. Estas preparaciones están hoy abandonadas, excepto una sola que merece cierta atención: el asta de ciervo calcinada. Dicha asta sirve de base á apocemas muy útiles en la cura de las diarreas, al cocimiento blanco de Sydenham (2).

Del óxido de zinc.

Por último, Gubler, volviendo á la práctica de Adair y J. Henly, ha puesto en uso de nuevo el óxido de zinc, que da excelentes resultados á la dosis de 3^{gr},50 asociado á 50 centigramos de carbonato de potasa, administrados en cuatro paquetes en el día. Bonamy (de Nantes), Puygautier y Jacquier (a) han demostrado con numerosas observaciones los buenos efectos de esta preparación.

Así, pues, para resumir lo referente á los polvos inertes, tenemos: en primer lugar el subnitrato y el

(1) *Ojos de cangrejo (oculi cancrorum)*. Son concreciones formadas por carbonato de cal, que se encuentran en el estómago del cangrejo (*astacus fluviatilis*, crustáceos decapodes), en la época de la muda, y que se destinan á la renovación de la concha.

Dosis: 6 gramos y más.

(2) Cocimiento blanco de Sydenham (Cód. fr.):

Asta de ciervo calcinada y porfirizada . . . 10 gr.
Miga de pan de trigo . . . 10 —

Goma arábica pulverizada (*acacia vera*) . . 10 gr.
Azúcar blanca (*saccharum officinarum*) . . . 60 —
Hidrolato de flores de naranjo 10 —
Agua común, c. s. para . . . 1 lit.

Tritúrese el asta de ciervo y la goma; añádase la miga de pan y el azúcar, tritúrese de nuevo; hágase hervir en el agua durante quince minutos; pásese, exprímase ligeramente y añádase el hidrolato.

(a) Adair y J. Henly, *Lapis calaminaris (carmia nativa) in alvi fluvibus cachecticorum* (Gmelin, *Lpp. med.*, 292).—Bonamy, *De l'oxyde de zinc dans la diarrhée* (*Bull. de Thérap.*, mayo de 1877, pág. 251).—Puygautier, *De l'emploi de l'oxyde de zinc dans la diarrhée*. Tesis de París, 1874, núm. 250.—Jacquier, *De l'oxyde de zinc dans la diarrhée*. Tesis de París, 1878, núm. 120.

salicilato de bismuto; después el óxido de zinc, y por último las sales de cal, á las que añadiréis el cocimiento blanco de Sydenham.

Los astringentes, y sobre todo los procedentes del reino vegetal, tienen una acción predominante en la curación de la diarrea. Así, el tanino (1) es un

De los astringentes.

(1) *Tanino ó ácido tánico*. Es un producto vegetal esencialmente astringente, que existe en los vegetales llamados astringentes: nuez de agalla, corteza de encina, de quina, de olmo, de zumaque, catecú, quino, bistorta, fresal, potentilla, rosal, café, etc.

El tanino empleado ordinariamente en medicina es el que se extrae de la nuez de agallas. Es blanco amarillento, incristalizable, inodoro, de una reacción ligeramente ácida y de un sabor muy astringente; soluble en el agua, insoluble en el éter y el alcohol, en los aceites grasos y volátiles. Precipita de sus soluciones la albúmina y la gelatina.

Los taninos de la nuez de agallas y encina colorean las sales férricas en azul oscuro; los taninos de la quina, catecú, café, ruibarbo, quina, sauce, olmo, helecho, leguminosas y flores de las labiadas las colorean en verde, y los taninos de la ratania, ajeno, árnica, verónica, verberna, etc., las colorean en gris verde.

Según las coloraciones provocadas por el tanino en presencia de las sales férricas se han establecido las denominaciones siguientes:

1.^a Acido gallotánico, ó tanino de la nuez de agallas.
2.^a Acido quercitánico, ó de roble.
3.^a Acido cafetánico, ó del café.
4.^a Acido cachatánico, ó mimotánico, ó del catecú.
5.^a Acido morintánico, ó del leño amarillo.
6.^a Acido quinotánico, ó de la quina.

7.^a Acido cocotánico, ó de quino.

El tanino se combina con los metales para formar tanatos (de plomo, de zinc, de bismuto y de alúmina).

El tanino se emplea como tónico y como astringente en las hemorragias, en los flujos mucosos, serosos y purulentos, en las diarreas y los sudores profusos. Se le prescribe al exterior (lociones, colirios, gargarismos, enemas, pomadas y supositorios); al interior, en polvo, píldoras, pociones y electuarios.

Sustancias incompatibles.—Alcaloides, sales metálicas, hierro, antimonio, plomo, mercurio, emético, gelatina, albúmina, emulsiones y agua de cal.

Glicerolado de tanino (Cód. fr.):

Tanino. 1 á 2 gr.
Glicerina. 10 —

Píldoras de tanino (Voillez):

Tanino. 15 centigr.
Mucilago de goma. c. s.

Para una píldora. Hemoptisis, sudores.

Dosis: 2 á 10 píldoras al día.

Gargarismos.

Electuario astringente:

Tanino. 50 centigr.
Láudano de Sydenham. 10 gotas.
Conserva de rosas. 10 gr.

Enema astringente:

Tanino. 1 gr.
Láudano de Sydenham. 6 gotas.
Agua. 300 gr.