

## Cuerpos extraños del estómago

Me permito presentar a los ilustrados miembros de la Semana Médica reunida en esta hospitalaria y progresista capital de Antioquia, el siguiente caso de cuerpos extraños en el estómago, cuya operación fue realizada con el mejor de los éxitos.

Ante todo, quiero relatar la historia clínica que me ha sido relatada por el doctor Dionisio Arango Paniza, médico jefe de la sección de medicina general del Hospital de Caridad de Barranquilla.

“Antonio J. González, natural de Pereira, Caldas, de 19 años. Soltero. Profesión: dice ser artista o faquir.

La madre falleció—y no sabe de qué—dejándolo de 18 meses de edad. Su padre vive en buena salud. Tiene un hermano que goza de las mismas condiciones.

*Antecedentes personales.*—Varias veces ha sufrido de reumatismo y de ataques palúdicos. Chancros. Bubones. Mala dentadura. Confiesa dolencias de la garganta y de las “glándulas” (amígdalas).

*Antecedentes de la enfermedad actual.*—Afirma González que, para ganarse la vida, hace 3 años, se dedicó a revolcarse entre vidrios y a saltar sobre ellos. Después aumentó estas pruebas sobre puntillas y navajas de afeitar. En noviembre del año 36 se especializó en tragar vidrios de botellas, de vasos y de bombillas.

Hace 3 meses se dedicó a nuevos y más peligrosos experimentos al comer clavos hasta de 2 y media pulgadas, agujas para coser en máquina y a mano, agujas de victrola, imperdibles cerrados y abiertos y cuchillas de afeitar hechas pedazos. Encontrándose en Caicedonia, Valle, en diciembre del año pasado, sintió algunas molestias en el estómago que le ocasionaron fuertes dolores, aumentados después de ingerir algún alimento. Como a

los pocos días de tratarse con algún médico cuyo nombre no recuerdo, desaparecieron las molestias y dolores, González creyó que este mal era ocasionado por causas diferentes de las que podían producir los cuerpos ya citados.

Continuó González en una jira larga, haciendo exposición de sus habilidades en tragar cuerpos extraños. Llegó a Buenaventura, pasó a Bogotá, estuvo en esta ciudad y de ella viajó hacia Tunja, en donde nuevamente comenzó a sentir los mismos dolores y angustias. Se dirigió a Cúcuta y allí, encontrándose peor, se puso en manos de algunos médicos que quisieron hacerle una laparatomía exploradora y él no lo permitió. Inició viaje por segunda vez a Barranquilla, no sin detenerse en algunos pueblos del río para ganar centavos y atender a su subsistencia, según lo afirma. Ya en la capital del Atlántico, el 5 de abril del presente año se internó en el Hospital de Caridad para someterse a un tratamiento completo, científico y efectivo.

*Causa principal.*—Dolores punzantes en el epigastrio y vómitos.

*Estado actual.*—Vómitos acompañados de dolores en toda la región del epigastrio, con sensaciones de quemadura. Impresión de una masa pesada en el estómago. Insomnios. Temperatura oscilando entre 37 y 37 y medio grados. Pulsaciones, 82 por minuto. Presión arterial: mx. 115, mn. 65. Respiración normal. Orinas también normales. A la palpación del abdomen se nota una masa dura, móvil y crepitante en la región del estómago. Esta masa se mueve de un lado para otro según la posición del enfermo, ya sea que se acueste de un lado o de otro. La masa produce la sensación de cuerpos extraños. Durante los 2 días que lo tuve en observación le di pociones para calmar el vómito y los dolores. No quise hacer profunda y más detallada la palpación por temor de que los cuerpos extraños hirieran las paredes del estómago y se agravara la situación del paciente.

Interrogado éste, me manifestó lo que queda expresado, confirmando el diagnóstico de que había cuerpos extraños en el abdomen de González, por entregarse a lo que él llama habilidades de faquir.

Remitido al doctor Rosas Cordovés, jefe del departamento radiológico le fueron tomadas por este especialista del Hospital de Caridad varias radiografías que se conservan en el establecimiento. De ellas se desprende lo que ya queda expuesto en las anteriores informaciones".

Con los datos precedentes, examiné al enfermo y, hallándo-

me conforme con los exámenes hechos, ordené que González pasara al departamento de cirugía, el 16 de abril. Desde ese mismo día se le estuvo preparando con sueros e inyecciones tónico-cardíacas para ponerlo en mejores condiciones.

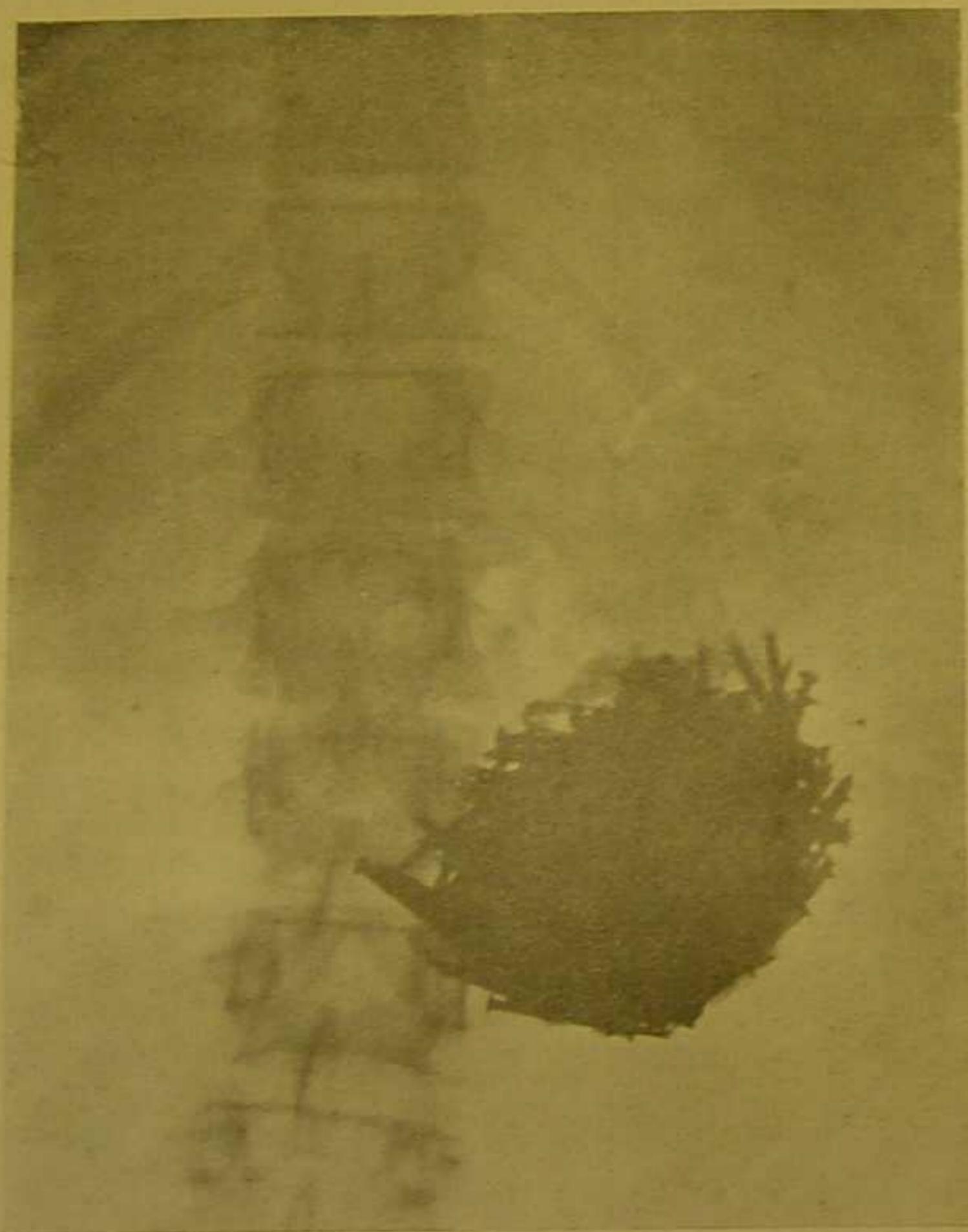
En la mañana del 17 procedí a operar a González con anestesia general por el éter, hábilmente asistido por los doctores José de J. Navarra y Dionisio Arango Paniza. Laparatomía mediana supra-umbilical. Abierto el abdomen, primeramente exploré el estómago, aislándolo de la cavidad abdominal para evi-



tar contaminaciones. Y procedí a la gastrotomía. Una intensa hemorragia debida a las ulceraciones traumáticas de los cuerpos extraños impedía el curso normal de la operación. Controlada

ésta por medio de constante secamiento con compresas se pudo continuar.

Introduciendo la mano por la herida gástrica exploré la cavidad y con grandes dificultades pude tocar, hacia la pared posterior del estómago, los cuerpos extraños que, con mucha suavidad y cuidado para no herir las paredes, fui extrayendo. Consisten estos cuerpos en 189 clavos de 2 pulgadas y de 2 y media pulgadas, grandes cantidades de vidrio de varias clases, alfileres de nodriza o imperdibles, abiertos algunos de ellos, alfileres de ca-



beza, pedazos de agujas de coser a mano y en máquina, agujas de victrola y fragmentos de cuchillas de afeitar.

La operación, larga, emocionante y laboriosa pues duró más de 2 horas, fue realizada según los procedimientos de la técnica, que no me detengo a detallar por considerarlo supérfluo. Únicamente me demoro en informar que el caso fue drenado para evitar una posible complicación peritoneal.

*Post-operatorio.*—El post-operatorio fue normal. Los drenes se removieron el segundo día y se retiraron el tercero. Se le pu-



sieron al paciente sueros antiperitoníticos como medida preventiva. Y, además del tratamiento general por los sueros, inyecciones tónico-cardíacas y dieta absoluta. A los 15 días de operación, cuando ya González se sentía bien, lo envié de nuevo al departa-

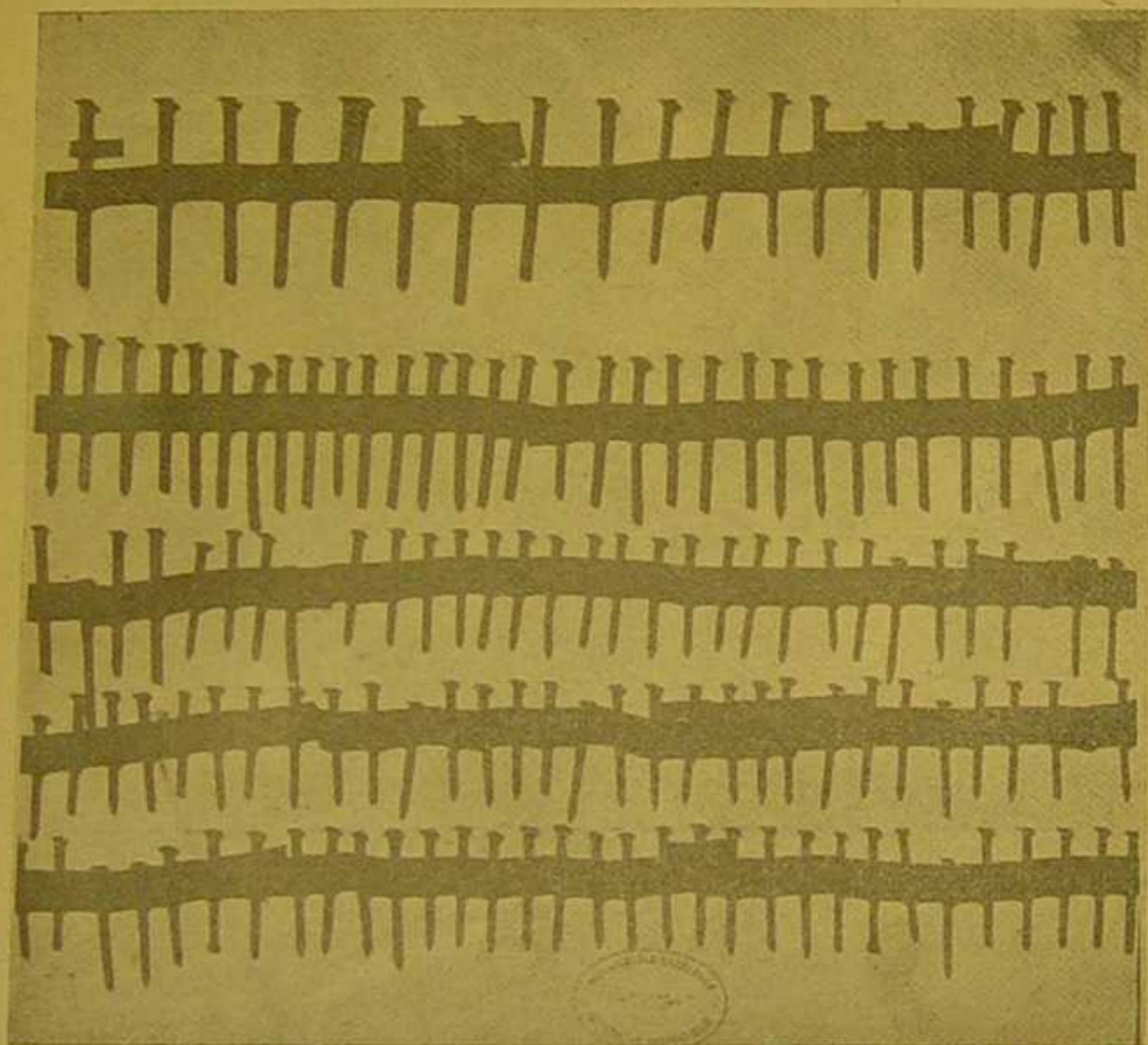
mento radiológico en donde se comprobó que su estómago funcionaba normalmente.

