

DIRECTOR:

Dr. Martiniano Echeverri D.

Rector de la Facultad de Medicina.

BOLETIN CLINICO

REVISTA MENSUAL

ORGANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
Y CIENCIAS NATURALES DE LA
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA - MEDELLIN

AÑO IV No. 4 Enero de 1938 No. 40

COMITE DE REDACCIÓN

DOCTORES

ALONSO RESTREPO

HERNAN POSADA

JOAQUIN ARISTIZABAL

DANIEL CORREA

Correspondencia y canjes:

"BOLETIN CLINICO"

Apartado 205 - Medellin - Antioquia -
Rep. de Colombia.

Tarifa red. en el Serv. Post. Interior.—
Registro N° 152.

Editado y distribuido por cuenta de los
LABORATORIOS URIBE ANGEL

TIRAJE: 3.000 EJEMPLARES.

CONTENIDO

Dr. Joaquín Lombana Pérez.

LOMBANA PEREZ Joaquín — Conferencia sobre "Constantes urosemiográficas en la altiplanicie" y "Necesidad de la investigación científica original", dictada en la Facultad de Medicina y Ciencias Naturales de la Universidad de Antioquia.

Actividades profesionales.—I.—Del Colegio Médico de Antioquia. - Los médicos colombianos y las compañías extranjeras. - Circular. II.—Del Comité Nacional de la Federación Médica Colombiana. Sobre médicos extranjeros.

Presión arterial - Cifras normales (Cuadro).

ORTIZ VELASQUEZ Julio —Fracturas del cráneo y su tratamiento por la trepanación.

Cartilla Vitamínica.

CAMARGO DE MARTINEZ Leonor — Los Médicos.

Fiebre artificial (De Revistas).

Una distinción bien merecida.

Biblioteca de la Facultad.

Sociedades científicas indo-americanas.

Valiosos conceptos acerca de la obra "Lecciones de Botánica" del Dr. Emilio Robledo.

ANTIPLASMODIO

Cada pastilla contiene 0.25 gms. de Clorhidrosulfato de quinina y 0.10 de Arrhenal, en excipiente colagogo.

Antipalúdico (preventivo y curativo).

Destruye los agentes productores del paludismo. Evita la anemia. Previene los accidentes conocidos con el nombre de Hígado Palúdico. Sirve como preventivo de las fiebres en las regiones invadidas por el zancudo.

LABORATORIOS URIBE ANGEL

Medellín — Barranquilla — Cali

Colombia

Biblioteca de la Facultad

COLECCION FRANCISCO A. URIBE MEJIA

Libros obsequiados por el Dr. Julio Uribe U.

		Vols.	Edic.	Año
1	Anger B.—Anatomía Quirúrgica	1	1	1869
2	Armaignac.—Tratado de Oftalmoloscopia	1	1	1873
3	Arnould.—Tratado de Higiene	1	1	1895
4	Auvard.—Tratado de los partos.	1	4	1898
5	Berard P.—Curso de Fisiología	2	3	1851
6	Bernard C.—Lecciones sobre la Fisiología y la Patología del sistema nervioso	2	1	1858
7	Burggraeve.—Clínica Quirúrgica	1	1	1859
8	Beaunis y Bouchard.—Anatomía Descriptiva y Em-			

CLOR-CAL

Elíxir de Cloruro de Calcio estabilizado, y dosificado a razón de $\frac{1}{2}$ gmo. por cucharadita cafetera (0.50 gms. x cada 5 c. c.)

INDICACIONES:

HEMOSTATICO: en toda clase de Hemorragias.

DECLORURANTE y DIURETICO: en las Nefritis hidropígenas, Edemas y Ascitis de origen circulatorio.

RECALCIFICANTE: En el Embarazo, la Lactancia, el Crecimiento y la Espasmofilia.

ANTI-ANAFILACTICO: en la Urticaria y los Accidentes Séricos.

LABORATORIOS URIBE ANGEL
Medellín — Barranquilla — Cali
Colombia

		1	2	1873
	biología	1	2	1874
9	Billroth.—Patología Quirúrgica	2	1	1933
10	Boivin.—Enfermedades del útero y sus anexos	1	1	1876
11	Beaunis.—Fisiología Humana	1	1	1837
12	Berge y M.—Medicina Práctica	1	2	1852
13	Boitard.—Botánica	1	1	1901
14	Boutigny.—Anatomía Topográfica y Quirúrgica	2	1	1900
15	Boutigny.—Anatomía Descriptiva	1	1	1882
16	Bouchard.—Enf. por insuficiencia de la nutrición	1	1	1886
17	Bonnafont.—Enfermedades del oído	1	1	1886
18	Bardet.—Electricidad médica	1	1	1896
19	Besson.—Higiene	1	1	1901
20	Braquehayc y Rouville.—Consultas quirúrgicas	1	1	1887
21	Boudet.—Electricidad médica	1	1	1887
22	Brieger.—Microbios, Ptomainas y Enfermedad	1	1	1866
23	Bottentint.—Higiene y Terapéutica	1	1	1880
24	Beauregard.—Micrografía	1	1	1871
25	Bocquillon.—Historia Natural Médica	1	5	1860
26	Bort y P.—Auscultación	2	1	1874
27	Bouchardat.—Anuario de Terapéutica	1	3	1878
28	Baldivieso.—Manual del estudiante de Medicina	1	2	1869
29	Bouchut.—Patología general	1	2	1879
30	Bouchut.—Enfermedades de los recién nacidos			

FERROL

Poderoso antianémico.

El Ferrol es una solución neutra que contiene 5% de hierro absolutamente asimilable, tolerado aun por los organismos más delicados.

Cada cucharadita contiene 25 centigramos de hierro puro.

No produce estreñimiento, ni tiene efecto alguno irritante sobre las paredes del estómago.

Con Ferrol se puede activar el tratamiento ferruginoso sin miedo a trastornos digestivos y en pocos días se pueden obtener efectos sorprendentes.

LABORATORIOS URIBE ANGEL

Medellín — Barranquilla — Cali
Colombia

31	Berand.—Elementos de Fisiología			
32	Coutance.—Diagnóstico semiológico	2	2	1856
33	Coutance.—Patología General	1	1	1899
34	Cornil y Ranvier.—Histología Patológica	1	1	1899
35	Cazeaux P.—Tratado de los partos	2	2	1884
36	Corlieu A.—Medicina (Síntesis Médica)	1	2	1844
37	Cornil.—Lecciones sobre la Sífilis	1	2	1872
38	Creus J.—Anatomía Médico-quirúrgica	1	1	1879
39	Camuset.—Manual de Oftalmología	1	2	1872
		1	1	1877
40	Charcot.—Enfermedades del hígado			
41	Champeux.—Exploración Médica	1	1	1877
42	Champeux.—Exploración Quirúrgica	1	1	1902
		1	1	1901
43	Decaye P.—Terapéutica quirúrgica			
44	Delfau.—Enfermedades de las vías urinarias	1	1	1882
45	Duval.—Curso de Fisiología	1	1	1880
46	De Greiff C.—Fisiología e Higiene al alcance de ts.	1	8	1897
47	Dujardin Beaumetz.—Anuario de Terapéutica	1	1	1906
48	Dieulafoy.—Manual de Patología Interna	1	1	1889
49	Duchenne.—Electrización Localizada	2	1	1889
50	D'Espine y Picot.—Enfermedades de la Infancia	1	3	1872
		1	2	1880

PALEHOL

Tónico-Reconstituyente

Preparado a base de Fosfato de Hierro, Creosota de Haya y los compuestos iodados y fosfatados que integran el Aceite de Hígado de Bacalao. El Palehol es un tónico nutritivo de sabor agradable y de gran valor en los desórdenes respiratorios de carácter crónico.

Indicado en el tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar, los resfriados y las afecciones catarrales de las vías respiratorias. Neurastenia, Debilidad General.

