

CRÓNICA MÉDICA

REVISTA QUINCENAL

DE

MEDICINA, CIRUGIA Y FARMACIA

Órgano de la Sociedad Médica Unión Fernandina



AÑO XXII } LIMA, 28 DE FEBRERO DE 1905 } N.º 388

Instituto de higiene de la ciudad de Lima

**Sobre el procedimiento rápido
de análisis de las aguas potables por
los comprimidos**

Con el objeto de poder apreciar la importancia práctica del "Nuevo procedimiento rápido para el análisis del agua" por medio del uso de comprimidos, propuesto por los Sres. Pignet y E. Hue, uno de los directores del Instituto, el Dr. C. Alberto García, de la Sección química hizo venir de París una serie de dichos comprimidos encargán-

dome el ensayarlos, Los resultados obtenidos al respecto constituyen el motivo de este artículo.

He procedido ^{**} haciendo simultáneamente el análisis por los comprimidos y aplicando los procedimientos seguidos para el dosaje en el Instituto, en la misma muestra de agua.

El siguiente cuadro indica ambos resultados, obtenidos en una muestra de agua del caño y de agua de una acequia que corre en el camino á la Hacienda de Santa Beatriz. Las muestras fueron tomadas á las dos de la tarde del día 14 de diciembre, y los análisis hechos esa misma tarde.

AGUA DEL CAÑO DEL LABORATORIO

	Procedimientos por los comprimidos	PROCEDIMIENTOS OFICIALES
Oxígeno absorbido par la materia orgánica	Menos de 1.50	0. 72
Nitratos, expresados en N ^o 5 ,, ,,	0. 00	1. 00
Nitritos ,, ,, N ^o 3 ,, ,,	0. 00	0. 00
Cloruros ,, ,, Cl ,, ,,	30. 00	25. 62
Dureza total en grados franceses	18°	17° 5
Amoníaco inorgánico	0. 00	0. 00

AGUA DE LA ACEQUIA

	procedimientos por los comprimidos	PROCEDIMIENTOS OFICIALES
Oxígeno absorbido por la Materia orgánica mgrs. por lit.	5 á 7	5. 4
Nitratos expresados en N ² O ⁵ „ „	0. 00	0. 40
Nitritos „ „ N ² O ³ „ „	0. 00	0. 00
Amoníaco inorgánico	1 á 2	5. 00

La manera como se ha procedido en cada determinación es la siguiente, siguiendo las indicaciones de los Srs. Pignet y Hue.

HIDROTIMETRÍA

Se toman 40 cc del agua por examinar, se les coloca en un frasco hidrotimétrico ó en una probeta y se agregan los comprimidos de jabón, triturándolos completamente antes de añadir el siguiente, y agitando hasta la formación de espuma persistente durante cinco minutos. Cada comprimido corresponde á cuatro grados hidrotimétricos franceses; según esto para obtener la dureza total se hace la suma de los comprimidos empleados y multiplicando por cuatro se tiene el grado hidrotimétrico.

Sucedé á veces que queda una parte de comprimido sin disolverse y según el volumen que resta, puede reducirse en 1, 2 ó 3 grados, el resultado; en caso de que $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ ó $\frac{3}{4}$ de comprimido haya quedado sin disolverse.

Los resultados obtenidos están, como se ve en el cuadro, sensiblemente conformes con los obtenidos por los métodos clásicos (*).

(*) Para la determinación de la dureza total, se toman en un frasco hidrotimétrico 40 cc de agua, en seguida, por medio de la bureta hidrotimétrica se deja caer la solución hidro-alcohólica de jabón hasta que se obtenga una espuma de 1 c de altura y que persista durante cinco minutos. Se ree entonces en la bureta el número de divisiones de solución gastada que representa el grado hidrotimétrico.

MATERIA ORGÁNICA

Para la determinación de la cantidad de materia orgánica, contenida en el agua, por los comprimidos, se coloca en un balón 100 cc de agua á la que se agrega un comprimido de ácido llevándolo en seguida á ebullición y añadiendo entonces un comprimido de permanganato. Se deja hervir durante quince minutos agregándole otro comprimido desde que el agua se decolora. Generalmente es suficiente un solo comprimido para mantener un tinte rosa persistente equivaliendo cada comprimido á una cantidad de materia orgánica comprendida entre 1 y $\frac{1}{2}$ á 2 miligramos por litro. Si se agrega un segundo comprimido y el agua se decolora todavía, es que contiene entre 3 y 4 miligramos y así sucesivamente.

Los valores obtenidos comparados con los encontrados por el procedimiento seguido en el Instituto han sido buenos (*).

(*) En el Instituto se dosa la materia orgánica en solución ácida por el procedimiento de Kubel-Tiemann. 100^{cc} de agua son introducidos en un balón de 200 á 300^{cc} de capacidad y adicionados de 100^{cc} de solución centésima de permanganato y de 3^{cc} de solución media normal de ácido sulfúrico; el balón es llevado y mantenido en ebullición durante diez minutos. Se retira y se deja enfriar hasta 60 grados agregando entonces 10^{cc} de solución centésima de ácido oxálico y se agita frecuentemente hasta decoloración completa de la mezcla; después se deja caer gota a gota la solución de permanganato

NITRITOS

Para investigar la presencia de nitritos en una agua, se ponen en una copa ó probeta 100cc de agua y se hace disolver un comprimido de yoduro. Cuando la disolución es completa se agrega un comprimido de ácido y se disuelve igualmente triturándosele. Una vez los dos comprimidos disueltos, dos casos pueden presentarse:

1º El líquido queda incoloro aun después de cinco minutos de observación, en cuyo caso el agua no contiene nitritos.

2º Se desarrolla una coloración azul, más ó menos rápidamente, durante los mismos cinco minutos manifestando ésto la presencia de nitritos. La rapidez de aparición del tinte azul y su intensidad indican la proporción aproximada de nitritos contenidos en el agua.

Si el tinte azul aparece inmediatamente, en el momento en que se tritura el comprimido de ácido y llega al azul oscuro al cabo de dos minutos, es que el agua contiene dos miligramos de nitritos por litro.

Si el tinte azul aparece casi inmediatamente y se oscurece más y más para llegar, al cabo de los cinco minutos al azul oscuro, es que contiene un miligramo de nitritos por litro.

Coloraciones menos rápidas en aparecer y menos intensas indican una proporción menor de nitritos. La coloración debe siempre producirse en cinco minutos, pues las más pequeñas cantidades de nitritos son suficientes para hacerla nacer en ese mismo tiempo.