"Caso N° 1923.—Abril 13 de 1938.

Examen practicado a Antonio González.

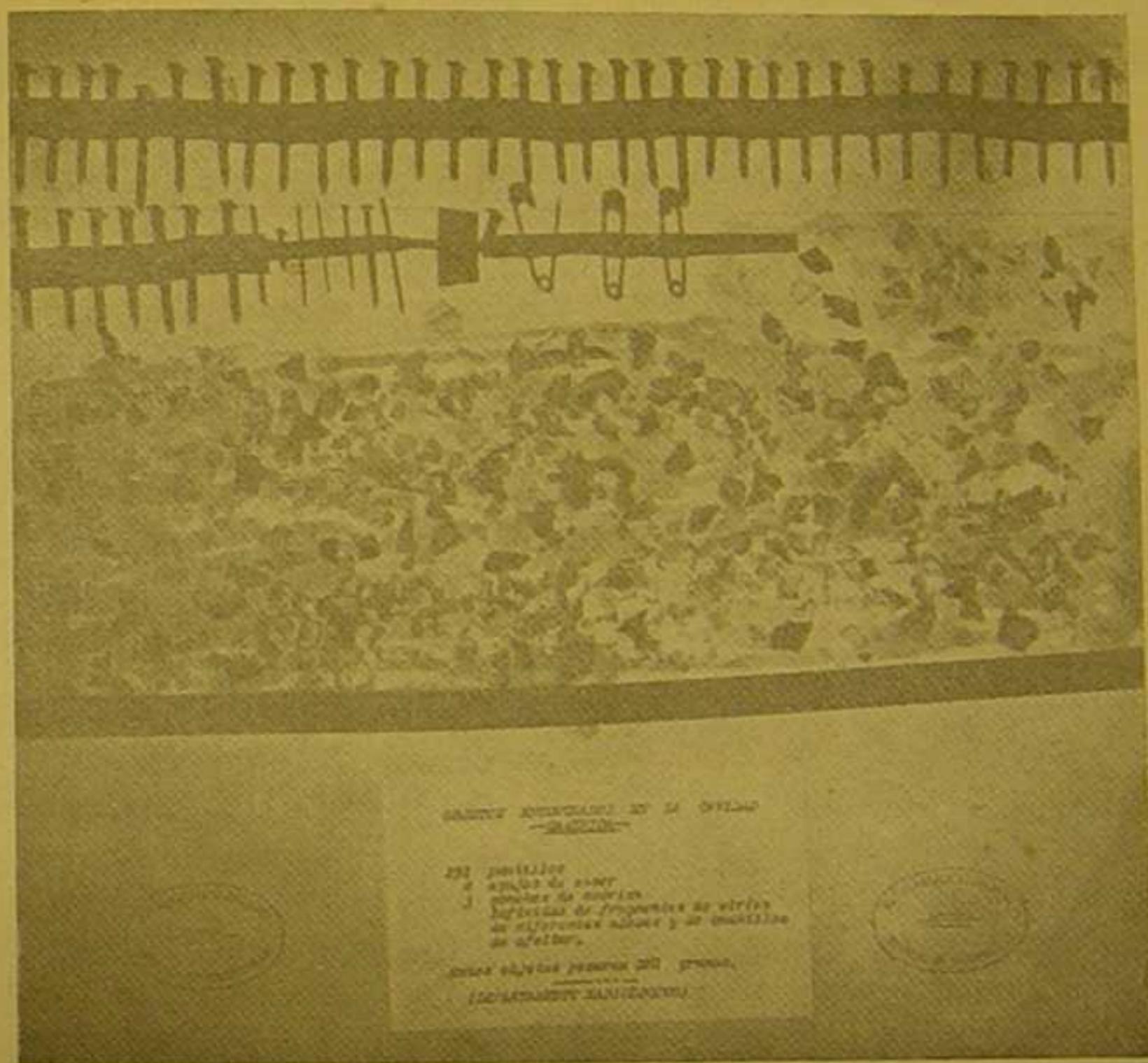
Señor Doctor Dionisio Arango Paniza.

Examen del estómago: La radioscopia del abdomen practicada sin preparación especial y en posición de pie, muestra una masa muy opaca, de forma redondeada, de contornos irregulares y situada por encima de la cresta ilíaca izquierda, a la iz-



quierda de la columna lumbar. Los contornos de la masa están constituídos por puntas y aristas de densidad muy elevada que corresponde a la de los objetos metálicos. Una radiografía tomada en decúbito ventral pone de manifiesto que la masa está constituida por un apilamiento de puntillas y otros objetos metálicos entre los cuales se destaca con nitidez un gancho de nodriza. En la periferia, se ven las puntas y las cabezas de los clavos. La palpación despierta dolor en un punto situado por encima de la masa y no provoca ninguna sensibilidad cuando se hace sobre

la masa misma. Por la palpación no se descubre ningún tumor y no es posible encontrar el "cuerpo extraño" que pone de manifiesto el examen radiológico. Administré al paciente una comida opaca ((200 c. c. de suspensión baritada) la cual cayó al fondo gástrico insinuándose entre las paredes del estómago y la masa metálica. En la parte media de la pequeña curva aparece un saliente en forma de divertículo, cuya cima se proyecta sobre el borde izquierdo de la II vértebra lumbar. Dicha imagen es constante y se reproduce en todas las radiografías. Sobre este sitio se despierta dolor por la palpación. Se trata de una úlcera perforada de la pequeña curva. La permeabilidad pilórica está normal. El estómago se vacía en 25 minutos. Al nivel del duodeno se ven



pequeños fragmentos de cuerpos extraños de densidad poco elevada y de formas diversas que pueden corresponder a pedazos de vidrio.

NOTA.—Este caso, muy especial en la literatura nacional, me recuerda uno similar encontrado en Bogotá por los hermanos Esguerra Gómez, en una niña de 15 años y presentado a la Aca-

demia Nacional de Medicina por el doctor Alfonso Esguerra, en el año de 1933. El examen radiológico mostró la existencia de cuerpos extraños metálicos del estómago. Por una gastrotomía se le extrajeron 173 piezas metálicas (puntillas, tornillos, pedazos de alambre, etc.), con un peso de 350 gramos.

Soy de Ud. atto. s. s.,

*Jorge Rosas Cordovez*".

"Caso N° 1923.—Mayo 4 de 1938.

Examen practicado a Antonio González.

Señor Doctor Arturo Ponce Rojas.

Una radioscopia del abdomen no muestra ningún cuerpo extraño opaco a los Rayos X. Se practicó un nuevo examen del estómago. En la pequeña curva existe un nicho, en el mismo sitio que se señaló en el examen anterior (13 de abril) pero hay que anotar que su tamaño es visiblemente menor, siendo esto de un buen pronóstico radiológico en la evolución de la úlcera.

Soy de Ud. atto. s. s.,

*Jorge Rosas Cordovez*".

---

*Arturo PONCE ROJAS*

DEL DR. RAUL VILLALOBOS  
Cirujano-Jefe del Hospital  
"San Cristóbal" de Ciénaga,  
Magdalena.

# Oclusión intestinal aguda por divertículo de Meckel

Trabajo presentado a la II<sup>a</sup> Se-  
mana Médica Nacional.

Los médicos de provincias nos beneficiamos como ningunos de estas citas periódicas que nos hacen los conductores de la medicina nacional y para favorecer el acopio de enseñanzas que se derivan del intercambio y del acercamiento con los profesores y colegas de las capitales y de las distintas secciones del país, ante el cúmulo de circunstancias en que se desenvuelve nuestra vida profesional, nos valemos a veces del medio más sencillo de estimular ese acercamiento como es la selección de un caso que, si no es del todo digno de ser sometido a la ilustrada consideración de estas Asambleas, tenga al menos algún detalle, algún dato que merezca registrarse en los anales de nuestra medicina nacional, y ese detalle en el caso que os presento es sencillamente el de ser muy raro entre los pocos casos que se han reportado en nuestros Servicios de Cirugía.

P. Ospino, de Santana, Magdalena, agricultor, de 43 años de edad, fue llevado en estado de suma gravedad al Hospital "San Cristóbal", de Ciénaga, el día 31 del pasado mes de enero, a las 5 de la tarde. Los datos de su Historia Clínica, que nos dio él mismo días después de su intervención, son los siguientes:

**ANTECEDENTES FAMILIARES:** Carecen de interés en

este caso: el padre, comerciante, murió a los 63 años por afección renal; la madre murió joven, de 42 años, con diagnóstico de reumatismo. Una hermana murió a consecuencia de sífilis, cree él, por la clase de vida del marido; otros cuatro hermanos viven y no sufren enfermedad determinada. Tiene cinco hijos que no han sido enfermizos.

**ANTECEDENTES PERSONALES:** En la primera y en la segunda infancia sufrió gastroenteritis, sarampión, tos ferina y reumatismo que nada de interés nos dicen en relación con el cuadro que dominaba la escena a su ingreso en el Hospital. Adulto recuerda una blenorragia de hace veinte años; antes jamás había guardado cama. No hay datos de alcoholismo ni de sífilis.

**EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD:** Refiere que hace 5 años comenzó a sufrir cólicos que se presentaban generalmente después del medio día y se le calmaban con alcalinos, píloras de éter, y después tomando agua salada para provocar el vómito, que siempre le daba un alivio inmediato. El dolor se localizaba entonces preferentemente en el ombligo y de allí irradiaba a la fosa ilíaca derecha. Este estado se repetía al principio más o menos cada dos meses, cada mes después; a veces con más frecuencia e intensidad, que se atenuaba siempre con la terapéutica casera ya acostumbrada, pero sin desaparecer por completo la molestia abdominal y el terror del cólico en ocasiones por dos y tres días seguidos, teniendo que recurrir últimamente a gotas y tabletas analgésicas. Observa que siempre con el cólico se suspendían las funciones intestinales, dejaba de hacer deposiciones, de expulsar gases, la micción quedaba también interrumpida y para suerte suya, o por desgracia, su estado angustioso cesaba entonces con lavados y purgantes.