Medellín — Barranquilla — Cali
Colombia

51	Dieulafoy.—La aspiración de líquidos mórbidos	1	1	1873
52	Diday.—Nuevas doctrinas sobre la Sífilis	1	1	1858
53	Delafosse.—Cirugía de las vías urinarias	1	1	1878
54	Durand.—Terapéutica	1	1	1899
55	Debuissiere.—Medicina de urgencia	1	1	1902
56	Ellis Ed.—Enfermedades de la infancia	1	5	1884
57	Edwards.—Historia Natural. Zoología.	1	11	1871
58	Francolin.—Química	1	1	1870
59	Fort J. A.—Anatomía descriptiva y disección	3	2	1868
60	Fort.—Resumen de Patología	1	1	1880
61	Fonssagrives.—Tratado de Terapéutica aplicada	1	1	1878
62	Fonssagrives.—Terapéutica general	1	1	1875
63	Farabeuf.—Manual Operatorio. Ligaduras y Amp.	1	1	1881
64	Frerichs.—Enfermedades del hígado	1	3	1877
65	Fort.—Patología Interna	1	1	1879
66	Fonssagrives.—La Higiene	1	5	1870
67	Fort.—Histología	1	1	1873
68	Gregory.—El método sangrante	1	1	1879
69	Guyon F.—Cirugía Clínica	1	1	1873

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

70	Gubler A.—Lecciones de Terapéutica	1	1	1877
71	Guillette.—Cirugía diaria de los Hosp. de Paris	1	1	1878
72	Gubler.—Comentarios terapéuticos	1	1	1874
73	Graves.—Clínica Médica	2	3	1871
74	Grisolle.—Patología Interna	2	9	1869
75	Gautier.—Sintomatología	1	1	1900
76	Gerhardt.—Análisis Químico	1	1	1855
77	Hayem.—Lecciones de Terapéutica	1	1	1887
78	Hanot V.—Neumonía aguda	1	1	1880
79	Hayem.—Las modificaciones de la sangre	1	1	1882
80	Hayem.—Anatomía normal y patológ. de la sang.	1	1	1878
81	Houel.—Anatomía Patológica	1	2	1862
82	Jacoud.—Curación y trat. de la tisis pulmonar	1	1	1881
83	Jamain y Terrien.—Patología Quirúrgica	1	3	1888
84	Lebert H.—Fisiología Patológica	1	1	1845
85	Lorain P.—Temperatura del cuerpo humano	2	1	1877
86	Liebeaut.—Terapéutica sugestiva	1	1	1891
87	Lorain P.—Estudios de Medicina Cl. El Pulso	1	1	1870
88	Lahaman.—Disemia (Hig. Natural)	1	1	1901

KOLA GRANULADA

(Tonikola Uribe Angel)

En la Tonikola se encuentran todos los principios activos de la Nuez de Kola.

Neurastenia, Convalecencias.

LABORATORIOS URIBE ANGEL

Medellín — Barranquilla — Cali

Colombia

89	Leudet E.—Clínica Médica	1	1	1874
90	Laverede.—Medicina operatoria	1	1	1900
91	Lancereaux.—Tratado de Herpetismo	1	1	1883
92	Le Gendre, etc.—Antisepsia, etc.	2	1	1888
93	Mounaret.—El médico de la ciudad y del campo	1	2	1840
94	Mundé.—La electricidad en Ginecología	1	1	1888
95	Monlau F.—Elementos de Higiene privada	1	5	1875
96	Moynac L.—Elementos de Patolog. y de Cl. Quirúr.	2	2	1878
97	Meirieu.—Resumen de Higiene privada	1	1	1828
98	Mouneret.—Compendio de Medicina práctica	6	1	1845
99	Moeller.—Terapéutica local de las enfermedades del aparato respiratorios	1	1	1882
100	Marey.—La circulación de la sangre	1	1	1881
101	Maynac L.—Patología general y diagnóstico	2	2	1880
102	Martra.—Enfermedades de las vías urinarias	1	1	1856
103	Niemeyer.—Elementos de Pat. interna y de Terap.	2	3	1873
104	Neumann.—Tratado de las enf. de la piel	1	4	1889
105	Nothnagel.—Terapéutica	1	1	1880

(Pasa a las últimas páginas)

INYECTABLES

de los

Laboratorios Uribe Angel

AGUA BIDEESTILADA,	amp. 5 y 10 cc. cjs. de 12 y 50
ACEITE ALCANFORADO,	
0.10 x 1 cc.	„ 5 y 10 cc. „ „ 12 y 50
CAFEINA,	
0.25 x 1 cc.	
0.25 x 2 cc.	„ 1 y 2 cc. „ „ 12
CACODILATO SODICO,	
0.10 x 1 cc.	
0.20 x 1 cc.	
0.20 x 2 cc.	„ 1 y 2 cc. „ „ 12
EMETINA CLORHIDRATO,	
0.01 x 1 cc.	
0.02 x 1 cc.	
0.03 x 1 cc.	
0.04 x 1 cc.	
0.05 x 1 cc.	
0.06 x 1 cc.	
0.08 x 1 cc.	„ 1 cc. cajas de 12



DR. JOAQUIN LOMBANA PEREZ
Químico y Bacteriólogo del Laboratorio Municipal
de Higiene de Bogotá.

Conferencia

sobre "CONSTANTES UROSEMIOGRAFICAS EN LA ALTIPLANICIE" y "NECESIDAD DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA ORIGINAL", dictada en la Facultad de Medicina y Ciencias Naturales de la Universidad de Antioquia, ciudad de Medellín, por el Dr. Joaquín Lombana Pérez, químico y bacteriólogo del Laboratorio de la Dirección Municipal de Higiene de Bogotá.

El señor Dr. Martiniano Echeverri Duque, Decano de esta Facultad, con ese espíritu científico y caballerosidad que lo distinguen, me ha allanado todo, para venir a este ilustre recinto de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, a hablarles sencillamente de un asunto relacionado con el metabolismo urinario en la altiplanicie bogotana y con la necesidad de la "Investigación científica original", temas que me parece interesante tratar ante el selecto auditorio que tan bondadosamente me escucha.

Ante todo presento el más respetuoso homenaje al Rector de la Universidad, mi gratitud profunda al Decano de esta Facultad de Medicina, admiración al cuerpo de Profesores y adhesión y simpatía al estudiantado. Fervorosamente saludo a esta ciudad cultísima y altiva!

Antes de entrar en materia, me permito una digresión que se relaciona con la investigación científica original entre nosotros, y con los análisis del Laboratorio Clínico, que es de grande trascendencia doctrinal y práctica y base fundamental para el progreso de la Medicina en nuestro país.

Esa consideración, es que todavía no tenemos en Colombia un Tratado de Bio-química Fisiológica. Este libro viene a llenar un gran vacío y a complementar nuestro haber científico.

No solamente es importante, sino necesario un Tratado de

Bioquímica Fisiológica y Fisiopatológica que sea original, en cuanto puede serlo una obra de este género, que estudie a fondo e in extenso las variaciones peculiares que experimenta el organismo humano en nuestra zona, al estado normal y en ciertos estados patológicos.

Tratado que fundado en rigurosos análisis nos dé la composición exacta de nuestros alimentos: su energía potencial y magnitud molecular. Que estudie uno, por uno, todos los constitutivos químicos que integran nuestro organismo, desde el esqueleto óseo hasta la epidermis y las relaciones mutuas de todos los tejidos y plasmas.

Tratado que establezca nuestras "constantes" o "INDICES BIOLOGICOS", y que fije definitivamente todas las "normales" en la altiplanicie y en toda la extensión de nuestro país y en sus diferentes altitudes, climas y regiones.