No se debe dar ninguna importancia al tinte azul que se manifiesta

hasta un ligero tinte rosa persistente durante cinco minutos cuando menos. Se lee en la bureta el número de centímetros cúbicos y décimos de centímetro cúbico empleados y se multiplica por 0 mgrs. 8 obteniéndose la cantidad de materia orgánica contenida en un litro de agua.

ta más tarde, una media hora ó una hora después; esta coloración tardía se produce en una parte de las aguas, aun en ausencia total de nitritos.

Aplicando este método para la investigación de los nitritos en el agua del canal y en el agua de acequia no se ha revelado la presencia de ellos, lo que está conforme con los diferentes métodos usados en el Instituto (**).

NITRATOS

La manipulación empleada para buscar los nitritos sirve también para la investigación y dosage de los nitratos.

Habiendo operado, como se ha dicho para los nitritos, si ninguna coloración se produce al cabo de cinco minutos, se agrega un com-

(**) En el Instituto se emplea el procedimiento de Griess modificado, haciendo uso de una mezcla de ácido sulfanílico y de clorhidrato de naftilamina.

Para investigar los nitritos por este método, se toman, en una cápsula de porcelana, 100cc de agua acidulándola con unas gotas de ácido clorhídrico, se agrega 1cc de ácido sulfanílico y 1cc de clorhidrato de naftilamina, se agita y al cabo de algunos minutos la coloración se desarrolla.

Como procedimiento de control se emplea el de Desfourniaux. Se prepara una solución reciente de engrudo de almidón, una solución de yoduro de potasio al centésimo y una solución alcohólica de ácido salicílico, también al centésimo. 50cc del agua, previamente defecada por el cloruro de bario y la soda y filtrada después de la separación completa del precipitado, se colocan en un tubo ó probeta, se agregan 3 á 4cc de engrudo de almidón y otro tanto de solución de yoduro y se agita. Tomando el ácido salicílico con una pipeta se deja caer de 4 á 5cc por los bordes de la probeta inclinada, de manera de constituir dos capas superpuestas.

En el caso de que el agua contenga nitritos se forma en el punto de contacto de dos líquidos un anillo azul de yoduro de almidón, anillo que va extendiéndose á toda la masa líquida.

También, como comprobatorio, se emplea el método de Tromsdorff. Se toman, en un tubo, 50cc de agua ligeramente acidulada con ácido sulfúrico y dejando caer cierta altura el reactivo del autor (yoduro de cadmio y almidón), se forman estrias azules si el agua contiene nitritos.

primido de zinc y se le tritura. Aquí todavía dos casos se presentan:

1º El agua queda incolora aún después de cinco minutos y entonces no contiene nitratos.

2º Se colora en azul lo que manifiesta la presencia de ellos. Y la coloración será tanto más rápida y más intensa cuanto que el agua esté más cargada de nitratos.

Si el tinte azul aparece inmediatamente para hacerse oscuro al cabo de un minuto, es que hay próximamente 100 miligramos por litro.

Si el tinte azul se produce al cabo de un minuto ó dos para hacerse oscuro al cabo de cinco, es que existe 50 miligramos de nitrato por litro.

En fin si el tinte azul aparece al cabo de cuatro ó cinco minutos, es que el agua contiene 15 mgrs. por litro, siendo este el límite de su potabilidad.

La adición del zinc comunica al agua un ligero tinte gris-azulado que es necesario no confundir con la coloración francamente azul de los nitratos.

Es evidente, según lo que precede, que si existen nitritos en una agua se hace imposible la investigación de los nitratos; pero en este caso la presencia de nitritos indica una contaminación mucho más grave que la que pudiera deducirse de la presencia de nitratos, por lo cual esta última comprobación se hace hasta cierto punto inútil.

Repetiendo varias veces esta investigación, tanto en el agua de caño como en la de acequia, no he llegado á obtener, dentro de las indicaciones hechas por los autores, el tinte azul de los nitratos; y es que la cantidad de nitratos contenida en las aguas es relativamente baja para su apreciación por este método, que exige una cantidad algo exa-

gerada para que la coloración se presente (*).

CLORUROS

Se toman 100cc. de agua y se hace disolver un comprimido de cromato, se agregan entonces uno á uno los comprimidos de nitrato de plata cuidando disolverlos completamente antes de añadir el siguiente y así sucesivamente hasta que el agua pase del color amarillo al tinte rojo del precipitado de cromato de plata. Se suma entonces el número de comprimidos de nitrato, empleados para obtener el tinte rojo, teniendo en cuenta que cada comprimido equivale á 10 mgs. de cloro por litro.

Es necesario tener cuidado de detenerse desde que el tinte rojo aparece. Si el último comprimido empleado da un tinte francamente rojo, se debe disminuir el resultado en 5 miligramos.

Comparativamente con el método clásico este procedimiento ha dado resultados aceptables (**).

(*) En el Instituto se hace uso del procedimiento de Grandval y Lajoux para el que es necesario una solución sulfúrica de ácido fénico ó sea el reactivo sulfofénico y una solución titulada de picrato de amonio.

Para hacer el dosaje se toman 25^{cc} de agua y se evaporan hasta sequedad en cápsula de porcelana; evaporada el agua y fría la cápsula se añade 1° de ácido sulfofénico que se hace pasear por la cápsula de manera de ponerse en contacto con todo el residuo, se agrega agua destilada y por último amoniaco; hecho ésto se coloca la mezcla en un tubo graduado y se lleva el volumen á 50^{cc}.

Por otra parte, se prepara una gama de colores, en tubos de mismo diámetro con la solución titulada de picrato de amonio.

(**) Para el dosaje de los cloruros se toman 200 cc del agua por analizar á la que se agrega algunos decigramos de carbonato de calcio, se agita y después se deja en reposo durante algún tiempo; se vierte entonces algunas gotas de solución de cromato de potasio y se titula por medio del licor deci normal de nitrato de plata.

AMONIACO LIBRE Y AMONIACO ALBUMINOIDEO

Los autores no han preparado comprimidos especiales. Utilizan el procedimiento de Nessler, aconsejando se prefiera la destilación para la investigación y dosaje del amoniaco libre y albuminoideo.

En un balón cerrado por un tapón de caucho al través del cual pasa un tubo de vidrio acodado dos veces en ángulo recto, se ponen 50cc de agua por analizar. Se agrega un comprimido alcalino y se pone el balón al fuego.

Se destila al principio 10cc de líquido en un tubo de ensayo que se pone al lado (tubo N° 1). Se destapa en seguida el balón y se deja hervir durante cinco minutos para permitir el escape de las últimas trazas de amoniaco libre, y que son evaluados en un cuarto de la cantidad recogida. Este cuarto será agregado al resultado obtenido al fin de la operación.