Pero en estas condiciones su salud se resentía más cada día por la imposibilidad para todo, estaba casi incapacitado para el trabajo, muchas veces tuvo que interrumpir sus tareas de agricultor. En la tarde del día mencionado se le presentó el cólico con caracteres más graves, los recursos con que tantas veces lo había combatido antes no dieron resultado alguno no obstante haberlos llevado hasta el extremo de hacerse aplicar seis lavados purgantes en la noche con infusión de sen, glicerina y sal (cloruro de sodio) y tres purgantes, dos de dos onzas de sulfato de soda y otro de tres frascos de aceite de castor. Le dieron además muchas bebidas (tisanas) para provocar el vómito, continua y abundantemente, agravándose así cada vez más su estado. Transcurría esto en el campo, en un cerro vecino que dista cuatro ho-

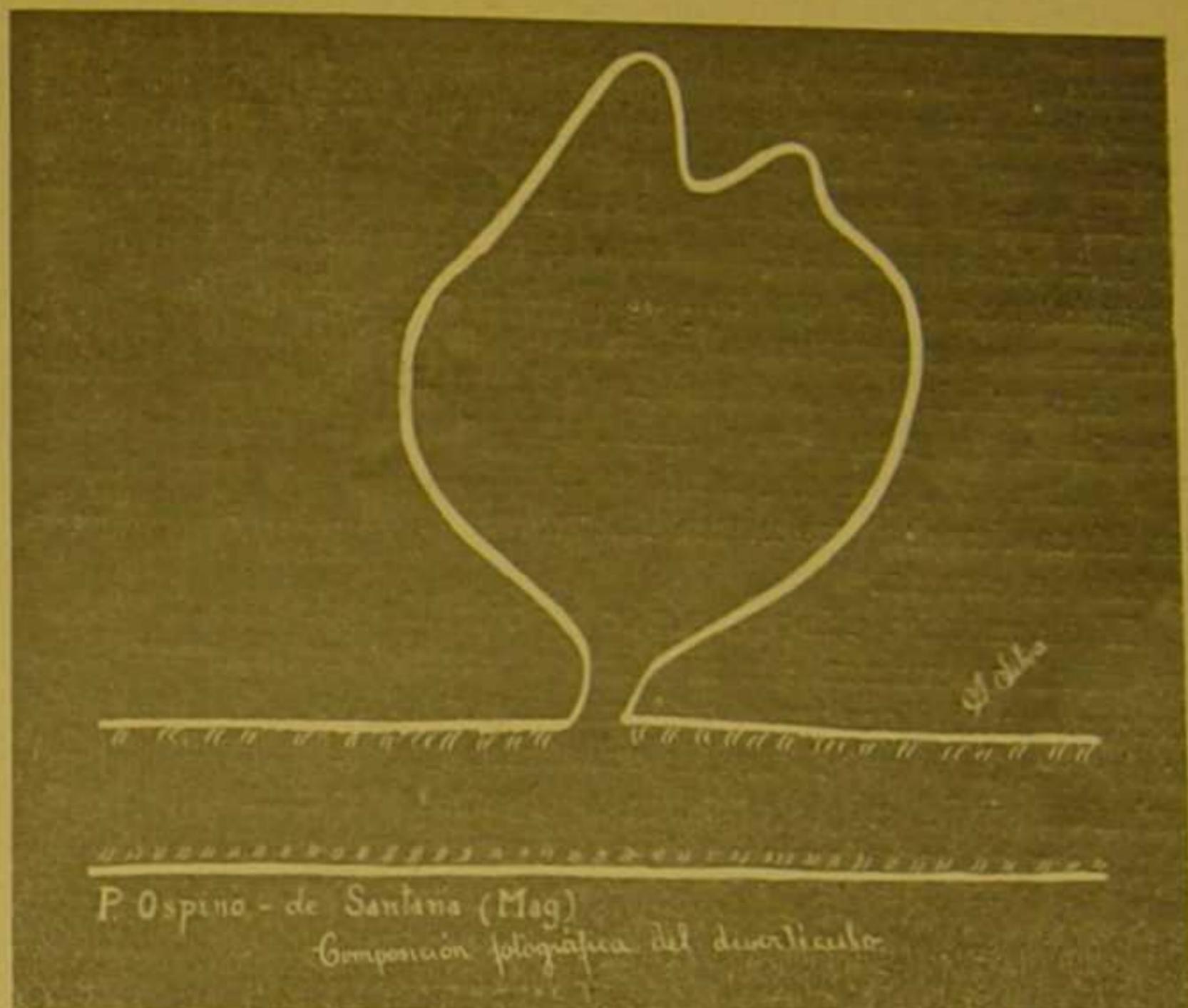
ras de la ciudad, y en la madrugada fue transportado en hamaca hasta Ciénaga y examinado en la mañana por el Dr. M. J. del Castillo, quien dispuso su traslado al hospital. El ingreso, sin embargo, lo hicieron los familiares en la tarde y en nuestro primer examen practicado poco después encontramos lo siguiente: Un sujeto en estado de gran postración, profundamente intoxicado y sobre-excitado no obstante los sedantes que ya había recibido. Talla mediana, tipo más bien asiático, de pómulos salientes, ojos pequeños, hundidos; conjuntivas intensamente decoloradas; lengua seca, saburral, sedienta; facies que revelaba su tragedia interna, esa facies casi característica de los grandes cataclismos abdominales o peritoneales sin llegar a ser precisamente la facies peritoneal que todos conocemos; piel pálida, húmeda, bañada por sudor copioso. Los músculos de la cara, del tórax, de todo el cuerpo, flácidos, recientemente deshidratados. Vientre prominente con dos prominencias apreciables a simple vista: la del abdomen peri y supra-umbilical y la del hipogastrio correspondiente a la distensión de la vejiga por la retención, como siempre que le daba el cólico. A la PALPACION-PERCUSION y AUSCULTACION: Enfriamiento general, hipotermia de 36 grados sostenida desde la noche anterior. Bradicardia acentuada, los tonos bien timbrados; un pulso de 60, lleno, que llama nuestra atención y contribuye a reforzar el diagnóstico de estrangulamiento o de oclusión por vólvulo, por agente externo, que llevamos ya adelantado, porque sabemos que el pulso es más bien rápido y pequeño en la clásica oclusión aguda, interna, la verdadera oclusión. El vientre es timpánico, más meteorizado hacia la zona peri-umbilical y el abdomen superior, con dolor intensamente provocado por la exploración hacia el plexo solar.

Con la experiencia de los casos que nos ha tocado intervenir en parecidas condiciones, animados por las reservas que veíamos en el enfermo y recordando la ineficacia de la intervención en los casos de ileus paralíticos, optamos por la expectativa armada y aplazamos la laparatomía exploradora para la mañana siguiente en espera del resultado de la terapéutica hormono-excitante con la cual hemos obtenido a veces excelentes resultados. Agregamos entonces 20 c. c. de Neo Hormonal por vía intravenosa a la terapéutica de sostenimiento ya adelantada a base de tonicardíacos y gran hidratación, para garantizar el equilibrio osmótico, con más de 2.000 gramos de suero glucosado y fisiológico por vía subcutánea y suero bicarbonatado en irrigación de Murphy. Dos horas después inyectamos una primera dosis de Pitres-

sin, 1 c. c., que también ha respondido siempre con sorprendentes resultados, sobre todo en los ileus post-operatorios. A la mañana siguiente, muy temprano, se repiten estas inyecciones con el mismo intervalo y aunque el cuadro abdominal no ha cambiado, el estado general ha mejorado de manera apreciable, la hidratación masiva y algunas horas de sueño tranquilo han hecho reaccionar al enfermo, y ya en mejores condiciones y con la evidencia de que hay allí un impase que es necesario vencer, procedemos a la intervención.

Nos asiste nuestro colega y compañero de trabajo en el hospital Dr. García Mayorca, con quien hemos discutido el diagnóstico y la línea de conducta que nos hemos trazado. Anestesia etérea. Laparotomía media infraumbilical sobrepasando el ombligo en dos traveses de dedo sin detalle digno de anotarse hasta después de incindido el peritoneo. Pasado este tiempo lo que nos llama la atención es la anarquía de aquel vientre que nos presenta, después de la habitual propulsión de las asas delgadas que ya esperábamos, sobre todo por la narcosis etérea que nos hace recordar las innegables ventajas de la raquí cuando puede aplicarse, como órganos accesibles a simple vista, el ciego y el apéndice desplazados hasta hacerse órganos medianos, con dos o tres asas terminales del ileo y desplazada, por lo tanto, la válvula ileo-cecal.

Bastó restablecer estos órganos a su posición anatómica y devanar las asas siguiendo las rutas indicadas para tener pronto en la palma de la mano el hallazgo de un hermoso divertículo de Meckel, libre, comparable a una pera grande, de dimensiones superiores a las tres pulgadas de longitud y al diámetro igual al del intestino donde se implanta, que se reporta de los más grandes que se han encontrado. La exploración general del vientre nos convence de que sólo el divertículo con el desplazamiento ileo-cecal por tracción, y la torsión del asa a su alrededor, es el único responsable de aquella tragedia abdominal que ya ha terminado y procedemos a extirparlo seccionando su pedículo corto y estrecho que no modifica la luz ni la anatomía del asa en su punto de implantación. Cerramos por el proceder más sencillo indicado en estos casos: sutura en bolsa terminada por una serosa y terminamos con las suturas del vientre sin más incidentes que los que provocan siempre las asas que, ante la amplitud del espacio en que se han desenvuelto, se niegan siempre a recuperar su antiguo domicilio. Con una dosis de Pitressin, que siempre en estos casos nos ha dado un rápido y sorprendente resultado, logramos dominarlas y obtenemos el silencio abdominal



completo tan necesario en aquellos momentos difíciles. El postoperatorio es bueno: el restablecimiento del enfermo, el cambio de su estado general que se inició con la hidratación masiva, los estimulantes y la hormono-terapia, fue muy apreciable dentro de las primeras seis horas después de la intervención. Por la noche estaba el paciente tranquilo, sosegado, sobre todo después de la espontánea exoneración del vientre, y este estado fue acentuándose más cada día con la hidratación abundante que acostumbramos en estos casos, sosteniendo siempre el equilibrio ácido-básico con el suero bicarbonatado gota a gota y glucosado y fisiológico por vía parenteral, 40 gramos de suero contra la peritonitis que indicamos también como profiláctico y urotropina intravenosa que contribuye a desintoxicar al enfermo estimulando las funciones hepáticas y la gran vía renal. La herida operatoria tarda un poco para cicatrizar en los planos superficiales. El enfermo dejó la cama a los veinte días y salió del hospital al mes de operado.

COMENTARIOS: La patología del divertículo de Meckel y

su intervención como agente de oclusión o de estrangulamiento es antigua, se describe en todos los tratados, sobre todo en los franceses, pero entre nosotros, que sepamos, se han reportado hasta ahora muy pocos casos. La embriología nos dice que el divertículo es un resto del conducto onfalomesentérico que en el embrión une el intestino delgado con el saco vitelino. El conducto y el saco desaparecen ordinariamente por completo, de modo que su persistencia es lo que constituye esta rara anomalía. Anatómicamente se le compara al apéndice y como a él no se le atribuye otro privilegio que el de servir de agente de estas asonadas abdominales de gran dramaticidad que a veces degeneran en tragedia, sobre todo por el descuido con los signos de alarma de la fosa ilíaca derecha que nunca faltan en las estadísticas de todo servicio de cirugía.

El diagnóstico etio-patogénico de oclusión por divertículo es muy difícil al examen clínico y aun al examen radiológico. Sólo sabemos que el divertículo se encuentra en el 1 o 2% de los sujetos y que de 5 a 7% de las oclusiones que se instalan en las proximidades del ciego se deben a alguna alteración del divertículo. Nos habla aún mejor de su rareza como agente de oclusión el dato que nos dan las estadísticas americanas que reportan 15 hallazgos en 10.600 laparotomías practicadas en la Clínica de los hermanos Mayo en tres años. El diagnóstico radiológico es todavía más difícil en estos casos de urgencia y nada nos dice si el pedículo es impermeable, si se trata de un saco aislado. Generalmente operamos con diagnóstico de oclusión intestinal. El estudio de los síntomas conforme a los preceptos de Tavel no siempre puede hacerse y en nuestro caso no estuvieron ni podían estar presentes los que se dan como característicos de las oclusiones ileo-cecales. Detalles dignos de anotarse son la implantación de este divertículo muy cerca de la terminación del ileo, como a 30 ctms. de la válvula ileo-cecal y hacia el borde mesentérico; su contenido, que era un líquido viscoso, fecaloideo, sin cuerpos extraños, cálculos o paquetes vermiformes que se han encontrado en algunos, y su tendencia a lobularse, con dos prominencias que lo diferencian también de la forma unilocular que se describe como predominante.