Todavía no conocemos con rigurosa exactitud y fundados en serias y multiplicadas investigaciones de laboratorio nuestra cifra normal máxima y mínima, de los constitutivos químicos de la sangre, y de su suero, de la linfa, de la orina, del sudor, de las lágrimas, de la leche, de la esperma, del líquido cefalorraquídeo, de la saliva, del jugo gástrico, e intestinales, de la bilis, de las materias fecales, etc., etc., normales que en su mayor parte ignoramos y que es necesario averiguar con rigurosa precisión ya que constituyen la base de la semiología y son el término de comparación entre lo normal y lo anormal, en la interpretación o exégesis del análisis de productos biológicos.

Las "normales" indicadas en los Tratados de Química Fisiológica de los autores extranjeros, no deben seguirse aplicando entre nosotros, pues son determinadas en otro y para otro medio. Se requiere y urge el criterio propio de una fisiología normal y patológica, en cierto modo "REGIONAL", es decir, que debe considerarse el bio-dinamismo, en relación con el medio en donde verifica sus funciones.

Basta esta sola consideración para demostrar la necesidad que tenemos de la iniciación y terminación de un Tratado completo de Química Fisiológica colombiano.

Sin duda esta obra requiere una labor intensa de muchos años como resultado de la experimentación y observación de múltiples investigadores, no obstante urge iniciarla, proseguirla, y terminarla cuanto antes.

Exceptuando algunos trabajos fragmentarios de química médica que han venido apareciendo año tras año, condensados en

tesis inaugurales para el doctorado, de indiscutible mérito científicos y otros presentados a la Academia de Medicina en diferentes épocas y también algunas publicaciones en revistas científicas de esta ciudad, como los muy notables trabajos que son orgullo de la Facultad de Medellín y la modesta monografía relativa a la orina humana que publiqué hace varios años y que me cabe el honor de presentar a esta Facultad, no existe propiamente entre nosotros un tratado completo de Química Fisiológica y Fisiopatológica de autor colombiano.

Desgraciadamente, como ya lo observó el profesor Dr. Miguel Jiménez López, nuestro medio se ha mostrado hasta hoy casi estéril para la producción original, y en ello influyen razones de distinto origen. Es la primera según este ilustre profesor, la carencia de estímulo eficaz y constante en el ambiente intelectual donde actúan nuestros hombres de ciencia. No es que carezcamos en verdad de un personal capaz de realizar obra efectiva en el campo de la investigación experimental. Los nombres vienen a la memoria especialmente en esta ciudad y rodeados con el prestigio auténtico de esta raza de su saber y de su consagración, empero en otros Departamentos nuestro medio ha sido desfavorable. Ya se ha dicho en otra parte que somos aptos para seguir y asimilar la gran labor científica universal pero no colaboramos en ella de manera eficiente. Como tantas veces se ha dicho la inmemorial educación de este país ha retraído a las generaciones una tras una del cultivo de las disciplinas científicas, en general y muy especialmente de las ciencias físico-químicas y biológicas.

Esto, al mismo tiempo que resta personal a tan importantes ramos crea en los demás un desvío, un desamor por todo lo que a las ciencias atañe en forma que las pocas unidades que se le consagran, obedeciendo a una vocación invencible se hallan a poco aisladas sin apoyo para sus esfuerzos y sin el menor séquito para sus iniciativas. El hecho es bien de lamentarse porque como hoy y antes, se ha proclamado donde quiera, el valor de una nacionalidad, los elementos de vida con que pueda contar para el futuro se estiman con exactitud por el interés con que ella mire el desarrollo de sus estudios científicos. Entre nosotros, por desgracia, ha primado siempre otro criterio. Han creído y continúan creyendo las clases dirigentes de Colombia que el mejor exponente de cultura y adelanto intelectual es el desarrollo puramente literario de las generaciones; así es que, en nuestros principales establecimientos docentes se hace todo lo posible por aficionar a la juventud a las disciplinas verbalistas en sus diversas formas

y se ponen en plano enteramente secundario los estudios experimentales.

No crean señores que en manera alguna pretendo atenuar la importancia ni la excelsitud de las Bellas Letras que fueron, que son y que serán magnífico exponente del entendimiento y del corazón humano, y no solamente un arte puramente bello, sino la manifestación del estado social de un pueblo y de una época dada, y entre nosotros una de las fuerzas más fecundas y peculiares de nuestra nacionalidad, sin embargo puedo decir con verdad y justicia que de algunos años a esta parte experimentamos nuevas necesidades que nos imponen disciplinas diferentes de las que como ideal casi exclusivo nos orientaron durante largas épocas, durante las cuales ni las ciencias físico-químicas y biológicas y su consecuente corolario las industrias tenían desarrollo entre nosotros.

Otra de las razones que originan la improductividad científica de nuestro país, es cierta disposición moral de los hombres de estudio que a pesar de altísimas condiciones mentales, los mantiene retraídos de una labor verdaderamente creadora. El hecho ha sido denunciado también en otros países de condiciones no muy diferentes a las nuestras, y ha sido allí también, asignado a su más probable causa: a un relajamiento de la voluntad, que propiamente no pertenece a los dominios de la patología pero que merece señalarse como una dolencia espiritual digna de tratamiento apropiado para contrarrestar sus funestas consecuencias sobre el porvenir de nuestra patria.

A pesar de lo dicho anteriormente y por sobre todo urge y se impone entre nosotros la investigación científica original y esta debe ser la preocupación máxima y constante de la juventud universitaria y de los hombres de laboratorio.

En relación con la bio-química, tenemos abierto delante de nosotros un campo vastísimo, e ilimitados horizontes, fecundos en adquisiciones, y acaso descubrimientos de aplicación práctica e inmediata a la medicina nacional. Hé aquí jóvenes antioqueños estudiantes de medicina temas originales que como rico filón podéis explotar poco a poco en el curso de vuestra carrera y que constituirán temas originales para las tesis del doctorado.

Tales son por ejemplo la determinación de las normales de los múltiples constitutivos químicos de los productos biológicos a que hice mención anteriormente.

Esta determinación de las "NORMALES" que representan la cifra media de la composición cuantitativa fisiológica de nuestros humores presupone desde luego rigurosos y múltiples aná-

lisis en serie, practicados en diferentes individuos y condiciones muy diversas, y resultados meditados a la luz de concienzudas estadísticas constituyen uno de los problemas más arduos de biología, dificultad que se explica pues se trata de expresar matemáticamente los índices de leyes por lo regular metabólicas en su doble faz anabólica o constructiva y catabólica o destructiva, y éstas dada la complejidad de sus procesos íntimos, todavía algunas no se conocen completamente, parece caracterizarlas una variabilidad biológica, climatérica o étnica, resultante en parte de una adaptación funcional.

A pesar de los obstáculos con que tropecemos para llevar a cabo este género de investigaciones se necesita laborar con tesón; y todos, cual más cual menos, debemos contribuir en la obra de una ciencia nacional y para esto lo esencial es ante todo una voluntad firme y perseverante en la investigación científica, ya que es un hecho demostrado por la experiencia y por la historia, que toda obra grande en el campo moral, artístico y científico, es resultante de una gran pasión, puesta al servicio de una gran idea.

II

COMENTARIOS UROLOGICOS, CONSTANTES URO-SEMIOLOGICAS EN LA ALTIPLANICIE

Entre los exámenes de laboratorio ninguno tan antiguo, ninguno tan vulgarizado y que haya evolucionado tanto como el de la orina humana.

Desde la empírica "Uroscopia", practicada por los alquimistas de la Edad Media, hasta las más exactas investigaciones contemporáneas de metabolismo comparado, el análisis de la orina siempre ha sido considerado—y con razón—como uno de los métodos de exploración clínica más importantes, y auxiliar en el diagnóstico, tratamiento y aun pronóstico de muchas enfermedades.

Seguimos, pues, creyendo en la importancia y utilidad clínica del examen urológico y ratificamos este concepto con la opinión en un 70% (setenta por ciento), el análisis urológico completo suministra valiosa información semiológica y es muy útil en clínica médica corriente, ya por los datos positivos para establecer diagnósticos, ya por los negativos para excluírlos. Esta importancia se hace mayor cuando al examen de la orina se asocia en muchos casos el de la sangre, como en las nefritis determinando la azohemia, en las diabetes determinando la glicemia, etc.