El líquido contenido en el balón se encuentra reducido á 25 ó 30 cc próximamente. Se deja enfriar, se agrega en seguida medio centímetro cúbico de la solución alcalina de permanganato, que acompaña á los comprimidos, y se comienza de nuevo la destilación recogiendo-se en dos tubos (tubos N° 2 y 3) 10 cc del destilado. Estos 20 cc contienen el amoniaco albuminoideo.

Se vierte el contenido de los tubos 1, 2 y 3 en cápsulas de porcelana y se adiciona á cada cápsula medio centímetro cúbico de reactivo de Nessler.

No difiere esta investigación del amoniaco de los métodos colorimétricos usuales en los laboratorios, sino en que las operaciones se hacen, puede decirse, en pequeño, y el dosaje colorimétrico se efectúa por comparación con una escala cromométrica que los autores acompañan á la colección de comprimidos.

Esta escala en la que están representados los colores obtenidos por la reacción de Nessler, en las condiciones del procedimiento, correspondientes á los décimos de milígramo, milígramo, cinco, diez y cien miligramos por litro, desgraciadamente no es exacta. No solo no han correspondido á los obtenidos por nosotros con soluciones amoniacaes, rigurosamente preparadas, sino que están muy lejos de corresponder á los diferentes tonos de bruno y bruno-verdoso que da el Nesler con el amoniaco según la dilución de este último.

En cuanto á lo que se refiere al amoniaco, el método de los Srs. Pignet y Hue, lo que tiene de abreviado, con respecto á los métodos colorimétricos usuales en los laboratorios, consiste en la sustitución por la escala cromométrica de las soluciones tituladas de amoniaco, con las que se opera al mismo tiempo que con la muestra de agua en los análisis.

Pero, esta escala cromométrica, hecha con sedas tiñidas y enrolladas en un trozo de cartón, no corresponden absolutamente como lo hemos dicho á la realidad.

CONCLUSIONES

1ª La determinación del grado hidrotimétrico empleando los comprimidos de Pignet y Hue nos ha dado buenos resultados.

2ª La determinación de la cantidad de oxígeno absorbido por la materia orgánica, ha dado también resultados concordantes con el procedimiento de Kubel Tie-mann.

3ª La investigación de la presencia de nitritos por los comprimidos es menos sensible que por los procedimientos clásicos.

4ª La determinación de los nitratos sólo es posible con cantidades subidas de nitratos en el agua. A lo más indica una cantidad supe-

rior á 15 miligramos por litro. Ahora bien, el Congreso de Bruselas de 1885, estableció una cifra de 2 miligramos de ácido nítrico por litro, como máximo en las aguas potables, y en Francia según Causse (Hidrología 1903) se admite sólo 4 miligramos

5ª En la determinación del amoníaco inorgánico y del amoníaco albuminoideo, aconsejada por los autores, no entran para nada los comprimidos, no es sino una abreviación de los métodos colorimétricos usuales, basada en la reacción de Nessler. La escala cromométrica que acompaña la colección de comprimidos, suministrada por los fabricantes, no corresponde á la realidad, ni en cuanto al tono de los colores, ni en cuanto al valor en miligramos por litro que á cada tinte corresponde.

6ª Las pastillas para la determinación de los cloruros, pueden suministrar datos más ó menos exactos.

7ª El método de análisis del agua por los comprimidos puede permitir establecer que una agua *no es potable*; en caso de que su *potabilidad* sea bastante acentuada.

MARIANO GARCÍA GODOS.

TRABAJOS EXTRANJEROS

Valor semeiológico del examen de la sangre en Cirugía.

Comunicación del Dr. Tuffier al XVII Congreso Francés de Cirugía.

Aun cuando los primeros trabajos de Virchow demostraron la importancia del examen de la sangre para el diagnóstico de la leucemia, el *hemodiagnóstico* nació en Fran-

cia con los trabajos de Malassez y de Hayem, quienes desde 1875 llaman la atención sobre las modificaciones diversas y las variaciones múltiples que presentan los glóbulos rojos y los glóbulos blancos en las enfermedades agudas ó crónicas. Desde esta época han aparecido numerosos trabajos en Alemania, América y Francia sobre esta cuestión, de los cuales procuraré hacer una síntesis, para conservar aquello que es exacto y deducir para cada afección algunas leyes generales, fundándome en experiencias personales hechas con la colaboración de mis dos jefes de laboratorio, Millian y Manté. Sin duda que no estamos en situación de hallar la fórmula *hematológica específica* para cada afección y el examen de la sangre no es más que uno de los elementos del complejo estudio de los *fenómenos morbosos*, el cual *no puede ser disociada bajo pena de perder su valor*.

Estudiando aquí el *valor semeiológico* del examen de la sangre en las afecciones quirúrgicas, hay que considerar las modificaciones que presenta en el curso de estas afecciones, sacando las conclusiones prácticas posibles desde el punto de vista del *diagnóstico*, del *pronóstico* y del *tratamiento*.

A) ACTO OPERATORIO.—Este es complejo y comprende el *tratamiento preoperatorio*, la *anestesia*, la *operación* propiamente dicha y el *tratamiento post-operatorio*. Cada uno de estos factores provoca por su cuenta una reacción orgánica de valor y de intensidad distintas. Al conjunto de estas reacciones se llama *reacción operatoria*, que clínicamente puede traducirse por accidentes absolutamente diferentes; *depresivos* ó de *excitación*, con lo cual hay una gama completa que *va desde el shock hasta la fiebre aséptica*. La sangre debe dar fe de estos trastornos patológicos.

El *tratamiento pre-operatorio* modifica y a la fórmula sanguínea

El régimen lácteo absoluto produce una leucocitosis constante y una *polinucleosis* marcada que ha sido evidenciada por Achard y Lœper. Lo mismo ocurre con los *purgantes* que además, y á causa de la substancia acuosa que acarrean, aumentan la concentración sanguínea y en proporciones algunas veces considerables, el número de glóbulos rojos. La misma *emoción* puede obrar de un modo muy diferente según se traduzca por fenómenos de vasoconstricción ó de vasodilatación, de aceleración ó de retardo de la corriente circulatoria. Los exámenes *radiográficos* emprendidos con un fin *diagnóstico*, no parecen aportar modificaciones sensibles á la fórmula sanguínea.

La acción de los *anestésicos* es difícil de apreciar y no puede ser estudiada en tanto que fenómeno aislado más que en los casos de anestesia para una simple exploración. En lo que se refiere al *éter*, Dunham admite que su administración es seguida de una leucocitosis fugaz y ligera. Chadbourne ha visto un aumento de más de un tercio de leucocitos, particularmente de los linfocitos. La narcosis *clorofórmica* producen en los animales una hiperleucocitosis. Tuffier, en algunos hechos de *anestesia lumbar con cocaína*, no seguida de acto operatorio, ha visto una pasajera disminución de los glóbulos blancos, seguida al cabo de dos horas, sea del retorno á la normalidad, sea de una leucocitosis polinuclear, que un caso llegó á 17.590, seis horas después de la anestesia.