Nuestro estimado colega y amigo Dr. Acosta García, Director de la Clínica Colombia, de Barranquilla, con quien tuvimos la oportunidad de discutir brevemente el caso la misma mañana de la intervención, nos habló de algunos en que estuvo a punto de intervenir y logró domniarlos felizmente con las inyecciones

de Pitressin sostenidas cada cuatro horas, comprobando así que se trataba en aquellos casos de ileus paralíticos. En nuestro caso empleamos solamente dos dosis de un c. c. después de las de Neo-Hormonal intravenoso que en los ileus post-operatorios, por ejemplo, nos ha respondido también de manera satisfactoria. Teniendo en cuenta las variedades y las causas de los ileus mecánicos nos decidimos por la expectativa armada primero, siempre que lo permita el estado del paciente, y por la continuación del tratamiento hormono-excitante, a base de Pitressin sobre todo, una vez que por la laparotomía comprobamos que se trata de un ileus paralítico, que ningún obstáculo se opone al libre curso intestinal.

La bradicardia acentuada de este caso nos habla de la relación hoy ya bien definida entre la red vago-simpática de las vísceras abdominales y las torácicas, las del corazón especialmente, a través de los espláncnicos y del plexo solar. En la Tesis de Grado del colega Dr. Camargo, que nos sirve para recordar la influencia del equilibrio, del tonus vago-simpático sobre toda la patología, tema de palpitante actualidad, leemos lo siguiente: "La inervación del tubo gastro intestinal la hace pasando previamente por el plexo solar y sus ganglios, sin detenerse, para terminar luego en los plexos de Auerbach, de Meissener y de Cajal. De los pequeños ganglios que forman estos plexos salen las fibras post-ganglionares que a su vez terminan en los músculos lisos y en las glándulas. En el corazón los vagos, después de haber atravesado los tres plexos cardíacos, terminan en el aparato neuro-muscular de dicho órgano, que hoy día se considera como motor autónomo del corazón".

En nuestro caso sacrificamos las ventajas del silencio abdominal de la raquianestesia, allí tan necesario, a los incidentes y pérdida de tiempo de la narcosis etérea, por la bradicardia acentuada y la hipotensión que la contraindica. Con el recurso de una sola dosis de Pitressin, que al mismo tiempo nos ayudó con su apreciable efecto hipertensivo, logramos obtener al fin el silencio deseado y cerrar aquel vientre sin dificultades.

*Raúl VILLALOBOS ROJAS*

# Organización de un servicio médico escolar

Conclusiones presentadas al Congreso Médico reunido en Medellín en Junio de 1938, sobre organización de un servicio médico escolar.

Sin duda ninguna el grado de civilización de un pueblo está en relación con el espíritu de previsión con que afronte los problemas sociales. Proteger la infancia bajo cualquiera de sus aspectos es crear riqueza para el porvenir y por eso el servicio médico-escolar que protege la más bella porción del capital humano de un país debe ser sin duda el termómetro que marque su grado de civilización.

Un servicio médico escolar debe constar:

1.—De una sala para consultas bien dotada y capaz, con una dependencia especial para la estadística sin la cual la labor médico-social pierde su control, cierra sus puertas a la experiencia y hace imposible el conocimiento exacto del fenómeno humano que es el que plantea problemas, crea necesidades y hace pensar en las soluciones necesarias para satisfacerlas.

2.—De un personal suficiente de médicos que comprendan íntimamente los problemas de la escuela y su repercusión social, y que tengan una vocación definida por todo lo que se relacione con la niñez.

3.—De un personal competente de Enfermeras Visitadoras que prolonguen en la escuela la labor del médico y que sigan en todos sus detalles a cada uno de los escolares abriéndoles la li-

breta apropiada y completándola con el estudio minucioso del medio familiar para precisar el diagnóstico social.

4.—De un pequeño gabinete portátil, clínico y antropométrico que haga posible y eficiente la labor de la escuela, dentro de la cual debe el médico trabajar diariamente no solamente para revisar las condiciones higiénicas de local y del restaurante escolar sino, y sobre todo, para estudiar el personal en general, hacer su examen antropométrico, seleccionar el que necesite exámenes de laboratorio complementarios, y el que ha de ir al consultorio para un estudio más detallado y para indicarle el tratamiento.

5.—De una farmacia, económica, pero lo más completa posible que sirva para atender rápidamente los casos urgentes y que sea un estímulo a los padres de familia para que permitan y faciliten los diversos exámenes ordenados a sus hijos, ya que el despacho de farmacia no debe ser una finalidad sino un medio de educar al pueblo. Naturalmente estará dotada de todo lo necesario para tratamientos específicos.

6.—De una sección quirúrgica dependiente del servicio o en connivencia con él para que se encargue de toda clase de intervenciones especialmente de amigdalectomías y adenoidectomías, las cuales afectan aproximadamente el 18% de la población escolar. Estas intervenciones serán debidamente preparadas para disminuir al mínimum el riesgo operatorio, de modo que no se haga ninguna, sin radioscopia o radiografía previa, análisis de la sangre, coprológico, del tiempo de coagulación y cuidadosa desinfección durante varios días de la cavidad nasofaríngea, y cualquiera otra preparación según el caso.

7.—De un equipo completo de rayos X que haga factible el estudio a fondo del aparato respiratorio y que, de acuerdo con el examen clínico dé normas para seleccionar los niños que pueden ser operados sin inconveniente por ese aspecto, los que deben ir al preventorium o colonia escolar por algún tiempo y los que deben ser sometidos a un riguroso tratamiento y aislados convenientemente.

8.—De una instalación adecuada para reacciones serológicas y exámenes de laboratorio que permita el estudio completo de los líquidos orgánicos y de eliminación, y en la cual se investigarán todas las enfermedades infecciosas y parasitarias y el estado del medio interior, metabolismo basal, del calcio, PH urinario y demás reacciones e índices usuales. Aquellos niños que en la investigación luética aparezcan como dudosos deberán ser reactivados y reexaminados oportunamente antes de enviarlos a la

clínica quirúrgica si están destinados a ella.

9.—De una sección de órganos de los sentidos. Sabido es la importancia que tiene en el aprendizaje y en la vida intelectual el estado de los órganos de los sentidos; por lo tanto esta sección debe vigilar y corregir hasta donde le sea posible todas las imperfecciones sensoriales. Debe estar servida por uno de los médicos del servicio y tendrá su gabinete especial.

10.—De una sección de higiene mental. No es concebible hoy un servicio de medicina escolar que no enfoque el problema total del niño, es decir el aspecto físico y el mental; este último se ha ido agudizando a medida que la agitación y la intemperancia de la vida moderna han ido maltratando en una o en otra forma el sistema nervioso. Por eso día a día aumenta en la escuela el número de retardados morbosos y de niños de educación difícil, por lo cual es necesario no sólo recogerlos en escuelas especiales que permitan conservar cierta homogeneidad en las clases regulares, sino un activo tratamiento médico, por cierto muy costoso, debido a que casi siempre las causas de este desorden mental radican en ciertas infecciones latentes o hereditarias que es preciso tratar con específicos apropiados y cuyos destrozos neuronales es preciso reconstruir por medio de la opoterapia y readaptar de nuevo por tónicos o calmantes.

11.—De escuelas especiales para niños de difícil educación. Estas vienen a ser el complemento indispensable de la sección de Higiene Mental ya que el médico especialista que la atiende irá descubriendo en el curso de sus exámenes, y mediante las observaciones del maestro y de la familia debidamente controladas, aquellos escolares que son incapaces de seguir las clases ordinarias, ya sea por falta de desarrollo intelectual o ya por serias perturbaciones del carácter y del comportamiento que los colocan en las fronteras de la neurosis. Estas escuelas situadas en el campo, y dotadas especialmente para enseñanza de niños difíciles estarán controladas directamente por el médico y dirigidas por maestros que conozcan todos los problemas que crea una escuela de esta naturaleza, desde el cultivo de la tierra y la cría de animales hasta la danza rítmica y la gimnasia a base de imágenes.

12.—De Preventorios o Colonias escolares. A éstos, situados también fuera de la ciudad, y en climas apropiados, serán enviados aquellos niños que el examen clínico y la pantalla radioscópica señalen como futuros tuberculosos o al menos como predispuestos. Además se facilitará con ellos la solución del gravísimo interrogante que se va creando en los servicios escolares con los

niños de las escuelas rurales cuyo análisis de la sangre resulta positivo. Estos niños infectados casi siempre por herencia y que abandonados a su propia suerte no serán nunca tratados, podrían ser recogidos en estos preventorios a los cuales se les dará una organización clínica pedagógica.

13.—De Colonias de Vacaciones. El servicio médico-escolar no puede desentenderse tampoco de aquellos niños semi-atrémicos que durante el año por su pobreza hacen uso de la sopa escolar y los cuales al terminar las tareas, no sólo van a quedar privados de este recurso sino que no podrán salir al campo a reponer sus fuerzas perdidas para volver a reanudar estudios. El servicio médico-escolar, de acuerdo con la enfermera visitadora, y con el diagnóstico social del niño, irá tomando nota de todos aquellos que no pueden ser abandonados en las grandes vacaciones sin gran peligro para su salud y que no son tampoco apropiados para los preventorios. Para solucionar este importante renglón organizará las colonias de vacaciones para diciembre y enero y estimulará a hacerlo a aquellas instituciones que como la Cruz Roja tienen inscrita esta misión entre sus fines.

14.—De un departamento de dentistería. Siendo que la carie dentaria y las perturbaciones de los dientes son no sólo un indicio de deficiencia orgánica, sino una puerta de entrada a infecciones de carácter complejo, el servicio médico-escolar tendrá bajo su control el departamento de dentistería. Con un equipo portátil apropiado el dentista puede realizar numerosos trabajos dentro de la escuela, y escoger el personal que debe ir a los servicios centrales. La Enfermera Visitadora tomará nota de los niños más necesitados, los conducirá a la dentistería y controlará la continuación de aquellos trabajos que necesiten varias sesiones. Tanto este trabajo como el de los otros servicios irá siendo anotado en la libreta médico-escolar de cada niño y además en la estadística general.

15.—De una sección de extensión médico-pedagógica. Con el objeto de cumplir a cabalidad el vasto programa enunciado hasta ahora el servicio médico-escolar no puede limitarse únicamente a los empleados remunerados sino que tiene que crear corrientes de simpatía social hacia la escuela. Por lo tanto debe buscar la colaboración del personal civil que quiera trabajar voluntariamente en estas cosas, y darle una preparación adecuada. Con este objeto trabajará por la creación de instituciones tales como las madrinan escolares a quienes preparará para su misión por medio de cursos especiales y de las cuales se servirá como inter-

mediario ante todas aquellas sociedades de carácter humanitario y cívico en cuyos postulados figura la protección y cuidado de la infancia. Con el concurso de todas estas instituciones se facilitará enormemente la organización y sostenimiento de la farmacia, las colonias de vacaciones, los preventorios, etc. Además el servicio médico-escolar establecerá un contacto permanente y cordial con los maestros a quienes explicará particularmente o en reuniones especiales las finalidades perseguidas, e instruirá asimismo a los padres de familia y al público en general en las reuniones periódicas que se celebren en la escuela.

Hasta aquí sería el plan general; lo demás sería cuestión de detalles. Pero podría talvez argüirse que el desarrollo de un plan de esta magnitud necesitaría recursos casi fabulosos. Sin embargo al pasar una ojeada rápida de cómo se está adelantando en la ciudad de Medellín el programa esbozado, dentro de un presupuesto sumamente modesto pero con el concurso desinteresado y generoso de importantes sectores sociales, se caerá en la cuenta de que en toda ciudad medianamente dotada desde que tenga una buena dosis de espíritu cívico puede desarrollarse este plan sin mayores recursos.

El Municipio de Medellín tiene a su servicio cuatro médicos escolares, uno de ellos especialista en órganos de los sentidos y otro en higiene mental. Además el Departamento contribuye con los servicios del médico escolar departamental, con los de una enfermera de planta y dos visitadoras. Esto para una población aproximada de 15.000 escolares. El local en que está instalado el consultorio es relativamente pequeño pero es al menos confortable, bien presentado y con algunas comodidades de trabajo. Los médicos trabajan según turno ocho horas diarias en el consultorio y ocho horas diarias en la escuela. Hay un día semanal dedicado a órganos de los sentidos y a higiene mental.