Con todo la práctica generalmente rutinaria de los exámenes de orina no siempre suministra el servicio que puede prestar y aun en ocasiones es inútil, debido a ciertas deficiencias de interpretación que vamos a estudiar en seguida y que quisiéramos subsanar con el fin de poder derivar de un examen urológico el máximo de utilidad para el médico.

El análisis de la orina se refiere a la investigación cualitativa y al dosaje o valorización cuantitativa de dos clases de elementos: los NORMALES y los ANORMALES.

Los elementos NORMALES, se encuentran constantemente y en toda circunstancia; son índice del funcionamiento y vitalidad de la economía animal y exponente material y tangible que traduce fielmente el silencioso metabolismo celular ya al estado normal, ya al estado anormal más o menos perturbado, pudiendo ser correlativo como una hipo o hiper-eliminación de dichos constitutivos. El estudio de estos elementos en sus variaciones ponderales aisladas, y especialmente en sus desequilibrios proporcionales, que reflejan las constantes urosemiográficas como luego veremos son de trascendental interés en Urología clínica. Los elementos ANORMALES no se encuentran en la orina eliminada por organismos sanos dotados por lo tanto, de completa integridad histofuncional.

Aparecen al iniciarse, en el decurso o al finalizar diversos estados morbosos. Su presencia en la orina, su aumento y especialmente su persistencia, es exponente, o de una lesión anatómica o más frecuentemente de una anomalía funcional que traduce en cierto modo la fisiología patológica en determinadas enfermedades.

El análisis urológico, puede pues, reflejar un funcionamiento anormal de todo el organismo, de un órgano; conjunto de órganos o aparato, y consecuentemente un estado patológico, ya agudo o crónico, ya lesional o dinámico, por tres causas:

Primera.—Por la presencia de elementos anormales que no se encuentran en la orina fisiológica, o al menos que no son revelables por los reactivos y métodos analíticos corrientemente empleados en clínica.

Segunda: Por la variación cuantitativa, ya por aumento, ya por disminución, de sus constitutivos normales.

Tercera: Por asociación de las dos anteriores.

En el primer caso, cuando hay elementos anormales la ano-

malía que traduce la orina es manifiesta e indiscutible la utilidad del análisis. No así en el segundo caso, en ausencia de elementos anormales que es la más frecuente y difícil de dilucidar, como las enfermedades crónicas especialmente de la nutrición, en las cuales por lo general sólo se observa una hiper o hipo eliminación, anomalías indudablemente correlativas a un estado patológico, pero muy difíciles de descubrir y valorar, cuando no imposible, si las modificaciones cuantitativas no son muy marcadas.

Aquí está la dificultad en la exégesis del análisis, aquí la aparente inutilidad de muchos exámenes de orina, debido a no basarse al interpretarlos en una norma biológica de comparación.

Una orina debe considerarse anormal y proveniente de un organismo que no funciona fisiológicamente y originada en un proceso patológico, aun cuando no contenga ningún elemento anormal; basta que su composición cuantitativa difiera notablemente de la "normal" asignada a la orina humana considerada como fisiológica. La orina fisiológica o el standard urinario, es pues la base de comparación y criterio para interpretar el análisis, es decir, constituye el fundamento de la semiótica urinaria y de la urosemiología. Fijar la composición de la orina fisiológica y establecer las normales urinarias, o ese standard general es quizá uno de los problemas más arduos de urología, dificultad que se explica, pues se trata de expresar los índices numéricos de leyes metabólicas y éstas, dada la naturaleza de sus procesos íntimos, todavía no se conocen en sus detalles; por otra parte, parece caracterizarlas una variabilidad aparente ya que en parte dependen de una adaptación fisiológica.

Por estas razones las normales extranjeras no tienen cabida entre nosotros. Los intercambios metabólicos deben estudiarse a la luz de una fisiología química regional, es decir, considerando el biodinamismo en relación con el medio en donde cumple sus funciones.

Las cifras de las normales urinarias fijadas por los urologistas extranjeros, lógicamente no pueden aplicarse en esta zona y algunas difieren entre sí ampliamente. Comparativamente unas como la Urea son inferiores, otras, como los Amino-ácidos y el Amoníaco necesariamente son superiores, así, al estado normal en la altiplanicie se encuentra ligera hiper-amoniuria, con relación a la normal del amoníaco allende el mar, e hypo-azoturia, obligado corolario tratándose del amoníaco preformado.

Fundado en personales observaciones relativas a la composición de la orina fisiológica en la altiplanicie bogotana desde

hace varios años fijé las "Unidades urológicas" que son el fundamento de las mínimas y de las máximas o sea la norma general de los análisis de orina (1).

Para establecer y fijar las normales urológicas principalmente se recurre a tres métodos:

Primero.—Al de los promedios.

Segundo.—Al de las unidades urológicas.

Tercero.—Al de las proporciones o constantes.

Considerémoslos a grandes rasgos:

El de los "PROMEDIOS" consiste en tomar como base de comparación entre la orina normal y la anormal, el término medio o cifras medias de la excreción urinaria de los "adultos" al estado sano. Es decir, la orina de individuos de edad, altura y peso corporal medio.

Este método es deficiente y aun empírico. Las cifras dadas por los diferentes autores que se han ocupado del asunto, oscilan ampliamente debido a la influencia de diversos factores ya intrínsecos ya extrínsecos que no tienen en cuenta. Por otra parte, no son aplicables en rigor sino a los adultos: de lo contrario darían resultados inexactos y aun erróneos.

De esto se deduce que es muy lógico considerar la excreción urinaria en relación con el peso corporal, ya que a mayor edad corresponde mayor peso y directamente proporcional a éste, mayor eliminación.

En esto se funda el segundo método de las Unidades urológicas que en seguida vamos a estudiar brevemente.

La Unidad urológica se define diciendo que es el peso de cada elemento urinario normal excretado en 24 horas, por cada kilogramo de peso corporal de individuo sano.

Se determina analizando la orina de muchos individuos normales sometidos a un régimen conocido, y se divide respectivamente el peso de la excreción de cada elemento urinario normal durante 24 horas por el peso corporal respectivo de los mismos individuos.

El cociente que resulta, que—exceptuando el de la diuresis o volumen—es una fracción decimal, representa la unidad urológica, que como dijimos, es la excreción respectiva por cada kilogramo corporal, en el nictámero de las 24 horas.

Se selecciona este período, que es la unidad de tiempo más

(1) Véase: Excreción Urinaria Fisiológica en Bogotá. Pág. 473, Tratado de Urología Aplicado a la Clínica—Joaquín Lombana Pérez. (1920).

usual y práctica en los estudios metabólicos por lo que su ciclo se repite de continuo, haciendo pasar al organismo alternativamente por las fases de actividad y de reposo, de sueño y de vigilia, de alimentación y de ayuno.

Esta es la razón por la cual un análisis cuantitativo y aun cualitativo de la orina por regla general, debe practicarse únicamente sobre la muestra de la mezcla total de las emisiones de 24 horas para que el análisis tenga valor semiológico importante.

Las mencionadas unidades urológicas se multiplican respectivamente por el peso corporal del individuo sano. Y así se fija particularmente su excreción individual.

Las normales generales se fijan multiplicando el promedio del peso corporal normal respectivo a cada raza y al medio, etc., por las mismas unidades urológicas y éstas "normales generales" son las que se inscriben en el boletín de análisis de orina.

Para mayor exactitud en las cifras, debe tenerse en cuenta en el cálculo, no el peso corporal real dado directamente por la báscula, sino el peso funcionalmente activo o sea el llamado "coeficiente biológico", es decir, la masa que elabora, únicamente los tejidos que se asimilan—con exclusión de los que no son asiento de intensidad metabólica—pues muy bien se sabe, que un kilogramo de reserva adiposa y otro de fibra muscular, comparativamente, no realizan en la nutrición un mismo trabajo ya que no se oxidan en un mismo grado en la combustión animal (1).