Una *simple operación aséptica* es seguida de hiperleucocitosis (White), que puede llegar á 16.000 y consiste sobre todo en polinucleosis (78 á 85 por 100).

En fin, un número más ó menos grande de *causas inherentes al acto operatorio* intervienen en estas modificaciones. Una *inyección de suero artificial* provocará al mismo tiempo que un aumento pasajero de

los glóbulos rojos, una leucocitosis con polinucleosis evidente, según Tuffier ha demostrado. La fórmula sanguínea post-operatoria variará según la ausencia casi completa ó la abundancia de la *hemorragia*, pues estas van ordinariamente seguidas de hiperleucocitosis.

B) INFECCIONES Y SUPURACIONES. —Trátase de una infección general ó local, de un simple panadizo, de una supuración peritoneal ó de un absceso visceral, la fórmula homoleucocitaria presenta caracteres generales que hay que reseñar antes de indicar los caracteres particulares.

Al principio de una infección ó de una supuración aguda, el número de *glóbulos rojos* es ordinariamente normal; pero no es raro comprobar una *hiperglobulia* pasajera, sin duda porque la sangre sufre en estas condiciones una concentración relativa que puede atribuirse, bien á los sudores, bien á condiciones vasomotrices que vienen á compensar la destrucción globular. Cuando *persisten* la supuración ó la infección, se produce siempre una desglobulización variable según su duración y su intensidad. Hayem admite que en las fiebres sépticas hay una pérdida de 200.000 á 1.000.000 de glóbulos por semana. En cuanto á las *supuraciones crónicas*, producen una desgloburización muy variable y probablemente en relación con la cantidad de toxinas absorbidas. En todos los casos, la *cantidad* de hemoglobina está *disminuida* en una porción mayor que la de los glóbulos rojos; de suerte que el *valor globular* desciende de un modo constante.

De un modo general puede decirse que las infecciones quirúrgicas, *sean generales ó locales*, se acompañan de una *hiperleucocitosis*, variando el número de los glóbulos blancos, en general, de 15 á 25.000; no siendo raro observar cifras de hasta 70.000 y más aún. El aumento afecta, sobre todo, á los *polinucleares*

neutrófilos, cuya proporción alcanza y hasta excede 80 por 100 y á veces 90 por 100 en las infecciones intensas. Las infecciones y las supuraciones son, pues, enfermedades de *polinucleosis*. En las supuraciones, los polinucleares son comúnmente *glicógenos* y presentan la reacción *yodófila*. Esta polinucleosis aparece en el hombre desde el comienzo de la infección; sin embargo, de lo cual, es posible que sea precedida de una fase de *hipoleucocitosis pasajera*, cuya comprobación se nos escapa. Esta hipoleucocitosis es por el contrario, muy clara en las infecciones experimentales, y va seguida de una leucocitosis polinuclear semejante á la que se observa en el hombre. Al mismo tiempo que los polinucleares aumentan, los *elementos de un sólo núcleo disminuyen* y los *eosinófilos* desaparecen ó sólo quedan en proporciones mínimas.

Por el contrario, la *convalecencia* de una infección, la abertura de un absceso, están caracterizadas por la vuelta de leucocitos á la normalidad, cuantitativa y cualitativamente, los mononucleares grandes aumentan de número, después lo hacen los pequeños linfocitos, y, en fin, los eosinófilos, los cuales recobran ordinariamente su número habitual; á veces, como en la apendicitis, se verifica una verdadera crisis eosinofílica, y el número de estos elementos en la sangre puede llegar al 10 por 100. La *abertura de un foco purulento* se acompaña de una caída brusca de la polinucleosis. Cuando así no ocurre, la defervescencia debe ser mirada como sospechosa, existe una infección general, ó, al menos, un *foco oculto* que no ha sido abierto ó que tiene un desahúe insuficiente.

Por lo demás, existe una relación constante entre las reacciones leucocitarias generales y locales; es decir, entre las de la sangre y las de los tejidos infectados. La apendicitis ofrece un ejemplo notable de ello

Al principio, cuando la fórmula leucocitaria de la sangre es normal ó aunque haya un poco de linfocitosis, se observa una proliferación de los leucocitos del *tejido linfoide del apéndice*. Cuando la lección local se hace purulenta, aparece la polinucleosis sanguínea, y la pared del apéndice se infiltra de polinucleares. En fin, en el período de curación de la enfermedad se encuentra eosinofilia en la sangre y en la túnica submucosa del apéndice se nota la presencia de los eosinófilos.

Estos caracteres generales de las leucocitosis infecciosas no solo son capaces de variar según el *asiento de las infecciones*, sino además, según los *caracteres del pus, la extensión de la supuración, su enquistamiento, el terreno* sobre el cual evoluciona.

C). CIRUGÍA INTESTINAL—CONTUSIONES, PERFORACIONES, ESTRANGULACIONES.—Aunque el diagnóstico de las *contusiones* del abdomen con ó sin roturas viscerales, y de las *heridas* del mismo, ha hecho notables progresos, á veces resulta difícil, por lo cual numerosos cirujanos han buscado en las reacciones sanguíneas datos capaces de hacer cesar las dudas, un elemento de diagnóstico y de pronóstico que añadir al conjunto de signos clínicos.

Numerosas investigaciones experimentales han sido hechas en los animales, sobre todo por Cazán. En el hombre, aparte de la fiebre tifoidea, Tuifier ha examinado, desde el punto de vista hematológico dos casos de perforación intestinal, uno de origen *traumático*, en que el examen dió:

G. R. 4.994.000 con 11'75 de hemoglobina.

G. B. 22.300 [82 por 100 polinucleares, 9 grandes ó medianos mononucleares, 8 linfocitos 1 eosinófilo].

El segundo caso era debido á una *úlcera del duodeno*, que era de diagnóstico extremadamente difícil,

siendo el examen de la sangre lo que afirmó el diagnóstico.

El examen daba:

G. R., 5.301.000 con 10'5 de hemoglobina.

G. B., 20.770 (94'5 por 100 de polinucleares, 5 grandes y medianos mononucleares, 0'5 linfocitos y eosinófilos).

Estas modificaciones persistían al cabo de 24 horas.

El hemodiagnóstico permitiría en caso de necesidad hacer el diagnóstico entre la perforación intestinal y el cólico saturnino.