El dispensario antituberculoso, el instituto profiláctico, y el laboratorio municipal colaboran en forma eficiente y muy activa en todas las exigencias que el servicio médico-escolar les solicita.

El Club Rotario de la ciudad de acuerdo con la Cruz Roja inició la farmacia escolar y el municipio contribuyó a su formación y le aseguró la subsistencia. La farmacia está servida por distinguidas damas de nuestra sociedad pertenecientes a la Cruz Roja y a la institución de Madrinas Escolares. Para formarse una idea de la eficacia y economía con que se trabaja en la farmacia basta el dato de que en el mes de mayo próximo pasado se despacharon alrededor de 600 fórmulas, se siguieron 42 tratamien-

tos antiespecíficos y todo con un valor no mayor de \$ 100-00.

El Hospital de San Vicente de Paúl y la Clínica Noel, en forma semi-gratuita y por intervención rotaria se han encargado de la sección quirúrgica, destinando apartamentos especiales para niños y para niñas.

Los niños destinados a reacciones serológicas que exijan ayuno son citados al consultorio escolar en días especiales; allí se les extrae la sangre y en seguida la enfermera o la madrina los conduce en la ambulancia de la Cruz Roja al restaurante escolar en donde se les suministra el desayuno.

Las niñas a quienes la radioscopia y la clínica señalan como sospechosas una vez precisado el diagnóstico y comprobada su no contagiosidad son enviadas a la colonia de niñas, hermosa y bien organizada institución departamental que controla el médico jefe escolar. Aún no hay nada semejante para niños pero como el problema está creado con caracteres urgentes, es seguro que antes de un mes estará funcionando la colonia de niños.

La Cruz Roja de la Juventud se ha encargado de organizar las Colonias de Vacaciones para niños pobres; el Consultorio médico-escolar los selecciona, y aquella institución recoge fondos, solicita auxilios y realiza la obra. Fue así como logró enviar a los campos en las pasadas vacaciones, 380 niños de ambos sexos.

La sección de dentistería está también a cargo de la Cruz Roja mediante contrato con el Departamento y el Municipio.

Hay asimismo una escuela para niños de educación difícil que funciona fuera de la ciudad y a donde son enviados aquellos niños que no pueden con las clases ordinarias. Hasta hoy no tiene sino semi-internado pero ya va presentando el carácter de una escuela especial debido al trabajo y vocación de sus directores. Hace mucha falta el internado, y además una escuela igual para niñas.

En cuanto a la labor social, tal vez la más importante de todas, basta saber que un numeroso y selecto grupo de damas se prepara en clases especiales para el servicio médico escolar, visita la escuela, organiza la Cruz Roja Juvenil, vigila la higiene de estudiantes y locales, sirve en la farmacia, organiza las colonias de vacaciones, y actualmente está empeñada en la creación de la colonia permanente para niños débiles.

*Eduardo VASCO*

# Segunda semana médica nacional

La delegación médica del Departamento del Atlántico se complace en manifestar en esta sesión de clausura su emocionado agradecimiento por la manera gentil como ha sido atendida por el cuerpo médico de esta culta ciudad y le es grato felicitar a la Academia de Medicina y a la Universidad de Antioquia por el éxito rotundo alcanzado en esta segunda Semana Médica Nacional que ha dejado una gran enseñanza y un positivo beneficio a la ciencia médica colombiana.

Al mismo tiempo en nombre de la Sociedad Médico Quirúrgica del Atlántico que representan, declaran Miembros Honorarios de dicha Sociedad, a los doctores Alfonso Orozco, Gerente de la Federación Médica Nacional, Alonso Restrepo, Presidente de la Academia de Medicina de Antioquia, y José M<sup>o</sup> Montoya, Presidente del Comité Nacional de la Federación Médica Colombiana.

*A. Ponce Rojas — Manuel Abello Falquez — Carlos Acosta García — Rubén Moreno Monroy — David Castro Senior — Rafael Hamburger.*

---

En nombre de la Academia de Medicina de Cartagena, la cual me honro en presidir, y en nombre del Gobierno Departamental de Bolívar, hago pública manifestación del profundo agradecimiento, por las múltiples atenciones que nos han brindado, dignas de la tradicional gentileza de Antioquia, y me permito informar a los Honorables Miembros de la Segunda Semana Médica, valores sustantivos y auténticos de la Ciencia Médica Nacional, que al llegar a Cartagena, reuniré extraordinariamente la Academia de Medicina, para declarar Miembros Honorarios de dicha entidad, al Dr. Alfonso Orozco como merecida recompensa por el dinamismo que ha desplegado en beneficio de la organización del Cuerpo Médico del país; al Decano de la Facul-

tad de Medicina de Medellín, como medio de vinculación con la Facultad de Medicina de Cartagena y al Presidente de la Academia de Medicina de Medellín en reciprocidad por el gesto galante y espontáneo que ha tenido con nosotros.

*F. Próspero de Villanueva C.*

---

Of. N° 279.—Colombia - Antioquia - Asamblea Departamental.—  
Medellín, 11 de junio de 1938.

Señor Presidente de la Segunda Semana Médica Nacional.  
Ciudad.

Me complace en transcribir a usted, y por su muy digno conducto a los señores miembros de la Segunda Semana Médica Nacional, la siguiente proposición aprobada unánimemente por la H. Asamblea del Departamento, en su sesión de hoy:

“La Asamblea Departamental de Antioquia, al clausurarse la Segunda Semana Médica Nacional, envía una manifestación de simpatía a los Departamentos hermanos por conducto de sus dignos representantes que con su presencia han honrado a la ciudad y han iluminado con su inteligencia las deliberaciones de dicho congreso.

Se complace con que haya sido un hijo dilecto de Antioquia, el doctor Alfonso Orozco, quien con patriotismo, inteligencia y espíritu cívico organizó este certamen científico-cultural, el segundo en su género en la historia de la medicina colombiana”.

Atento servidor,

*J. TOBON QUINTERO, Presidente.*

## La versión en el embarazo gemelar

No obstante lo paradójico de este título, y no obstante la imposibilidad aparente de hacer ejecutar a un feto las evoluciones que implica una versión, cuando hay otro en el interior de la matriz, van estas tres historias a relatar la posibilidad y necesidad de hacerlo, siendo mi deseo que constituyan una lección práctica de obstetricia, ya que en ninguno de los textos, sean de las facultades, o de consulta, tan ni siquiera la edición de OPERACIONES OBSTETRICAS, VERSION, de Brindeau y Lantuejoul de 1937, citan ejemplos o enseñan la forma de poder solucionar algunas situaciones que se contemplan en un embarazo gemelar, y que sólo pueden resolverse por medio de una versión.

\*\*\*

Mejor que consideraciones o charlas, hablan las historias:

E. de P. Secundigesta de 8 meses. Hospital de la Hortúa. Bogotá. Servicio del profesor Buendía. Entra al hospital el 10 de marzo de 1931.

Algún día, al pasar visita y hacer examen de enfermas nuevas, el jefe de clínica se da cuenta de que en la parte superior de la matriz, contra el arco costal derecho se encuentra la cabeza fetal. Desea por entonces, encargado de la clase, preparar una explicación sobre versión por maniobras externas, y, para entrenamiento, lleva la enferma al cuarto de trabajo, e intenta, con suavidad y técnica, tal maniobra. El fracaso de sus tentativas, aun bien conducidas, el temor de fatigar la enferma, le hace posponer su intento.

Uno de tantos estudiantes acuciosos, demasiado duchos en la materia en la que están matriculados, solicita permiso al jefe de clínica para efectuarla, y en forma un tanto menos diplomática y suave, intenta la versión una semana más tarde, sin que

tampoco logre efectuarla, obteniendo únicamente de la enferma, la amenaza de abandonar el hospital si la vuelve a "maltratar".

Yo no la toqué. Posiblemente tampoco hubiera sido capaz de hacer nada, ni siquiera el diagnóstico, puesto que apenas llevaba diez días de internado, estando aún en la época de los errores garrafales, como muchos que me sucedieron y hoy, apenas siete años después de abandonada la clínica, comienzo a reconocer.

El día 11 de abril se presentaron los primeros dolores, hacia las cuatro de la tarde. Era sábado, día de invierno, con un aguacero colosal, no se encontraba ningún jefe de servicio en el hospital, y tampoco respondió ninguno por los teléfonos de la ciudad.

De un instante para otro se rompió la bolsa de las aguas y se presentó un brazo en la vulva, el izquierdo. El profesor Buendía, encerrado por un ataque de gripa, el jefe de clínica pasando el week-end en el campo, no quedó al novel interno más recurso que introducir la mano para, con todas las reglas en la memoria, tan presentes con el reciente concurso, efectuar la versión por maniobras internas. En honor a la verdad hay que confesar que esa versión fue relativamente fácil. Aunque en el segmento inferior estaba la cabeza en la fosa ilíaca derecha, por consiguiente, dorso anterior, los miembros inferiores estaban en la fosa ilíaca izquierda, y al tirar, con la mano izquierda, del miembro inferior izquierdo, no hubo demora alguna, ni necesidad de esfuerzos grandes, para extraer el feto.

Y aquí de la sorpresa!. . . La matriz quedó completamente llena. El aspecto exterior mostraba la presencia de otro feto al interior, que acusaba movimientos activos intensos. Introduciendo la mano, se extrajo otro con facilidad. Los niños pesaban alrededor de 3.000 gramos cada uno, y sobrevivieron juntos.

\*\*\*

B. de B. Clientela civil de Ibagué. Edad, 40 años. Sexto embarazo a término, habiendo sido los II y V, gemelares. Vientre sumamente abultado. Carnes flácidas, abundantísimos rejonazos. Además, insuficiencia mitral.

En vista del abdomen, al ser llamado por presentación del brazo izquierdo en la vulva, hago el diagnóstico de probable embarazo gemelar, nuevamente. Sin embargo, la palpación no deja apreciar sino una gran cabeza sobre la fosa ilíaca derecha y pequeñas partes altas, hacia el hipocondrio izquierdo. La enferma se encuentra en estado asfíxico acentuado y con excitación nerviosa considerable.

Un tacto hace ratificar la presencia de todo el miembro su-

perior izquierdo en la vagina. Las costillas se tocan en el estrecho superior y se llega fácilmente hasta la axila. Posición dorso anterior. Pongo una ampollita de evipán sódico de 0.5, la enferma se duerme, introduzco el brazo izquierdo y voy a coger muy arriba el pie izquierdo.

Se encuentra una gran dificultad en la matriz para hacer descender el feto; el cuello, un tanto retraído sobre el del feto dificulta la maniobra de Mauriceau. Se extrae un enorme niño varón, que pesa 6800 grs.

Como el Mauriceau ha sido difícil, el niño demora unos minutos en respirar. Mientras se trabaja en hacer restablecer los movimientos torácicos, la matriz se ha retraído, formando un gran globo de seguridad, que me descorazona un tanto al haber hecho un diagnóstico errado de gemelos.

Para terminar de una vez con esta señora cardíaca, introduzco nuevamente la mano con el fin de sacar la placenta. A mi gran sorpresa, en el globo de seguridad de la matriz encuentro otro feto que sale, pesando 1.200 grs., de sexo femenino.

Ante la exagerada pequeñez de esta niña, con las circunstancias de la dificultad respiratoria del niño y la intensa hemorragia que se produce, es abandonada un tanto sobre una mesa, ligado el ombligo y cubierta por una gruesa toalla. Esta niña nace en estado de muerte aparente y ante los otros dos peligros, el de la intensísima hemorragia, que me ocupa por completo, y la dificultad respiratoria del niño, cuyo restablecimiento intenta la enfermera, descontamos la supervivencia de la chiquita.

Minutos más tarde, detenida la hemorragia, respirando ya el niño con alguna regularidad, me dirijo a observar la niña, encontrándola rosada, respirando muy bien y sus miembros animados de enérgicos movimientos.

\*\*\*

E. de J. 40 años de edad. Sexto embarazo. Congestión pulmonar. Temperatura de 39 a mi llegada. Reside en Anaime, corregimiento del alto Quindío a 55 kilómetros de Ibagué, desprovisto de todo elemento. Llego a las once de la noche. Se encuentra la mano derecha en la vulva. Trabajo empezado a las 3 de la tarde. Enferma de grande estatura, de vientre abultado, sospechosa de embarazo gemelar.