Este es el fundamento de las Normales Generales, mínimas y máximas inscritas en el Boletín Urológico, que presento para el servicio hospitalario. Así fueron calculadas.

También aquí encuentra su razón de ser el cálculo de la excreción urinaria individual, esto es, lo que normalmente debiera excretar un organismo, dado, proporcionalmente a su peso corporal, que en casos especiales determino en mi laboratorio particular, basado no solamente sobre el peso real, sino investigando el coeficiente biológico (2).

(1) Los intercambios nutritivos tienen mucha relación con la circulación sanguínea general, que es muy poco activa en el tejido adiposo y en el óseo. En consecuencia los individuos obesos tienen muchos kilogramos inactivos y por consiguiente un peso fisiológico bajo en relación con su peso neto o real. De aquí que los residuos de la desasimilación celular no sean muy grandes; de aquí que sean respecto a cada elemento urinario respectivamente al kilogramo de peso corporal, inferiores a las normales unitarias.

(2) La fórmula para la determinación de este coeficiente puede verse en el capítulo II, págs. 21 a 30 de nuestro Tratado de Urología Aplicada a la Clínica.

Proporciones o Constantes Urinarias.

Los constitutivos normales de la orina humana deben considerarse en conjunto armónico y proporcional, es decir, se pueden estudiar no solamente desde el punto de vista de cantidades ponderales aisladas, sino también bajo el aspecto de sus mutuas proporciones numéricas—desde luego relaciones fijas e independientes de las cantidades consideradas por sí solas.

Las cantidades aisladas no son en manera alguna exponente preciso del metabolismo celular, pues la cantidad de un elemento dado no es constante sino muy variable, y en gran parte depende no sólo de factores intrínsecos como la "personalidad biológica", sino muy especialmente está en relación directa con la alimentación, ya que es noción vulgar en fisiología, que los excreta son función de los ingesta.

La fijeza e invariabilidad de la orina fisiológica, propiamente radica en la proporción que guardan entre sí algunos de sus constitutivos.

En estas relaciones numéricas se deben buscar sus anomalías especialmente cuando no se encuentran elementos anormales.

La cantidad de la excreción urinaria representa la intensidad del trabajo producido por el organismo. En tanto que la proporción en que se encuentran unos elementos con respecto de otros, representa la calidad de la energía bio-química realizada, y en todo organismo, en tratándose de intercambios nutritivos, la calidad prima sobre la cantidad.

En la orina proveniente de individuos sanos, la excreción de determinados elementos guarda entre sí un equilibrio muy constante que se rompe en diverso grado, en muchos estados patológicos, reflejando, por lo regular, una perturbación del metabolismo considerado ya globalmente, ya en alguna función de determinado órgano.

Tales son las proporciones urológicas, llamadas también índices, coeficientes, centesimales, relaciones, o como las anotamos en nuestro Boletín, constantes urinarias.

Se fundan en clásicos experimentos de fisiología comparada relativos a la nutrición, esbozados de un modo rudimentario por Sartorius, perfeccionados por Viot y Pettenkofer y llevados al máximo de exactitud por Atwater y Benedict, Bouchard y Robin, Adams, Arthus, y Maillard. Lamblig y Gley, Zuelzer, Ivon y Berlioz, Desgrez y Ayrignac, los hermanos Marcelo y Enrique Labbe, Maurel y muchos autores contemporáneos de la Escuela norteamericana, como los profesores Benedict y Myers, que si-

guiendo a Ambard y a Mac Lean, o Oswald, Folin, Wu y Denis, Marshall, Benedict y a Donald de Van Slyke, practican comparativa y simultáneamente el análisis químico de la sangre y el de la orina.

Dada la multiplicidad de los constitutivos urinarios el número de las proporciones que podrían establecerse sería considerable, pero en realidad sólo hay unas pocas que permiten deducciones clínicas interesantes. Estas son las que comparan elementos que se originan en un mismo proceso o que al menos tienen alguna relación lógica en su génesis bio-química.

Las constantes más importantes son las siguientes:

Primera: La Uropoyética.—Establece la proporción entre el Amoníaco y la Urea. Valora el funcionamiento del hígado en la urogénesis.

Segunda: La Acidósica.—Establece la proporción entre el Azoe amoniacal y el Azoe total. Valora la intensidad de la intoxicación ácida, traduciendo el proceso defensivo amoniúrico de origen antitóxico.

Tercera: La de imperfección ureogénica.—Establece la proporción entre el ázoe de los compuestos amoniacales y la suma del ázoe amoniacal y del ázoe de la urea. Valora los intercambios metabólicos, el poder de oxidación del organismo sobre los ácidos grasos y la función hepática en la elaboración de la urea.

Cuarta: La Fosfática.—Establece la proporción entre el ácido fosfórico y la urea. Aprecia la desasimilación fosforada, descubre, diferencia y valora la fosfaturia.

Quinta: La del Tonismo humoral.—Establece la proporción entre el cloruro de sodio y los sólidos totales. Valora los intercambios osmóticos del Cloruro de Sodio y traduce globalmente el tonismo plasmático.

Sexta: La de la Desmineralización.—Establece la proporción entre las materias minerales y los sólidos totales. Es exponente de la desmineralización orgánica y procesos caquetizantes.

Séptima: La de desasimilación.—Establece la proporción entre la urea y los sólidos totales. Valora la actividad hepática y traduce la desasimilación.

Octava: La de la Riqueza biológica.—Establece la proporción entre el Cloruro de Sodio y la urea. Aprecia la desmineralización concomitante con la miseria fisiológica y puede traducir la actividad en el proceso de cicatrización.

Novena: La de la Asimilación.—Establece la protección entre el ázoe de la urea y el ázoe total. Valora la utilización azoada,

exterioriza el balance de la nutrición y es índice del grado de perfección de la actividad catabólica y anabólica.

Décima: La de la Descalcificación.—Establece la proporción entre la cal y los sólidos totales. Aprecia la intensidad de la calciuria en algunos procesos caquetizantes, principalmente en ciertas formas de bacilosis.

Undécima: La de las Fermentaciones pútridas.—Establece la proporción entre el azufre de los sulfoconjugados y el azufre total. Valora la intensidad de las fermentaciones intestinales.

La constancia de estas Relaciones Urinarias cuyos índices numéricos daremos en seguida, permite aceptarlas como una norma más fija, para diferenciar la orina patológica de la normal, norma desde luego mucho más científica que la de los promedios y unidades estudiados anteriormente.

Las constantes excluyen en gran parte el factor alimentación que puede hacer equívoca la interpretación del análisis, pues las constantes aprecian la excreción no bajo la forma de cantidades aisladas, dependientes de la mayor o menor cantidad de ingesta, sino bajo el aspecto de proporciones mutuas.

De este modo dos organismos diferentes, pero ambos normales, alimentados con cantidad distinta de alimentos, excretan materiales desasimilativos cuyas cifras al compararlas no son las mismas, pero cuyas relaciones proporcionales y respectivas, considerados los elementos dos a dos, sí son idénticos.

Estas constantes o índices, son la base fundamental de la urosemiología contemporánea y tienen la gran ventaja de poder exteriorizarse no sólo en diagrama, sino en verdaderas curvas y gráficas centesimales (urosemiografía), que en muchos casos a la simple vista, permiten hacer diagnósticos fisiopatológicos, y tanto más precisos si se compara la curva urinaria con el análisis químico de la sangre, tomada simultáneamente con la orina.

Con cuanta fidelidad se retrata al través de estas gráficas, en muchas enfermedades, el metabolismo perturbado, lo que además de ser muy interesante desde el punto de vista científico, tiene trascendentales aplicaciones prácticas en Medicina y Cirugía.