Hay una variedad de perforaciones que, por los caracteres hematológicos especiales de la enfermedad en que se presentan, son de especial importancia. Se trata de las perforaciones *tíficas*; pues acompañándose la fiebre tifoidea de *hipoleucocitosis*, el número de glóbulos blancos puede ser inferior á 3000, á veces á 2000 (Cabot), y hasta descender á 1000. Esta leucopenia, que precede casi siempre al serodiagnóstico, es ligera en la primera semana, pero en todo caso, aún al comienzo de la enfermedad, es raro que el número de leucocitos pase de la normal. Desde la segunda semana, hay en general *hipoleucocitosis*, debida, sobre todo, á la *disminución de los polinucleares*; en la tercera y cuarta semana continúa disminuyendo el número de los leucocitos, estado que persiste mucho tiempo después, durante la convalescencia. Basta esta comprobación de *hipoleucocitosis* para hacer el diagnóstico diferencial con la *apendicitis*, que se acompaña siempre de *hiperleucocitosis*. Por otra parte, Tuffier opina que la comprobación repetida, en exámenes distanciados por intervalos de una hora, *del mantenimiento de la hipoleucocitosis ó al menos de la ausencia de leucocitosis debería hacer rechazar igualmente el diagnóstico de perforación intestinal*. Ya en 1901, Russell señala la *hiperleucocitosis* como un fenómeno casi constante

en la perforación intestinal; aparece en general pronto, pero, sin embargo, no es realmente apreciable más que en el período de *peritonitis* generalizada y de colapso. Según Cusling (1901), la *hiperleucocitosis* aparece, por el contrario, de un modo muy precoz en la fase que precede inmediatamente al accidente.

D) TUMORES MALIGNOS.—La *anemia* ha sido siempre considerada como uno de los signos principales de la *caquexia* cancerosa. En efecto, la disminución de los glóbulos rojos es siempre precoz, progresiva, y puede llegar á ser considerable, bajando en casos extremos á 1 millón 500 mil por milímetro cúbico. Da Costa, en un caso de cáncer del estómago, ha visto bajar los hematíes á un millón. *Las deformaciones globulares* están en relación con la anemia, si bien la presencia de glóbulos rojos nucleados parece más frecuente que en las demás anemias secundarias.

La comprobación de las modificaciones siguientes debe sugerir con mucha frecuencia la presunción de cáncer:

- 1.º Disminución marcada y progresiva de los glóbulos rojos.
- 2.º Disminución de la cantidad de hemoglobina, de un modo casi paralelo á la de los hematíes, de modo que el valor globular está poco ó nada disminuído.
- 3.º *Hiperleucocitosis* mediana (10 á 15.000), con *polinucleosis* (70 á 80 por 100 de los neutrófilos).

Esta fórmula, no absoluta sin duda, puede faltar ó estar modificada en casos de cáncer bien comprobado.

En los casos particularmente difíciles, deberán recordarse otras modificaciones señaladas en la sangre de los cancerosos. Así, se ha demostrado una cantidad de *azúcar* relativamente elevada (3 por mil), cantidad que no se hallaría en ninguna otra enfermedad, fuera de la diabetes. En cuanto á la investiga-

ción directa de las células neoplásicas en la sangre (neocitemia), ha resultado hasta el día negativa en enfermos atacados de epiteloma, aun generalizado.

¿El examen de la sangre puede permitir diferenciar entre sí los tumores malignos?

En general, la hiperleucocitosis es más frecuente, más precoz y más considerable en el *sarcoma*; por otra parte, la anemia es en él menos marcada; pero estos hechos no son constantes.

E) QUISTES HIDATÍDICOS.—Estos, cualquiera que sea su asiento, determinan generalmente modificaciones en el equilibrio leucocitario, que se manifiestan, sobre todo, por el aumento de número de los *eosinófilos*. Aunque la proporción normal de éstos es diversamente apreciada, la mayoría de los autores franceses admiten que su proporción normal no sufre en el adulto más que oscilaciones débiles en torno de 1'5 por 100. Se puede, pues, decir, que hay *eosinofilia* cuando su proporción alcanza ó pasa de 3 por 100.

Ya en 1899, Sabrazès, en su informe del Congreso de Medicina de Lila, indicaba, sin ejemplos, que habría interés en buscar la *eosinofilia* en el quiste hidatídico. El 5 de abril de 1901, Tuffier y Milian indicaban que los enfermos afectos de quistes hidatídicos presentaban una reacción sanguínea eosinofílica marcada; que en caso de necesidad, podía servir para el diagnóstico. Esta eosinofilia puede ser *considerable*. Achard y Clerc han observado 40 por 100 de eosinófilos; Seligraun y Dudgeon hasta 57 por 100; Barquin y Triboudeau, 13 por 100; Achard y Laubry, 10 por 100; el *asiento* del quiste hidatídico no parece tener ninguna influencia sobre la fórmula sanguínea.

¿La demostración de la eosinofilia puede servirnos para el diagnóstico de quiste hidatídico y cuál es su valor semeiológico desde el pun-

to de vista quirúrgico? Tuffier expone que si fuera á atender sólo á su estadística personal, su respuesta sería sencilla, pues de seis casos en que intervino con el diagnóstico clínico de quiste hidatídico, sólo dos en que la eosinofilia era bien marcada, es en los que aquese confirmó; pero desgraciadamente no siempre ocurre así, pues el quiste hidatídico puede existir sin determinar ninguna modificación sanguínea, y sobre todo que la eosinofilia está lejos de ser un signo patognomónico de quiste hidatídico, pues puede ser producido por otras enfermedades; así se le ha reconocido en el curso de muchas *afecciones cutáneas*, pueden ocasionarlo un gran número de sustancias *medicamentosas*. Sin hablar del asma, de vegetaciones adenoides, de ciertas enfermedades infecciosas crónicas, como la sífilis, la lepra, la eosinofilia es una fórmula común á todos los *parásitos intestinales*. Por tanto, la eosinofilia, á pesar del interés que presenta, no puede ser considerada más que como un elemento de presunción y *no de certidumbre* en favor del quiste hidatídico. Cesa, en general, cuando el quiste ha supurado, aun cuando puede persistir atenuada.

F) ADENITIS CRÓNICAS.—G) AFECIONES DEL BAZO, DEL HÍGADO Y DE LOS RIÑONES.—Hay una regla absoluta de la que no debe nunca actualmente apartarse el cirujano; y es que no se debe nunca practicar una operación en un enfermo en tumores ganglionares de diagnóstico incierto ni en un caso de esplenomegalia, antes de tener hecho el examen de su sangre.