Aplicación de evipán sódico, 0.8 ctgr. La enferma entra en sueño, pero al introducir la mano para hacer la versión y extraer el feto, se despierta, tal vez por su estado febricitante, lanzando sus piernas en todas direcciones. Es muy esforzada y no

la pueden sujetar con facilidad cuatro mujeres. Fuera de esto, dificultad intensa en poder coger los miembros inferiores que se deslizan en un espacio demasiado estrecho para un abdomen tan grande; sin embargo, la pared de la cavidad, el huevo, es lisa y fluctuante. Olvidaba anotar que el brazo procedente estaba tumefacto y con la piel macerada.

El violento forcejeo de la señora, el feto blanduzco y liso, las contracciones violentas, el efectuar la versión es de lo más delicado. La señora tira patadas, se revuelca, las mujeres no aciertan a asirla y las contracciones redoblan su fuerza. Aun creyendo que la dificultad se aumentaría, exploro la pared fluctuante del huevo, lo que da por resultado la ruptura de la segunda bolsa. Se afloja un tanto la matriz, de un momento a otro evoluciona y es fácil sacar un feto macerado inferior, y en seguida otro vivo, con maceración de manos y pies.

Como de costumbre, en los casos últimos en que he empleado el evipán-sódico, viene una hemorragia violentísima, que es detenida por los medios habituales.

La enferma recibe en los días siguientes dos inyecciones diarias, intravenosas, de protensil. A pesar de todos los accidentes relatados, el puerperio es normal.

\*\*\*

No pretendo comentario alguno, ni quiero sacar conclusiones. Estas historias quieren registrar el hecho escueto de la necesidad de practicar a veces en un útero ocupado por dos fetos, la versión, lo que naturalmente implica una dificultad enorme para efectuarla.

*Lucía LAVERDE MERCADO*

# De la Academia de Medicina de Cartagena

La Academia de Medicina de Cartagena,

## CONSIDERANDO:

1º—Que el doctor Alfonso Orozco ha desarrollado una labor digna de encomio y aplauso en pro de los intereses del Cuerpo Médico Nacional;

2º—Que la ciudad de Medellín acogió fraternalmente a la Delegación Médica Bolivarense; y

3º—Que es conveniente y necesario vincular nuestra Facultad de Medicina con la Facultad de Medicina de Medellín.

## RESUELVE:

Decláranse Miembros Honorarios de la ACADEMIA DE MEDICINA DE CARTAGENA a los doctores Alfonso Orozco, Braulio Mejía, Gil J. Gil, Alonso Restrepo y Martiniano Echeverri Duque.

Copia de esta Resolución será remitida a la ACADEMIA DE MEDICINA DE MEDELLIN y sendas copias a los doctores mencionados.

Dada en Cartagena, a los tres (3) días del mes de agosto de mil novecientos treinta y ocho (1938).

El Presidente,

*(Fdo.) F. Próspero DE VILLANUEVA*

El Secretario,

*(Fdo.) Manuel Ramón PAREJA*

DR. EMILIANO HENAO



BOLETIN CLINICO deplora la desaparición de este eminente hombre de Ciencia, a quien tanto debe el Departamento de Antioquia, y para el próximo número se promete publicar el interesante artículo biográfico que sobre el Dr. Henao comenzó el Dr. Joaquín Arango T. y que motivos de salud y de viaje le impidieron concluir para la presente edición.

## Estudio crítico sobre el empleo de las determinaciones colorimétricas en química analítica

Las determinaciones de colorimetría se hacen casi siempre por comparación con soluciones "tipo" o por medio de soluciones llamadas "étalon" que se preparan de una vez por todas. Estas soluciones pueden tener una composición química, diferente de la solución estudiada, pero deben poseer el mismo tinte de coloración.

El principio del procedimiento está basado en la comparación de la luz que atraviesa la solución "tipo" y la solución desconocida. Estos exámenes se hacen generalmente valiéndose de la luz solar llamada también luz blanca, pero se puede igualmente emplear una luz de ondas definidas y de tamaño conocido, por ejemplo: la que produce el sodium; se puede más simplemente, utilizar una banda de onda, por ejemplo la luz ultravioleta filtrada. Se puede también hacer un análisis espectral de la solución, por el estudio de las bandas de absorción.

Actualmente se preconiza más y más el examen de la solución no a simple vista sino por medio de una "célula fotoeléctrica".

Un ejemplo típico de análisis colorimétrico es el del cobre que se dosifica por colorimetría utilizando la propiedad que tiene el cobre de dar una coloración azul persistente en solución amoniacal.

Basta con colocar en un tubo un volumen conocido de la solución de cobre que se va a analizar, se adiciona de amoníaco en exceso. Luégo se prepara otro tubo en las mismas condiciones y en volumen igual al precedente, con una solución "tipo" de título conocido en cobre, se le agrega amoníaco en las mismas cantidades que a la solución anterior y se comparan los dos tubos respecto a sus coloridos. Se hace un cierto número de ensayos hasta

obtener dos tubos de soluciones de color absolutamente idéntico, vistas por el colorímetro.

Ahora bien, como se conoce la concentración de la solución "tipo" y que la solución del análisis tiene el mismo tinte, se admite que tienen ambas soluciones la misma concentración.

Otra manera de experimentar, es la de las manchas o la de los precipitados coloreados, por ejemplo: apreciar la importancia de un precipitado de níquel comparativamente con otro precipitado obtenido por medio de una solución "tipo".

Por estos métodos se pueden obtener muy grandes sensibilidades analíticas.

Cuando se quiere, por ejemplo, obtener un análisis de una precisión muy grande como ocurre en las prospecciones de oro, la colorimetría está más que indicada, se impone.

El principio del procedimiento es el siguiente:

Producir un precipitado coloreado, en recipientes adecuados como lo son: ciertos crisoles, tubos de ensayo, o por fin lo más práctico, las placas con "godets".

Se provoca esta precipitación coloreada con reactivos adecuados; sea por ejemplo para el níquel ya mencionado se usará el "dimethylglyoxine". Para el oro, que es el caso que nos ocupa, se emplea el cloruro estañoso el cual reacciona produciendo un precipitado violeta llamado *Púrpura de Cassius*, que es un complejo insoluble. Se puede fácilmente poner en manifiesto, por este procedimiento, una cantidad de oro del orden de 0,00001 grs. teóricamente. Prácticamente, se puede decir que el método puede manifestar cantidades de oro del orden de 0,01 grs., con absoluta certeza; partiendo de 100 gramos (cantidad relativamente práctica en tratándose de análisis corrientes de oro) y dando los resultados por tonelada de mineral.

El procedimiento en sí consiste, en: operar un "emplombage" con 100 grs. de mineral ya escorificado; se copela para obtener un pequeño glóbulo de plata de 0,1 grs. Si se disuelve este glóbulo en ácido nítrico, y luego se evapora varias veces en seco y en presencia de ácido clorhídrico y se ensaya el residuo con una gota de cloruro estañoso (10% en ácido clorhídrico concentrado), se obtiene un precipitado violeta muy visible, por un tenor en oro del orden de 0,001 grs. por tonelada. Este procedimiento puede pues manifestar cantidades del orden de 0,01 grs. de oro por mil klgrs. de mineral. . .

El platino, en las mismas condiciones, da una coloración anaranjada y la sensibilidad de la reacción es del mismo orden.

Se puede también apreciar la importancia de un precipitado que carezca de todo color y calcular la concentración de la solución comparativamente a una solución "tipo"; por medio del procedimiento "nefelométrico".

Los resultados son menos exactos para los precipitados desprovistos de coloración. Si se utiliza material de porcelana, es preferible que ésta sea coloreada.

El procedimiento dicho, "nefelométrico", consiste en proyectar violentamente y lateralmente una luz producida por rayos ultravioleta, es decir que el nefelómetro está basado en los principios del ultramicroscopio. Se ilumina violentamente la suspensión del precipitado: mientras más intensa se presente la iluminación de la precipitación flocculante, más rica será la solución. Si la solución no se ilumina es que no contiene ninguna flocculación, por consiguiente, la hoja de resultados será negativa.

A veces, en los procedimientos colorimétricos, se emplean métodos indirectos para la obtención de muy grandes sensibilidades analíticas.

Por ejemplo: el sulfuro de zinc químicamente puro no produce ninguna fluorescencia y es absolutamente blanco. La presencia de ciertas impurezas aún en trazas, provoca la fluorescencia característica del sulfuro.

El cobre, a la concentración de  $10^{-6}$  produce una fluorescencia verde.

La plata y el vanadium, producen una fluorescencia azul.

El cadmium una fluorescencia roja.

El hierro, en cambio, en muy mínimas cantidades, provoca la extinción de la fluorescencia del sulfuro de zinc provocada por el cobre.

### GENERALIDADES SOBRE LA COLORIMETRIA

Las determinaciones colorimétricas son extremadamente sensibles pero faltas de precisión, por dos razones:

PRIMERA.—Los tintes son apreciados por el ojo y por lo mismo no puede ser suficiente para apreciar las diferencias muy sensibles de coloración, ya que el ojo humano normal y en las mejores condiciones de iluminación, juzga con un error relativo del 1%. Pero en muchísimos casos el ojo no puede poner de manifiesto una variación de tinte inferior a un décimo; el error relativo es pues *muy grande*.

SEGUNDA.—En muchos casos prácticos, la coloración de la substancia estudiada, es debida a substancias extrañas y es, a

menudo, muy difícil confeccionar soluciones "tipo", para comparación, que sean absolutamente idénticas a la solución del análisis. Sin embargo y aun con esta clase de errores, los procedimientos colorimétricos modernos, son sumamente interesantes y tienen aplicaciones innumerables.

Son perfectamente indicados:

PRIMERO.—Cuando se requiere una muy grande sensibilidad (determinación de trazas).

SEGUNDO.—Para las materias de alta concentración, cuando no se requiere muy alta precisión pero sí mucha rapidez en la ejecución de las medidas, como por ejemplo si se quiere controlar el tenor en níquel de un baño níquelado (la concentración del níquel puede variar sin inconveniente, de varios grs. por litro). Basta con disponer tres probetas idénticas; en la primera habrá una solución de 40 grs. por litro, de sulfato de níquel amoniacal; en la segunda, la solución del análisis; en la tercera, una solución de 50 grs. por litro. Las sales de Ni siendo de por sí coloreadas en solución, basta con ver si dicha solución tiene un tinte de

## GLUCALCION

Gluconato de Calcio Granulado  
y al 10 % en ampollas inyectables

Recalcificante en el embarazo, la lactancia, el crecimiento, los trastornos de la dentición, la tuberculosis, el raquitismo, la escrofulosis.

Hemostático en las hemorragias de causas variadas: genitales, hemoptisis, hematemesis, melenas, púrpuras, epistaxis, etc.

Desequilibrio Vago-simpático, enfermedad de Basedow, urticarias, trastornos de la menopausa.

Ciertas dermatosis: Eczema, pruritos, etc.

LABORATORIOS URIBE ANGEL  
Medellín — Barranquilla — Cali  
Colombia

coloración comprendido entre la 1ª y la 2ª probeta.

En resumen: cuando se desea hacer una determinación colorimétrica perfecta, basta con tener en cuenta los factores siguientes:

Trabajar con soluciones diluídas, siendo la coloración de éstas más sensible en su variación que la de las soluciones concentradas. Los "tipos" y las soluciones de análisis tendrán que ser preparadas de idéntica manera pues los factores siguientes podrían tener influencias considerables sobre la coloración:

PRIMERO.—*La ionización.* El ion pudiendo tener una coloración muy diferente de la molécula no disociada.

SEGUNDO.—*La hidrolisis.* Una sal férrica. Es evidente que no se podrían comparar dos soluciones de hierro de las cuales una sería más o menos hidrolizada.

TERCERO.—*La temperatura.* La que modificaría las condiciones de equilibrio.

CUARTO.—*La floculación de los coloides.*

En fin, se deben preparar soluciones vecinas en concentración, pues la intensidad de coloración no es siempre proporcional

## LIMO-LAX

Purgante que se toma  
como si fuese una de-  
liciosa limonada.