Para el Boletín Urológico, introducido y destinado al servicio hospitalario, seleccioné de las nueve constantes anteriormente enumeradas, que integran el Boletín de mi laboratorio particular, únicamente cuatro:

Los Índices: 1. Uropoyético, 2. Fosfatúrico, 3. Tonismo humoral, 4. Desasimilación.

Estos relacionan los elementos urinarios normales más importantes y más rápidos de determinar en la práctica diaria del laboratorio.

A continuación vamos a estudiar estas constantes, dando su razón de ser y explicando el mecanismo de nuestra gráfica, que las exterioriza, al mismo tiempo que las compara con la gráfica de la orina normal.

Las "Constantes urinarias" representan la relación matemática que existe entre dos elementos normales de la orina.

Se obtienen dividiendo entre sí los pesos de la excreción de los dos elementos comparados y eliminados en un mismo volumen de orina, como el de la diuresis total del nictúmero de las 24 horas, que es el más indicado para establecer estas comparaciones, y se expresa la relación hallada numéricamente, en fracción decimal o bajo la forma de quebrado.

Veamos con un ejemplo concreto cómo se determinan en la práctica:

Se trata de establecer el Índice Uropoyético, es decir, la relación o constante que existe entre el Amoníaco y la Urea.

Supongamos que al analizar la orina en experiencia se encuentra:

Amoníaco: 1,30 gramos en la diuresis de las 24 horas.

Urea: 21,00 gramos en la diuresis de las 24 horas.

Entonces dividimos la cantidad de Amoníaco por la de Urea. Desde luego el cociente que resulta es una fracción decimal, pues el dividendo, 1,30—que representa el amoníaco—es menor que 21, divisor, que representa la Urea.

Haciendo esta división, obtenemos el cociente: 0,06 (seis centésimas), o su equivalente $\frac{6}{100}$ expresado bajo la forma de quebrado.

Se acostumbra multiplicar por 100 la fracción decimal obtenida y expresar la relación en un número entero. En nuestro ejemplo, en vez de decir que la relación encontrada es de 0,06 (seis centésimas), se dice que es de 6, y convencionalmente se expresa: 6 por 100 (seis por ciento).

Para comprender mejor el ejemplo anterior, lo representamos resumido en las igualdades siguientes:

$$\frac{\text{NH}_3}{\text{Urea}} = \frac{1,30}{21,00} = \frac{6}{100} \text{ o } 6\%$$

Una vez averiguada la relación o constante, se inscribe su cifra en número entero, multiplicando por ciento la fracción decimal, es decir, corriendo la coma dos lugares hacia la derecha, y expresándola bajo la forma de porcentaje, como se dijo anteriormente.

Supongamos que el Índice Uropoyético hallado en la orina analizada sea 6 por 100. Entonces lo inscribimos en el lugar reservado para anotar las relaciones Urológicas encontradas en la orina analizada, que en el Boletín de Análisis de Orina presentado, figura paralela e inmediatamente después de las Relaciones Urológicas Normales en Bogotá. De este modo se pueden comparar mutuamente las constantes de la orina en estudio con las de la orina normal.

Para perfeccionar la interpretación de esta comparación, empleo el método gráfico que es muy práctico, pues permite anotar las constantes bajo la forma de un trazado o curva, urosemiográfica, en donde a "simple vista" se sintetizan esquematizadas, exteriorizándose las anomalías metabólicas, pues junto a la curva de la orina analizada, que la inscribimos en rojo, figura la gráfica de la orina normal, impresa en negro.

El zinco-grabado adjunto, facsímile de la gráfica del boletín urológico del hospital, facilitará la comprensión del método que venimos considerando.

En la línea de las abscisas están inscritas las Constantes, Índices o relaciones urológicas normales en Bogotá y las encontradas en la orina analizada.

La línea de coordenadas está dividida de abajo hacia arriba, de 0 a 100. En cada columna vertical la relación urológica se indica con un punto inscrito sobre la línea que representa su valor numérico bajo la forma de porcentaje. Los puntos negros, de la línea continua negra representan la curva de la orina normal. Los puntos rojos, de la línea roja, representan la curva de la orina analizada.

Al pie de la Gráfica del Boletín de Análisis de Orina, introducido a las Clínicas del Hospital de San Juan de Dios, figura la interpretación de las relaciones urológicas indicando lo que puede significar la elevación o el descenso del porcentaje.

Los índices o relaciones urológicas están numerados, y los asteriscos antepuestos o llamadas se refieren a los respectivos números que están entre paréntesis al pie de la gráfica en "Interpretación de las Relaciones Urológicas".

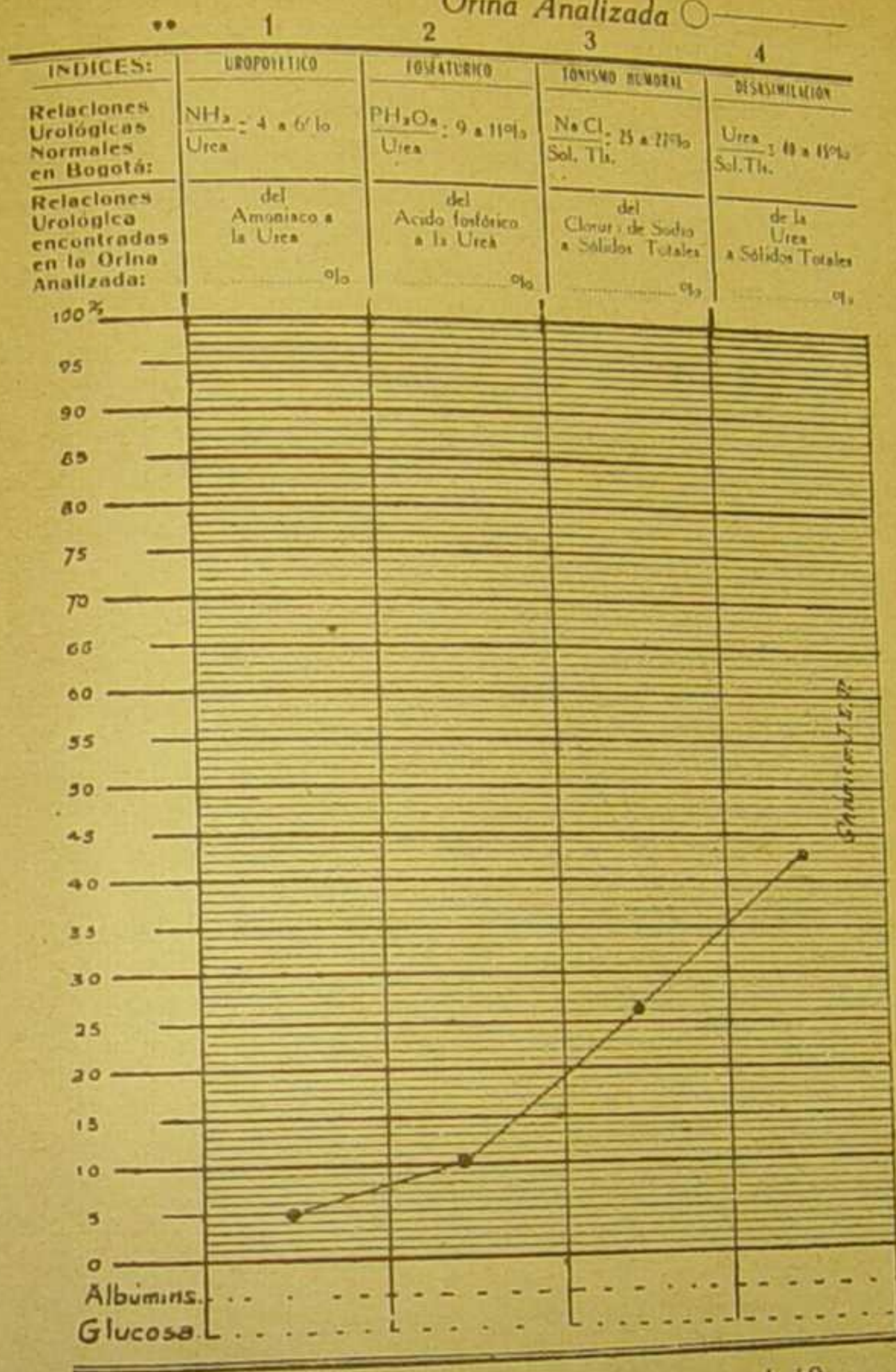
Constantes Urinarias

(Indices, Coeficientes centesimales, Proporciones o Relaciones Urológicas)

GRAFICAS COMPARADAS:

Orina Normal ●

Orina Analizada ○



El Ayudante,

Bogota

de 19

El Jefe,

Elevación del porcentaje

INDICA:

- Insuficiencia hepática en la urogenesis. Braditralia.
- Fosfaturia sintomática de un empobrecimiento orgánico. Neurasenia, Precesos (desequilibrantes).
- Alimentación hiperclorurada.
- Desmineralización.
- Hiper-función hepática.