1.º ADENITIS CRÓNICAS.—Hay una categoría de éstas, casi siempre generalizadas á un gran número de cadenas ganglionares, mas rara vez limitadas á ciertos territorios, que el cirujano debe evitar la intervención, pues no sólo practicaría una operación inútil, sino que expone al enfermo á una hemorragia

de gravedad. Un examen, aun superficial, de la sangre basta para caracterizarlas, pues aparte de que los glóbulos rojos están generalmente disminuidos, el número de leucocitos está aumentado en proporciones considerables, llegando hasta 600 ó 700.000, y la relación de ellos con los rojos se eleva de 1/500 á 1/20 y hasta 1/2. Este estado constituye la *leucemia*. Además, si sobre preparaciones secas se estudia la fórmula leucocitaria, se ve que esta se halla totalmente trastornada, caracterizándose por una linfocitosis excesiva. pues los linfocitos representan el 90 ó 95 por 100 del número de los leucocitos. Se trata, en efecto, *leucemia linfática*. Aparte de estos hechos, el examen de la sangre en las adenopatías parece no tener más que un valor *semeiológico* restringido.

2.º **ESPLENOMEGALIA.**—La leucemia linfática, la leucemia mielógena acompañada de esplenomegalia, obliga á la abstención quirúrgica, siendo inútil recordar los desastres que han seguido á las esplenectomías hechas en tales condiciones.

Pero fuera de los casos de leucemia caracterizada, el valor diagnóstico del examen de la sangre en las esplenomegalias es mucho menor. Sin embargo, hay una variedad de ellas que parece encontrar su carácter distintivo en el examen de la sangre, es la *esplenomegalia con cianosis crónica* que se traduce por una *hiperglobulia* que puede llegar á 6 á 8.000.000.

En el *puludismo crónico* se comprueba una leucocitosis mediana (10 á 20.000), y sobre todo la *inversión de la fórmula leucocitaria normal*, es decir un predominio de los monucleados sobre los polinucleares.

La fórmula hematológica de la *sífilis del hazo* está aún mal establecida.

La *esplenomegalia de las afecciones del hígado* se acompaña ordinariamente de polinucleosis (Hanot y

Meunier-Hayem), sin que esto sea constante. En la *enfermedad de Banti*, caracterizada por un período largo de esplenomegalia con anemia, terminándose por la cirrosis del hígado con ascitis, no habría (Banti) ningún carácter hematológico especial y las alteraciones observadas son las de toda anemia secundaria.

3.º **AFECCIONES DEL HÍGADO Y RIÑÓN.**—En cuanto á las primeras, su asiento no da á su fórmula sanguínea ningún carácter especial, la hematología de las supuraciones del hígado no difiere en nada de la de las supuraciones en general, y lo mismo ocurre en las restantes afecciones del órgano.

El cáncer del riñón nada tiene que lo distinga del cáncer en general. Las pielonefritis agudas ó crónicas abiertas no dan, en general, lugar más que á una leucocitosis débil ó nula.

H) **AFECCIONES GINECOLÓGICAS.**—Las afecciones ginecológicas han beneficiado ampliamente de los recursos de la hematología, no sólo desde el punto de diagnóstico, sino también de las indicaciones operatorias y de la vía que hay que seguir en una intervención.

El estudio de la leucocitosis, considerada como medio de diagnosticar la presencia de pus en las infecciones genitales de la mujer, ha sido hecho por primera vez de un modo sistemático en 1901 por Dutzmann, ayudante de Martín (en Greifswald). En 1902, Bérard y Descos confirman lo hallado por Dutzmann y notan que: 1.º En las afecciones de la esfera genital de la mujer, cuando la numeración de los leucocitos da una cifra igual ó superior á 12 ó 13.000 con aumento de los polinucleares (80 á 85 por 100), se trata de una lesión supurada ó en vías de supuración, el pus es virulento; se debe, si se puede, dejar para más adelante la intervención ó, si se opera, buscar de preferencia la vía vaginal. 2.º Por

debajo de 10 á 11.000, ó no hay pus ó éste es poco virulento. Tuffier, en observaciones hechas sobre 50 casos, ha podido comprobar la exactitud de estos datos. El estudio de la leucocitosis en las supuraciones pelvianas, permite además en los casos de abertura espontánea de la bolsa, darse cuenta de si *la evacuación es completa* y el desagüe suficiente. Así, en la mujer, cuya colección uterina se había abierto espontáneamente en la vejiga y que estaba casi apirética, hemos podido afirmar la existencia de un segundo foco, porque la leucocitosis se mantenía entre 20 y 25 mil y la operación permitió comprobar la exactitud del diagnóstico.

En cuanto á los *quistes del ovario*, si el examen de la sangre no puede ser de ninguna utilidad, desde el punto de vista de su diagnóstico positivo, es permitido preguntarse si no podrían hallarse algunas modificaciones hemáticas capaces de hacer reconocer precozmente su degeneración maligna. Kopp ha hecho el examen de la sangre en 15 quistes del ovario, pero sin resultados ciertos. Bender, en sus investigaciones hechas en el servicio de Pozzi, ha obtenido los resultados siguientes: 1.º En los tipos para-ováricos simples, los elementos de la sangre quedan normales. 2.º En los quistes uniloculares y multiloculares no vegetantes, el número de los glóbulos rojos oscila entre 4.600.000 á 5.000.000, el número de leucocitos entre 6 á 8.000; en los quistes vegetantes no degenerados hay, por el contrario, una leucocitosis apreciable, permaneciendo normal el número de glóbulos rojos. 3.º En los quistes dermoides ó mucoides afectados de degeneración maligna, con ó sin metastasis peritoneales, se observa siempre una disminución del número de glóbulos rojos, coincidiendo con un aumento del de glóbulos blancos, recayente, sobre todo, en los polinu-

cleares y neutrófilos. Pero, si en sus líneas generales se pueden admitir las conclusiones de Bender, hay que notar que sufren muchas excepciones.

Aparte de la supuración y de las degeneraciones malignas, la *torción del pedículo* de un quiste del ovario se acompaña ordinariamente de una disminución de glóbulos rojos con descenso á veces muy marcado del valor glóbular. En cuanto al *cáncer del útero*, no presenta ningún carácter que lo distinga del carácter general.

En la discusión, el Dr. Cazin (de París) declara que en lo que concierne á la leucocitosis en la *apendicitis*, no puede hacer más que repetir lo que ya ha escrito sobre este asunto. Basándose sobre los hechos comprobados por el Dr. Grost y él por medio de la curva leucocitaria, que desde hace dos años han formado para cada caso de *apendicitis* que han podido observar, cree poder formular las conclusiones siguientes:

El examen de la sangre suministra un elemento capital desde el punto de vista del diagnóstico de las lesiones y de la indicación operatoria, cuando da un resultado *positivo*, indicando la existencia de una leucocitosis elevada y *persistente*, puede, en efecto, bastar para mostrar la necesidad de una intervención inmediata, á pesar de los demás síntomas.