Solución de Citrato  
de Magnesia en agua  
carbonatada, de ac-  
ción purgativa ideal.  
No estriñe. Descon-  
gestiona el hígado.

LABORATORIOS URIBE ANGEL

Medellín — Barranquilla — Cali

Colombia

a la concentración.

Se debe, pues, en la solución "tipo" y en la solución del análisis, tener más o menos la misma concentración, no solamente en lo concerniente a la sustancia estudiada, sino también a las sustancias extrañas.

La aplicación de estas reglas generales, es suficiente por lo general, para llevar a buen fin una determinación analítica en colorimetría.

Naturalmente, cuando se desea hacer determinaciones colorimétricas inéditas es necesario, ante todo, hacer un estudio sistemático de la formación de la sustancia colorante y ver si las coloraciones obtenidas tienen una intensidad suficientemente constante para que los resultados puedan ser dignos de confianza.

#### *EXAMEN DE LOS UTILES Y APARATOS NECESARIOS*

Tubos de ensayo ordinarios

Tubos de ensayo graduados

Probetas graduadas y cerradas al esmeril.

Colorímetros

Comparadores

Nefelómetros.

## **ELECTROGENO**

### **Agua Oxigenada**

Con 3.60 por ciento de peso (doce volúmenes) en Oxígeno.

Antiséptico, Hemostático, Desodorizante.

Heridas, Escoriaciones, Quemaduras, Gargarismos, Pulverizaciones, Desinfección Bucal.

**LABORATORIOS URIBE ANGEL**

**Medellín — Barranquilla — Cali**

**Colombia**

Se puede también utilizar un espectroscopio, para analizar la luz al través de la solución.

Y en fin, la "célula fotoeléctrica".

Para ser utilizados en colorimetría estos útiles requieren las condiciones siguientes:

#### *Tubos de ensayo*

Deben provenir de la misma fabricación, es decir, que el vidrio debe tener la misma composición química. Los tubos deben tener el mismo diámetro y una sección regular.

Lo mejor es partir de un lote grande de tubos, por ejemplo 200. Se limpian, se secan, luego en cualquiera de ellos se introduce una cantidad de mercurio (por ejemplo hasta los dos tercios del tubo) se marca bien la altura y se trasvasa sucesivamente a todos los tubos hasta volver al primero, la marca del cual debe corresponder exactamente a la cantidad de mercurio.

En lugar de tomar una cantidad cualquiera de mercurio, se pueden tomar 10, 15 o 20 cc. De esta manera es sencilla la clasificación de dichos tubos, y se evitan errores.

No se utilizan tubos sino del mismo diámetro. Si se hace el

## VITAE M U L S I O N

### Alimento-Medicina

Vitaminas, Lecitinas, Fósforo y Cal, elementos indispensables para la nutrición tisular.

#### INDICACIONES:

Estados de desmineralización, Raquitismo, Linfatismo, Convalecencia de las enfermedades de las vías respiratorias.

**LABORATORIOS URIBE ANGEL**

**Medellín — Barranquilla — Cali**

**Colombia**

examen lateralmente, la cantidad de líquido puede ser cualquiera. Basta con ver si una de las soluciones está más coloreada que la otra. En cambio, si el examen es hecho por encima, es necesario, evidentemente, que los volúmenes sean idénticos (generalmente 10 cc.)

Los tubos de ensayo sirven, generalmente, para hacer escalas coloreadas. Por ejemplo: si se quiere determinar trazas de cobre se puede utilizar una solución que contenga 1 gr. de cobre por litro y poner en el primer tubo 1 cc., en el segundo 2 cc., en el tercero 3 cc., etc., según la precisión que se requiera, luego se hacen volúmenes iguales y se obtiene una escala completa de tubos con diferentes coloraciones, desde el azul pálido hasta el ultramar. Si la coloración del tubo que contiene el análisis se encuentra entre el primero y el segundo tubo, quiere decir que la concentración de dicha solución de cobre se encuentra entre la concentración del primer tubo y la del segundo.

#### *Tubos de ensayo graduados*

Requieren las mismas prescripciones que los precedentes pero más precisión.

## **O V A R I O G E N**

### **enfermedades de la mujer**

Preparación a base de Hidrastis, Hamamelis, Piscidia, Viburnum y Acido Acetil-Salicílico.

Ovariogen es un preparado de indicaciones precisas en la Congestión Uterina Primitiva y un poderoso auxiliar en el tratamiento de las Congestiones Secundarias. Combate los dolores y las pérdidas profusas.

De grande utilidad en los espasmos uterinos y en los dolores del ovario.

**LABORATORIOS URIBE ANGEL**

**Medellín — Barranquilla — Cali**

**Colombia**

## Colorímetros

Existe un gran número de colorímetros pero todos están basados en uno de los tres tipos principales siguientes::

*Colorímetro KRUSS*, el más sencillo de todos y talvez el mejor.

*Colorímetro DUBOSQ*, que comporta pistones y sumergidores, de vidrio.

*Colorímetro KOBER*, que comporta pistones fijos, y en el cual, son las probetas las que se mueven.

Las medidas por colorímetro son naturalmente mucho más exactas que los tubos ordinarios, pero en casos urgentes o de emergencia y no teniendo a la mano un colorímetro, pero pudiendo preparar la escala de coloraciones con tubos de ensayo, es naturalmente muy fácil hacer una determinación bastante aproximativa.

*Germán HENAO R.,  
Químico Industrial.*

NOTA DE L. R.—En los colorímetros con lectur por medio de celdilla fotoeléctrica, los resultados son de una exactitud casi absoluta. Y aparte de la industria las aplicaciones de colorimetría se extienden cada vez más a la clínica.

## SAL DE FRUTAS

Uribe Angel

Digestiva, antibiliosa, efervescente. Obra como laxante y purgante, según las dosis.

No se altera.

LABORATORIOS URIBE ANGEL

Medellín — Barranquilla — Cali

Colombia

# GLICEROFOSFATOS COMPUESTOS URIBE ANGEL

Tónico de sabor agradable.  
Espléndido reconstituyente en  
las convalecencias, agotamien-  
to nervioso por toda clase de  
excesos y especialmente los de  
trabajo.

Cada 100 c. c. contienen:

Glicerofosfato de Estriénina	0.013 gm.
Glicerofosfato de Cal . . . .	1.728 gm.
Glicerofosfato de Sodio . . .	3.506 gm.
Glicerofosfato de Hierro . . .	0.328 gm.
Glicerofosfato de Quinina . .	0.109 gm.

Cuando la astenia se acompañe de  
trastornos digestivos, úsese de pre-  
ferencia nuestro ELIXIR DE GLI-  
CEROFOSFATOS PEPSINADOS.

LABORATORIOS  
URIBE ANGEL

Medellín - Barranquilla

Cali.



## TREPONIOL

Para el tratamiento de sostenimiento en la Sífilis, en los intervalos de las tandas de inyecciones, y de ataque en las personas refractarias a los medicamentos inyectables.

A base de Mercurio, Arsénico, Yoduro, Zarparrilla, Opio y Belladona.

El Treponiol no es un preparado puramente comercial, sino un verdadero agente terapéutico de propiedades efectivas.

LABORATORIOS URIBE ANGEL

Medellín — Barranquilla — Cali

Colombia

# BOLETIN CLINICO

Organo de la Facultad de Medicina y Ciencias Naturales  
de la Universidad de Antioquia.

Director:

Dr. Martiniano Echeverri

Decano de la Facultad.

Redactores:

Dr. Alonso Restrepo

Dr. Hernán Posada

Dr. Joaquín Aristizábal

## BOLETIN CLINICO

---

### INDICE DEL AÑO IV

(Octubre de 1937 a Septiembre de 1938)

Del N° 37 al N° 48.

---

### INDICE DE MATERIAS

Amarilla (Fiebre).—Dr. Alfredo Correa Henao	51 (N° 2)
A propósito de un síndrome tifoideo.—José Miguel Restrepo.	Pág. 101
Aplicaciones de la Radiografía en Odontología.—Dr. Alberto García Robledo.	118
Academia de Medicina de Medellín. — Cincuentenario	127
Stadium Municipal	128
Cincuentenario	209
Informe sobre el trabajo del Dr. José Posada Trujillo.—Dres. W. Montoya y M. S. Arango Mejía	291
Programa 2ª Semana Médica Nacional.	370
Academia Nacional de Medicina.—Criminalidad	144
Asociación Médico-Quirúrgica del Hospital de San Vicente de Medellín.	373
Academia de Medicina de Cartagena. — Resolución.	588
Academia de Ciencias Exactas físico-químicas y naturales.—Nombramiento del Dr. Emilio Robledo como Miembro Correspondiente.	190
Algunas ideas sobre las úlceras gastro-duodenales. — Dr. Jesús Yepes Cadavid.	193
Artroplastia según Ceballos Putti.—Dr. Joaquín Aristizábal, y Jo-	

Biblioteca de la Facultad.—Anexos, Nos. 1, 2, 3.—Colección F. A. Uribe Mejía.—Anexos, Nos. 4, 5.	
El valioso obsequio de la Facultad de Ciencias Médicas de la República Argentina.	228
Colección Montoya y Flórez.	230
Anexos Nos. 7 y 8, 9 y 10, 11 y 12.	
Bosquejo de Geografía Médica y de Climatopatología de Colombia.—Dr. Emilio Robledo. (1er. núm.)	692
Bolsa viajera de la Casa Specia.	513
Climatopatología de Colombia.—Dr. Emilio Robledo. (1er. núm.)	692
Crónica Científica: Síntesis de la Vitamina A.—Anex. N° 1v.	
Colegio Médico de Antioquia: Acta de fundación.	138
Colegio Médico de Antioquia.—Compañías extranjeras.	221
Colegio Médico de Antioquia: Los Médicos colombianos y las Compañías extranjeras.	165
Criminalidad—Academia Nacional de Medicina.	144
Constantes Uro-semiológicas en la Altiplanicie. (Conferencia).—Dr. Joaquín Lombana Pérez.	147
Circular.	166
Cráneo — Fracturas y trepanación.—Dr. Julio Ortiz Velásquez.	174
Cartilla Vitamínica.	178
Crónica científica.—Fiebre artificial.	187
Células vivas (Fabricación de)—Dr. Wenceslao Montoya.	203
Congénita (Obstrucción intestinal)—Dr. Rafael Mejía Uribe.	211
Colagogos y Coletéricos.—Anex. N° 6.	
Cáncer del Cuello Uterino.—Dr. Pedro Nel Cardona C.	243
Crónica Médica.—Las Hormonas del Lóbulo posterior de la Hipófisis y su efecto en la Obesidad.—Anex. N° 6.	
Crónica Científica: Infección sin bacterias.	215
Congreso de Criminología de Buenos Aires.	377
Campaña Antituberculosa.—Teresa Osorio Umaña. Enfermera.	475
Contribución al estudio de la Hematología en la Tuberculosis.—Dr. José J. Escobar.	517
Cuerpos extraños del estómago.—Dr. Arturo Ponce Rojas.	561
Colorimetría.—Estudio crítico.—Dr. Germán Henao.	590
Dirección Nacional de Higiene.—Reglamento de la Primera Conferencia Nacional de la Tuberculosis.	236
Programa.	240
Discurso del Dr. Gonzalo Botero Díaz, en la colocación del busto del Profesor Montoya y Flórez en la Biblioteca de la Facultad.	367
Divertículo de Meckel—Obstrucción intestinal aguda.—Dr. Raúl Villalobos Rojas.	569
Estadismo—Los excesos de—George Duhamel. (Trad. Alonso Restrepo). (Núm. 2)	72
Enfermedades (transmisión por los gallinazos). — Dr. Guillermo Muñoz Rivas.	122
Esporotricosis.—Dr. José Posada Trujillo.	292