Descenso del porcentaje

INDICA:

- Actividad hepática. Intensidad en la desasimilación.
- Defensa del organismo en el curso de las infecciones.
- Retención clorurada, reveladora de infecciones serosas, edemas de origen renal o cardiaco.
- Hiper-clorhidria, Retención atil, períodos de gestación.
- Retardo en la nutrición, mal funcionamiento del hígado por hipofunción en la urogenesis.

De este modo el índice uropoyético, 1, es decir la relación del Amoníaco a la Urea:

$$\frac{\text{NH}_3}{\text{Urea}} = 4 \text{ a } 6\%$$

expresa la relación normal entre estos dos elementos. Valora el funcionamiento del hígado en la elaboración de la urea.

La elevación del porcentaje puede indicar: Insuficiencia hepática en la Urogénesis. Braditrofia.

El descenso del porcentaje puede indicar: Actividad hepática. Intensidad en la desasimilación.

El número 2 índice fosfatúrico, que es la relación de ácido fosfórico a la Urea:

$$\frac{\text{PH}_2 \text{ O}_5}{\text{Urea}} = 9 \text{ a } 11\%$$

expresa su relación normal.

Aprecia la desasimilación fosforada, descubre, diferencia y valora la fosfaturia.

La elevación del porcentaje de esta relación traduce una fosfaturia sintomática de un empobrecimiento orgánico, concomitante con ciertas formas de Neurastenia; y en algunos procesos caquetizantes.

El descenso del porcentaje puede significar la defensa del organismo en el curso de las infecciones.

El número 3, índice del tonismo humoral representa la relación entre el Cloruro de Sodio y los Sólidos totales:

$$\frac{\text{NaCl}}{\text{Sol. Totls.}} = 25 \text{ a } 27\%$$

Valora los intercambios osmóticos del Cloruro de Sodio y traduce globalmente el tonismo plasmático.

La elevación del porcentaje puede significar una alimentación hiperclorurada o una desmineralización.

El descenso puede traducir una retención clorurada, reveladora de infiltraciones serosas, edemas de origen renal o cardíaco. Hyperclorhidria, etc.

El número 4, índice de la desasimilación es la relación entre la Urea y los sólidos totales:

$$\frac{\text{Urea}}{\text{Sol. Totls.}} = 40 \text{ a } 45\%$$

Valora la actividad hepática y traduce la desasimilación. La elevación del porcentaje puede significar una hiperfunción hepática. El descenso, un retardo en la nutrición, un mal funcionamiento hepático por disfunción en la urogénesis.

Sin duda ninguna estas relaciones no tienen en todos los casos un valor clínico absolutamente, pues aun cuando son criterios más científicos que el de las unidades urológicas, en ocasiones no carecen de las relatividades inherentes a las apreciaciones fisiológicas. Con todo, cuando la técnica analítica es rigurosa, cuando el cálculo es exacto y el desequilibrio muy marcado, hay que sacar en conclusión que el organismo experimenta indudablemente una perturbación funcional y una alteración lesional. Lo que la clínica en muchos casos puede controlar.

Un ejemplo concreto pone de relieve la importancia práctica que tienen en clínica estas relaciones.

Consideremos otra vez la relación uropoyética, es decir, la relación del amoníaco preformado (excluyendo desde luego el originado en fermentaciones vesicales, etc.), y la Urea. Es decir, la que valora la capacidad hepática en función urogenética.

Como se sabe, la formación del amoníaco en el organismo, se relaciona íntima y directamente con la de la urea. Una y otra tienen un mismo origen. De aquí la razón biogenética de este coeficiente o constante.

La Urea representa el producto final más importante en la desintegración de la molécula proteica, ya de origen exógeno, ya de origen endógeno, molécula que se va transformando por hidrataciones sucesivas en regresión catabólica en elementos cada vez más sencillos.

Así cuando el edificio molecular proteico se derrumba, se originan las albumosas, las peptonas, los polipéptidos, los aminoácidos, los ácidos grasos y los gases anhídrido carbónico y amoníaco. Pasan por la circulación porta al hígado y este órgano hace una selección de los aminoácidos. Manda al torrente sanguíneo los que van a ser elementos constructivos de las células y los otros los desdobla en una molécula ácida y en una molécula de amoníaco. La molécula ácida, comburándose va a producir calor CO_2 y H_2O y la molécula de amoníaco va a originar al nivel de la célula hepática, casi exclusivamente urea. El hígado es, pues, el órgano uropoyético, y la relación en que se encuentran el amoníaco y la urea, valora, o al menos aprecia lógicamente su capacidad funcional en la urogénesis.

Cuando el hígado es insuficiente, lesional o dinámicamente

por diversas causas patológicas, responsable de disfunción, la proporción del amoníaco respecto de la de la urea se eleva; en el caso contrario de hiper-función desciende. Así la hyperamoniuria es correlativa de hypo-azoturia y a la inversa. En esto no caben términos medios, sino el rigor bioquímico.

De los índices restantes puede decirse algo semejante en relación con sus interpretaciones y valor semiológico. Para no prolongar estas consideraciones omitimos por ahora comentarios respecto de ellos.

En resumen: en los desequilibrios de las constantes o relaciones urológicas, se deben buscar las anomalías de la orina, cuando no se encuentran elementos anormales o cuando las modificaciones cuantitativas de las normales no son muy marcadas.

La norma de comparación en el Boletín Urológico que presentamos se funda en un sistema mixto: En el de las "Unidades" y en el de las "Constantes o Relaciones Urológicas". Esto es, aprecia la excreción urinaria cuantitativa y cualitativamente; comparando la orina en estudio con las normales generales (Mínimas y Máximas) y principalmente con las "Relaciones Urológicas". Estas últimas las valora comparándolas simultáneamente por el método gráfico (Urosemiografía) traducidas bajo la forma de relación centesimal.

Tal es la clave que proponemos para diferenciar en cuanto científicamente es posible, la orina patológica de la orina normal.