Cuando la investigación de la leucocitosis da un resultado *negativo*, no se puede, por el contrario, apoyarse sobre este único síntoma para afirmar de un modo formal la ausencia de supuración, puesto que hay casos en que el número de leucocitos permanece poco elevado, á pesar de la existencia de un absceso. Sin considerar la leucocitosis como signo patognomónico, Cazin considera la curva leucocitaria como de más valor diagnóstico que la curva térmica y que el pulso.

Para las *perforaciones traumáti-*

cas del intestino recuerda que en el Congreso anterior refirió los experimentos hechos por él con este fin, y formuló las conclusiones que de ellos podían sacarse.

La numeración de los leucocitos no ha dado los resultados que se esperaban para el diagnóstico de las perforaciones tifoideas del intestino; la leucocitosis, en efecto, no aparece bastante rápidamente, de modo que no hay que esperar á comprobarla, si se observan todos los signos de una perforación, ya que la intervención no puede ser salvadora si no es muy precoz.

Para las afecciones ginecológicas, más aún que para las apendicitis, no hay que tener en cuenta la leucocitosis más que cuando da un resultado positivo.

(De la REVISTA DE MEDICINA Y CIRUGÍA PRÁCTICAS, de Madrid).

MEDICINA PRACTICA

Tratamiento médico del cáncer del estómago

POR EL DR. ALBERTO ROBIN

Existe desde hace años, una medicación nueva para el tratamiento del cáncer en general; ha sido propuesta por Fiessinger, después bien estudiada por Jaboulay; es el tratamiento por el biclorhidato de quinina. Este tratamiento es aplicable al cáncer del estómago. Si no tiene mayor valor curativo que los medios precedentes, tiene por lo menos la ventaja de retardar la evolución de la enfermedad y de mejorar algunos de sus síntomas.

El biclorhidrato de quinina se administra por las vías bucal, rectal y sub-cutánea. Las dosis media es de 1 gramo por día. La vía bucal es preferible, pero el estómago concluye por rechazarlo. Por la vía

rectal, el medicamento da frecuentemente lugar á pujos. La vía sub-cutánea es algunas veces dolorosa. Así es necesario alternar los tres modos de administración de la manera siguiente:

Durante ocho días, inyección sub-cutánea bicuotidiana, al nivel del hueso epigástrico, de 1 y después de 2 c.c. de la solución siguiente:

Biclorhidrato de quinina25 grs.
Agua destilada esterilizada...50 „

Los ocho días siguientes 0'50 de biclorhidrato de quinina en 1 oblea sea en ayunas, sea un cuarto de hora antes de almorzar ó de tomar leche, y 0'50 en supositorio que se coloca antes de acostarse. Después se vuelve á las inyecciones sub-cutáneas y así sucesivamente. Si sobreviene intolerancia para una de las vías de introducción, se completa la dosis de 1 gramo por las vías tolerantes.

Robin corrobora la acción de las sales de quinina con la ayuda de dos medicamentos que han parecido tener una acción sobre la evolución de la enfermedad, el arhenal y el bromuro de oro.

Dar arhenal en solución al 5 % durante cinco días á la dosis de XX gotas tomadas en dos veces. Durante otros cinco días, hacer tomar una cucharada de sopa de la solución siguiente antes de almorzar y de comer:

Bromuro de oro 0'05 grs.
Agua destilada 300 „

Tal es la medicación fundamental del carcinoma, medicación que da resultados modestos pero que son á lo menos comparables á los de la intervención quirúrgica en las condiciones en que es practicada habitualmente.

Robin no ha empleado jamás los diversos sueros anticancerosos que han sido propuestos en estos últimos años. Los médicos que se han servido de estos sueros no parece

que hayan obtenido, hasta ahora, resultados favorables.

Un segundo punto á estudiar, es la cuestión de la alimentación. Se tiene la costumbre de someter al enfermo á un régimen lácteo absoluto; es frecuentemente una falta. Es necesario someter al *régimen lácteo* á los enfermos que tienen intolerancia gástrica ó estenosis pilórica y, en fin, á aquellos que tienen hematemesis. De otro modo, basarse sobre el estado de las funciones intestinales. Si éstas están más ó menos perturbadas, no pueden suplir á la insuficiencia de la digestión estomacal, suprimir la carne, insistir sobre *régimen vegetal*, escogiendo los feculentos azoados, para permitir á estos enfermos que recuperen una parte del ázoe que pierden. Si, al contrario, las funciones intestinales están casi intactas, recurrir á *una alimentación mixta*, adaptándola á las capacidades del estómago.

Pero para que el enfermo coma, es necesario que tenga apetito. Empléase el *persulfato de soda*.

Persulfato de soda..... 2 grs.
Agua destilada.....300 "

Una cucharada media hora antes de almorzar y cenar. Cesar en su uso desde que el apetito tienda á volver, para no agotar muy rápidamente su actividad. Cesar también si, al cabo de ocho días, no hubiera modificado la anorexia.

Metavanadato de soda.. 0,03 grs.
Agua destilada450 "

En caso de fracaso, ensayar el *vino de trébol de agua*.

Trébol de agua 10 grs.
Vino tinto hirviendo.....100 "

Hágase infusión durante 24 horas. Una á tres cucharadas de sopa antes de las comidas.

Se puede también prescribir *vino compuesto triacal*, que asocia en una fórmula única los principios amargos:

Vino de genciana.....	} aa 120 grs
" " cuasia.....	
Triaca.....	8 "
Extracto de condu-	
rango blanco.....	6 "
Trébol de agua.....	10 "
Hojas de jaborandi...	3 "
Tintura de nuez vómi-	
ca.....	XXX gotas

Una cucharada de sopa un cuarto de hora antes de las comidas.

Cuando el enfermo ha conseguido comer, es necesario ayudarlo á digerir sus comidas. Realizar digestiones artificiales con el *ácido clorhídrico* en solución y los *fermentos digestivos*.

Del medio al fin de las comidas, dar, por pequeños sorbos, un vaso de la solución siguiente:

Acido clorhídrico puro..... 2 grs.
Agua destilada..... 1 litro

En medio de las comidas, uno de los sellos siguientes:

Pepsina de título 50.....1 gr.
Maltina.....0,10 "

En fin después de las comidas, dos píldoras, conteniendo 0,10 centig. de *pancreatina*.

Si se produjeran fermentaciones gastrointestinales, combatir las con ayuda del *fluoruro de amonio* ó bien del *azufre iodado* ó del *eritrol*.

Cuando las fermentaciones causan crisis dolorosas y frecuentes vómitos, usar la poción siguiente.

Subnitrito de bismuto..... 4 grs.
Acido fénico.....XV gotas
Agua cloroformada.....120 grs.

Una cucharada de café después de las comidas y otra desde la primera sensación dolorosa.