Embarazo gemelar y Versión.—Dr. Luis Laverde Mercado.	574
Estudio crítico sobre el empleo de las determinaciones colorimétricas en química analítica.—Dr. Germán Henao.	590
El Método de Hennebert y Leroux para inyecciones intratraqueales.—Dr. Daniel Correa.	218
Estómago—Cuerpos extraños—Dr. Arturo Ponce Rojas.	561
Facultad de Medicina.—Resolución N° 107.—Anexos, N° 1.	
Federación Médica Colombiana.—Caso del Dr. Arciniegas.	131
Fundación del Colegio Médico de Antioquia.	133
Comunicaciones.	139
Médicos colombianos y compañías extranjeras.	165
Circular.	169
Sobre médicos extranjeros.	169
Circular a los médicos de todo el país.	379
Franco Roberto.—Discurso inaugural de la 2ª Semana Médica Nal.	391
Fiebre Amarilla — Dr. Alfredo Correa Henao.	Núm. 2 51
Fracturas del Cráneo y su tratamiento por la trepanación.—Dr. Julio Ortiz Velásquez.	187
Fiebre Artificial.	187
Fabricación de células vivas en los laboratorios.—Dr. Wenceslao Montoya.	203
Geografía Médica.—Dr. Emilio Robledo.	1er. núm. 692
Gangrenosa (Rectitis)—Dr. José Miguel Restrepo.	Núm. 1º 718
Gallinazos—Como transmisores de enfermedades.—Dr. Guillermo Muñoz Rivas.	122
Gastro-duodenales (Ulceras)—Dr. Jesús Yepes Cadavid.	193
Hormonas de la Hipófisis posterior (Crónica médica).—Anex. N° 6.	
Historia de la Segunda Semana Médica Nacional reunida en Medellín en junio de 1938.	385
Helmintología.—Dr. Juan B. Londoño.	494
Hematología en la tuberculosis.—Dr. José J. Escobar.	517
Higiene urbana—Sanificación del Valle del Aburrá.—Dr. Antonio J. Ospina.	554
Ictericia Mecánica.—Dr. Joaquín Vélez Toro.	113
Infección sin bacterias (Crónica científica).	215
Inyecciones intra-traqueales (Método de Hennebert y Leroux).—Dr. Daniel Correa.	218
Los excesos del Estadismo y las responsabilidades de la Medicina.—Georges Duhamel (versión de Alonso Restrepo). (Núm. 2).	72
Los gallinazos como transmisores de enfermedades.—Dr. Guillermo Muñoz Rivas.	122
Los Médicos—Leonor Camargo de Martínez.	185
La versión en el embarazo gemelar.—Dr. Luis Laverde Mercado.	584
Médica (Geografía).—Dr. Emilio Robledo.	(1er. núm.) 692
Movimiento Universitario: Medalla a la difusión de la Cultura y de la Ciencia Francesas.	
Micosis, Micología y Esporotricosis.—Dr. José Posada Trujillo.	292

Medicina escolar—Organización de un servicio.—Dr. Eduardo Vasco	576
Notas Bibliográficas: Lecciones de Botánica por el Dr. Emilio Robledo. — Dr. Alonso Restrepo. — Dr. Antonio Gómez Restrepo. — "El Tiempo". — Anexos N° 3.	
Pbro. Roberto Jaramillo. — Dr. Wenceslao Montoya. — Dr. Tomás Cadavid Restrepo. — Anexos N° 4.	
Odontología y Radiografía.—Dr. Alberto García Robledo.	118
Obstrucción Intestinal Congénita.—Dr. Rafael Mejía Uribe.	211
Oclusión intestinal aguda por divertículo de Meckel.—Dr. Raúl Viallobos Rojas.	569
Organización de un Servicio Médico escolar.—Dr. Eduardo Vasco.	576
Presión Arterial (cifras Medias, Máximas y Mínimas).	173
Quiebra de la Terapéutica.—Dr. José Miguel Restrepo.	282
Rectitis gangrenosa.—Dr. José Miguel Restrepo.	(Núm. 1º) 718
Radiografía y Odontología.—Dr. Alberto García Robledo.	118
Sífilis reciente (Tratamiento de la) — Dr. Gustavo Uribe Escobar).	(1er. Núm.) 671
Síndrome Tifoideo.—Dr. José Miguel Restrepo.	101
Segunda Semana Médica Nacional. — Proyecto de Ordenanza.	140
Significado de un Homenaje (colocación del busto del Profesor Montoya y Flórez en la Biblioteca de la Facultad).—Dr. Elkin Rodríguez.	365
Tratamiento de la Sífilis Reciente.—Dr. Gustavo Uribe Escobar.	(Núm. 1º) 671
Tifoideo (Síndrome).—Dr. José Miguel Restrepo.	101
Transmisores de enfermedades (Los gallinazos como)—Dr. Guillermo Muñoz Rivas.	122
Trepanación y Fracturas del Cráneo.—Dr. Julio Ortiz Velásquez.	174
Tratamiento de la Tricomosis vaginal.—M. Rodecurt (en parte)	210
Traumatismos del Cráneo.—Dres. Arturo Congote Escobar y Julio Ortiz Velásquez.	278
Terapéutica (quiebra de la).—Dr. José Miguel Restrepo.	282
Tuberculina P. P. D.—Alicia y Toña Orduz, enfermeras.	482
Tuberculosis—Hematología.—Dr. José J. Escobar.	517
Un caso raro de Ictericia Mecánica.—Dr. Joaquín Vélez Toro.	113
Uro-semiografía—Constantes en la Altiplanicie.—Dr. Joaquín Lombana Pérez.	147
Úlceras gastro-duodenales.—Dr. Jesús Yepes Cadavid.	193
Útero—Cáncer del Cuello.—Dr. Pedro Nel Cardona C.	243
Una artroplastia según Ceballos-Putti.—Dr. Joaquín Aristizábal y José Domingo Vargas (Interno).	488
Vitamina A (Síntesis de la) — (Crónica científica).—Anex. N° 1º.	
Vitaminas (Cartilla).	178

## INDICE DE AUTORES

Arango Mejía Manuel S.—Informe sobre el trabajo Esporotricosis, del Dr. J. Posada Trujillo (en parte)	291
Aristizábal Joaquín—Una artroplastia según Ceballos-Putti.	488
Bejarano Jorge—Criminalidad (Informe a la Academia Nacional de Medicina).	144
Botero Díaz Gonzalo—Discurso.	367
Correa Henao Alfredo—Fiebre Amarilla.	(Núm. 2) 51
Camargo de Martínez Leonor—Los Médicos.	185
Cadauid Restrepo Tomás—Lecciones de Botánica por el Dr. Emilio Robledo.—Anex. N° 4.	
Correa Daniel—El Método de Hennebert y Leroux para inyecciones intratraqueales.	218
Cardona Pedro Nel—Cáncer del Cuello Uterino.	243

### GLUCALCION

#### Gluconato de Calcio Granulado y al 10 % en ampollas inyectables

Recalcificante en el embarazo, la lactancia, el crecimiento, los trastornos de la dentición, la tuberculosis, el raquitismo, la escrofulosis.

Hemostático en las hemorragias de causas variadas: genitales, hemoptisis, hematemesis, melenas, púrpuras, epistaxis, etc.

Desequilibrio Vago-simpático, enfermedad de Basedow, urticarias, trastornos de la menopausa.

Ciertas dermatosis: Eczema, pruritos, etc.

LABORATORIOS URIBE ANGEL  
Medellín — Barranquilla — Cali  
Colombia

ATENCIÓN  
ESTE LIBRO ESTA PROTEGIDO.  
EVITESE MOLESTIAS

Duhamel Georges—Los excesos del estadiamo y las responsabilidades de la medicina). (2º núm.)	72
Escobar José J.—Contribución al estudio de la Hematología en la Tuberculosis.	517
Gómez Restrepo Antonio—Notas Bibliográficas (Lecciones de Botánica por el Dr. Emilio Robledo).—Anexos N° 3.	118
García Robledo Alberto—Radiografía en Odontología.	
Henao Germán—Estudio crítico sobre el empleo de las determinaciones colorimétricas en química analítica.	500
Jaramillo Roberto—Lecciones de Botánica por el Dr. Emilio Robledo.—Anex. N° 4.	
Lombana Pérez Joaquín—Constantes Uro-semiográficas en la Atripiantele.	147
Londoño Juan B.—Helminología.	495

## LIMO-LAX

Purgante que se toma  
como si fuese una de-  
liciosa limonada.

Solución de Citrato  
de Magnesia en agua  
carbonatada, de ac-  
ción purgativa ideal.  
No estriñe. Descon-  
gestiona el hígado.

LABORATORIOS URIBE ANGEL

Medellín — Barranquilla — Cali

Colombia

## ATENCIÓN!

ESTE LIBRO ESTÁ PROTEGIDO

Laverde Mercado Luis—La Evitación en el embarazo gemelar.	584
Muñoz Rivas Guillermo—Los gallinazos como transmisores de enfermedades.	122
Montoya Wenceslao—Fabricación de células vivas en los laboratorios.	203
Montoya Wenceslao—(en parte) Informe sobre el trabajo Esporotricosis del Dr. José Posada Trujillo.	201
Mejía Uribe Rafael—Obstrucción intestinal congénita.	211
Mejía Braulio—Discurso de bienvenida a los concurrentes a la 2ª Semana Médica Nacional (sesión inaugural).	305
Montoya José María—Discurso respuesta al del Dr. Braulio Mejía en la sesión inaugural de la 2ª Semana Médica Nacional.	307
Ortiz Velásquez Julio—Fracturas del cráneo y su tratamiento por la trepanación.	174
Orozo Alfonso—Discurso a nombre de la Federación Médica Colombiana en la sesión inaugural de la 2ª Semana Médica Nacional.	309
Orozo Alfonso—Discurso respuesta al del Dr. Alonso Restrepo en	

## VITAE M U L S I O N

### Alimento-Medicina

Vitaminas, Lecitinas, Fósforo y Cal, elementos indispensables para la nutrición tisular.

#### INDICACIONES:

Estados de desmineralización, Raquitismo, Linfatismo, Convalecencia de las enfermedades de las vías respiratorias.

**LABORATORIOS URIBE ANGEL**

**Medellín — Barranquilla — Cali**

**Colombia**

el banquete ofrecido por la Academia de Medicina de Medellín a los médicos concurrentes a la 2ª Semana Médica Nacional.	438
Orozco Alfonso—Discurso a nombre de la Federación Médica Colombiana en la sesión de clausura de la 2ª Semana Médica Nacional.	447
Osorio Umaña Teresa—Campana antituberculosa.	475
Orduz Alicia y Toña—La Tuberculina P. P. D.	482
Ospina Antonio J.—Sanificación del Valle del Aburrá.	554
Posada Trujillo José—Micosis, Micología y Esporotricosis.	292
Ponce Rojas Arturo—Cuerpos extraños del estómago.	561
Robledo Emilio—Bosquejo de Geografía Médica y de Climatopatología de Colombia. (1er. núm.)	692
Robledo Emilio—Discurso a nombre de la Academia de Medicina de Medellín en la sesión de clausura de la 2ª Semana Médica Nacional.	440
Restrepo José Miguel—Rectitis gangrenosa. (Nº 1º)	718
Restrepo Alonso—Los excesos del estadismo y las responsabilidades de la medicina por Georges Duhamel. (Núm. 2)	72
Restrepo Alonso—Notas bibliográficas: Lecciones de Botánica por el Dr. Emilio Robledo.—Anexos Nº 3.	
Restrepo Alonso—Discurso de ofrecimiento del banquete de la Academia de Medicina de Medellín a los concurrentes a la 2ª Semana Médica Nacional.	433
Restrepo José Miguel—A propósito de un síndrome tifoideo.	101
Rodecurt M. (en porte)—Tratamiento de la Tricomonosis.	210
Restrepo José Miguel—Quiebra de la terapéutica.	282
Rodríguez Elkin—Significado de un homenaje.	365
Uribe Escobar Gustavo—Tratamiento de la Sífilis Reciente. (Nº 1º)	671
Vélez Toro Joaquín—Un caso raro de ictericia mecánica.	113
Vallejo Joaquín, Director de Educación Pública de Antioquia.—Discurso de clausura de la 2ª Semana Médica Nacional, a nombre del gobierno del departamento.	454
Vargas José Domingo (Interno)—Una artroplastia según Ceballos-Putti.	488
Villalobos Rojas Raúl—Obstrucción intestinal aguda por divertículo de Meckel.	569
Vasco Eduardo—Organización de un servicio médico escolar.	576
Yepes Cadavid Jesús—Algunas ideas sobre las úlceras gastroduodenales.	193