Uno de los mejores medios de levantar el organismo y de luchar contra la caquexia es el empleo de las inyecciones de glicero-fosfato de soda á la dosis de 0 gr. 25 hechos durante veinte y cinco á treinta

días, observando las más rigurosas precauciones antisépticas.

Robin presenta un enfermo de un estado muy grave. Nada menos, después de ocho días que estaba en el servicio, ganó 800 gramos de peso. Es cierto que no se le curará, Pero una intervención quirúrgica aportará mejor resultado?.

Según las últimas estadísticas, la *pilorectomía* ó *gastrectomía* da una mortalidad operatoria de 26%. Los resultados inmediatos de la operación son excelentes en los enfermos que sobreviven. Desgraciadamente estos resultados no duran. La muerte sobreviene por recidiva, caquexia ó metástasis. El término medio de la supervivencia sería de un año. Tratando los enfermos por los medios médicos, se llega á una supervivencia de ocho meses, es inútil hacer correr á un enfermo los peligros de una intervención que mata tres enfermos sobre diez.

Los enfermos muy débiles no pueden soportar tal operación; no se les puede hacer más que una *gastro enterostomía*; pero los peligros operatorios son tan grandes y la intervención no puede sino remediar la estenosis pilórica. La operación no suprime el cáncer y no tiene sinó un fin paliativo. Bien pronto, la enfermedad, emprende de nuevo su marcha. La supervivencia no es más larga que en los enfermos que rehusan la operación.

(De *La Semana Médica*, de Buenos Aires.)

Publicaciones recibidas

Tumores del músculo externo-cleido-mastoideo. por el Dr. *González Alvarez*, profesor agregado de enfermedades de la infancia, etc.

Extracto del Tratado de Enfer-

medades de la infancia. Segunda edición.

Masson y Cia.—Editor.

Historia General de la Medicina en Chile. (Documentos inéditos, biografías y bibliografía) Desde el descubrimiento y conquista de Chile, en 1535 hasta nuestros días por D. *Pedro Lautaro Ferrer*.

Tomo primero—Desde 1535 hasta la inauguración de la Universidad de Chile en 1843.

Talca.—Imprenta Talca de J. Martín Garrido C.—3 Oriente 653-661.—1904.

Guía médica de los accidentes del trabajo, por el doctor *Carlos Waibel*, médico de distrito en Kempten. Traducción directa del alemán por don Rafael del Valle y Aldabalde, médico de número, por oposición, del Hospital Provincial de Madrid.—La Ley de accidentes del trabajo ha hecho sentir la necesidad de un libro que sirviera á los médicos de guía para resolver los múltiples y complicados problemas que á diario se presentan en la práctica “y que en ocasiones revisiten tal gravedad que comprometen la reputación del médico.” Esta necesidad ha venido á satisfacer la notabilísima obra del doctor Waibel, QUE ES SIN DISPUTA LA MEJOR QUE SOBRE EL PARTICULAR SE HA PUBLICADO y, por lo tanto, no dudamos en afirmar que la ‘Guía médica de los accidentes del trabajo, cuya edición española se halla arreglada á nuestra Legislación, prestará grandes servicios no sólo á los médicos sino también á los juriconsultos.

Forma un elegante volumen de 500 páginas muy bien impresas en excelente papel.

Precio: 8 pesetas.

Los pedidos —acompañados del importe—á la Administración de la ‘Revista de Medicina y Cirugía prácticas.’—Preciados, 33, bajo. Madrid.

60
 Un traitement curatif de la tuberculose pulmonaire par le Dr. Arthuis, Chevalier de la Légion d'Honneur.

1 Volume 12 Ffr.

Las investigaciones de laboratorio habían ya demostrado que el amoniaco es una de las raras sustancias capaces de entrabar absolutamente los cultivos del bacilo de Koch.

En su nuevo opúsculo, el Dr. Arthuis, bien conocido por sus éxitos como propagandista de la "Electricidad estática" establece perentoriamente que con el empleo razonado de la *medicación amoniocal* ha llegado á triunfar de la tisis pulmonar en todos sus grados, siempre que las lesiones orgánicas no pasen ciertos límites.

Es superfluo hacer resaltar la importancia de tal resultado, que permitirá combatir victoriosamente los estragos crecientes de la tuberculosis pulmonar.

A. MALOINE, libraire-éditeur 25-27 rue de l'Ecole de Médecine. Paris, 1905.

Oclusión intestinal aguda post operatoria. Trabajo de incorporación á la Academia Nacional de Medicina, leído en la sesión del día 22 de agosto de 1904 por el Dr. Miguel A. Seco.

Caracas.—Imprenta Nacional—1904.

Tratado de medicina y Terapéutica publicado bajo la dirección de P. Brouardel, decano de la Facultad de Medicina de París, Miembro del Instituto. Médico honorario de los hospitales y A. Gilbert, profesor agregado á la Facultad de Medicina de París, Médico del hospital Broussais. Traducido al castellano por D. José Núñez Granés, ex-Médico de Cuerpo de Sanidad Militar, ex-Director del hospital de San José.

Tomo sexto. Enfermedades del corazón, de las arterias, de los ve-

nas, del sistema linfático y de la sangre por M. M. Pierre Merklen, H. Rouger, A. Goguet, F. Widal, F. Benzaçon y E. Parmentier.

Con 66 figuras intercaladas en el texto.

Madrid. Perlado Paez y Cia. (sociedad en comandita) Sucesores de Hernando.—Arenal 11 y Quintana 31.—1904.

Cartilla higiénica para el embarazo, parto y puerperio por D. Adolfo Martínez Cerecedo, Doctor en Medicina y Cirugía, ex-interno de la Facultad de Medicina de Santiago, ginecólogo del Instituto Rubio, etc.

Madrid. Imprenta Ducazal, Plaza de Isabel II, N.º 6.

Tenemos el gusto de llamar la atención de nuestras lectores sobre el anuncio de las "Tabletas de Antikamnia" inserto en la Sección respectiva.

Las Tabletas de Antikamnia son el medicamento mas admitido y usual por la profesión médica en el mundo entero para dominar el dolor. Muestras y literatura relativa á este notable agente terapéutico se enviarán libres de todo gasto á todos los médico que lo soliciten de La Compañías Química de la Antikamnia, 1622 Pine St., St., Louis, Mo., E.U.A. Mucho agradeceremos á nuestros lectores se sirvan mencionar nuestra publicación cuando hagan sus pedidos.

Estas preparaciones puedan obtenerse, en todas las principales Droguerías y Farmacias y respetuosamente pedimos sean ensayados en el tratamiento de las Jaquecas, Hemigranea, Neuralgia, Tic Douloureux, Influenza y Grippe; también en dolores de cabeza y otros males nerviosos debidos á irregularidad de la menstruación.