Joaquín LOMBANA PEREZ

Actividades profesionales

I.—DEL COLEGIO MEDICO DE ANTIOQUIA

LOS MEDICOS COLOMBIANOS Y LAS COMPANIAS EXTRANJERAS

Sesión del 20 de diciembre de 1937

El Comité del Colegio Médico de Antioquia,

CONSIDERANDO:

Que la "THE TIMMINS OCHALI MINNING COMPANY LTD.", propietaria de la Mina Berlín, situada en los Municipios de Yarumal y San Andrés, en el Departamento de Antioquia, solicitó los servicios profesionales del Dr. Néstor Giraldo García, Médico Federado, correspondiente al COLEGIO MEDICO DE ANTIOQUIA, quien los prestó oportunamente trasladándose por tres veces, en días distintos, a la citada mina, una de ellas en horas de la noche, por pésimos caminos, sin contrato previo y a una distancia mayor de 10 kilómetros;

Que los honorarios cobrados por el Dr. Giraldo García son excesivamente módicos, (1) sus servicios eficaces y que a pesar de todo ello la Empresa se ha negado a pagarlos, viéndose obligado el distinguido profesional a llevar el asunto a los tribunales ordinarios con mengua de su dignidad y con menoscabo de sus intereses,

RESUELVE:

Protestar en la forma más enérgica contra las actuaciones

(1) \$ 150.00 moneda colombiana.

de la "TIMMINS OCHALI MINNING COMPANY LTD." y declarar a esta Empresa nó grata al Cuerpo Médico Colombiano;

Encomendar a los abogados de la FEDERACION MEDICA COLOMBIANA, en Bogotá, prosigan por cuenta de la Institución el proceso hasta hacer efectivos los honorarios al Dr. Giraldo García;

Informar al Ministerio de Relaciones Exteriores sobre el hecho inaudito de que una Empresa extranjera que ha extraído ingentes riquezas de nuestra tierra, se niegue a cubrir los modestos honorarios a un profesional colombiano;

Publicar esta protesta en todos los diarios de las capitales del país, haciendo además una excitación a todos los Colegios Médicos para que se solidaricen con el de Antioquia y protesten a su vez por lo acaecido al Dr. Giraldo García; y

Comunicar esta Resolución a la Casa Matriz de la Compañía en el Canadá y a la Gerencia de la Mina en Medellín.

El Presidente,

Braulio MEJIA

El Secretario,

Alonso RESTREPO

CIRCULAR DEL COMITE DEL COLEGIO MEDICO DE ANTIOQUIA

Diciembre de 1937.

Señor Doctor D.

.....
e. s. d.

Muy distinguido doctor:

Tenemos el honor de informarle que la Asamblea de Médicos de Antioquia, fue un éxito.

Tuvo lugar en esta ciudad el 29 de noviembre próximo pasado provocada por el Comité Nacional de la Federación Médica Colombiana y patrocinada por la Academia de Medicina de Medellín, con el propósito de organizar en Antioquia la Federación Médica, entidad que ha de salvaguardar a los profesionales del país y tendrá de desempeñar importantísimo papel en las actividades de la República.

El Comité Nacional, la Academia Nacional de Medicina, la Sociedad de Cirugía de Bogotá, el Colegio de Médicos de Cundi-

namarca, el Instituto Nacional de Radium y el Departamento Nacional de Higiene enviaron delegados a esta Asamblea, a la cual asistieron también más de noventa médicos de diversos puntos de Antioquia.

Fue presidido por el Sr. Rector de la Universidad de Antioquia y por el Sr. Secretario de Higiene, como representantes de la Gobernación del Departamento, y con asistencia del Sr. Presidente de la Sociedad de Mejoras Públicas de Medellín.

El Gerente de la Federación Médica Colombiana, Dr. Alfonso Orozco, hizo una espléndida y detallada exposición sobre los fines de la Federación y que, para su conocimiento de Ud., hemos de resumir en los tres puntos básicos señalados por el orador:

1º—La preocupación social del Cuerpo Médico hacia los grandes problemas del país en los campos de la Higiene y de la Asistencia Públicas, en un pueblo enfermo, colocado en la zona tropical donde apenas alborean las nociones higiénicas y que está palpablemente inferiorizado por flagelos diversos y desprovisto de medios eficaces para evitarlos y combatirlos.

2º—La preocupación científica que tiende hacia la apertura de nuevos centros de trabajo y de investigación, a estimular la reunión frecuente de Congresos Médicos para el progreso de nuestras ciencias y para crear una verdadera vinculación profesional, la intensificación de los estudios médicos y la mejor dotación de nuestras facultades.

3º—La preocupación gremial para defender al médico de la invalidez y a sus familiares de la miseria en caso de muerte. El establecimiento de cooperativas para suministrar a precio de costo instrumentos, libros y demás elementos indispensables al ejercicio científico de la profesión, y la creación de un fondo suficiente para atender a préstamos a bajo interés y a corto plazo, en momentos difíciles para el médico, tal como está organizado dicho ramo en las grandes asociaciones médicas de los países civilizados.

Dentro de este tercer postulado, se propone la Federación defender al profesional, sin distinguos de matiz político, de los atentados que pueda sufrir en su dignidad profesional y en sus intereses económicos por parte de entidades oficiales y particulares y por los clientes mismos, dando un frente único que respalde las actuaciones del médico, siempre que ellas estén ajustadas a las normas de la ética profesional.

Es indudable que cierto criterio individualista mal entendido, que ha informado en gran parte las actividades del Cuerpo

Médico Colombiano, ha menoscabado su personalidad, desvalorizado su prestigio y hasta desmoralizado el gremio que actúa hoy dentro del ambiente menos propicio para hacer una labor fructífera y eficiente en los campos científico y económico. Que todos vemos con sorpresa y con dolor, y a la vez con indiferencia, cómo los médicos llegan a la vejez cargados de merecimientos y a la par abrumados por la miseria, con perjuicio inenarrable para sus familias, y sin que el Cuerpo Médico unido, absolutamente solidario, haya hecho hasta ahora nada práctico para remediar estas terribles situaciones, que en adelante hemos de solucionar.

La Federación Médica Colombiana cuenta hoy con más de ochocientos asociados, goza de personería jurídica y es el único gremio que está reconocido oficialmente por una ley expresa, la 67 de 1935.

Posee a la vez una organización tal que le permite estar segura de que será la institución mejor capacitada para marcar nuevas orientaciones en los destinos de la República.

Oportunamente enviaremos a Ud. los estatutos de la asociación, los detalles del seguro de invalidez y del seguro de vida y las bases generales de la Cooperativa Médica.

Mensualmente repartiremos informes a todos los federados sobre las actividades de la Institución en el país.

Además, con ocasión de cumplirse el cincuentenario de la Academia de Medicina de Medellín, planea dicha Entidad, secundada por la Federación Médica Colombiana, la celebración en nuestra capital de la Segunda Semana Médica Nacional para los primeros días del mes de junio venidero, y en la cual actuarán las primeras figuras médicas de la República, invitadas especialmente a prestar su valioso concurso en este certamen científico-cultural.

Para solicitar su inscripción, sírvase dirigirse al Dr. Alonso Restrepo, y desde luego informamos a Ud. que vale \$ 5.00 la cuota de ingreso y \$ 2.00 el contingente mensual de cada federado; a la muerte de un miembro de la Institución, cada socio dará además \$ 5.00 como cuota extraordinaria para la familia del extinto.

El Dr. Restrepo suministrará a Ud. la ficha médica que debe llenarse y los detalles complementarios que Ud. necesite para darse mejor cuenta de la importancia, las proyecciones y los fines de nuestra organización.

Mientras tenemos el gusto de recibir sus noticias y contarle como miembro de nuestra Institución, nos es grato suscribirnos

como sus attos. amigos y colegas,

La Directiva del Comité del Colegio Médico de Antioquia:

Braulio MEJIA, Presidente.—Alonso RESTREPO, Vicepresidente.—Jesús PELAEZ B., Secretario-Tesorero.—Miguel M. CALLE.—Gil J. GIL.—Eugenio VILLA H.—Lázaro URIBE C.—Alberto GOMEZ ARANGO.—Alberto ALVAREZ URIBE.—Elkin RODRIGUEZ.

II.—DEL COMITE NACIONAL DE LA FEDERACION MEDICA COLOMBIANA

SOBRE MEDICOS EXTRANJEROS

Muy estimado colega y amigo:

Por ser de gran importancia la comunicación dirigida por el señor Presidente del Colegio de Médicos del Valle al Comité Nacional, esta entidad ha juzgado oportuno y necesario transcribirla a todos los profesionales médicos, que deben estar seriamente preocupados por los problemas de que se ocupa el doctor Mario Correa Rengifo en su importante comunicación que a la letra dice:

“Cali, diciembre 12 de 1937.—Señor doctor Alfonso Orozco, Gerente de la Federación Médica Nacional.—Bogotá.—Muy estimado amigo: Principiaré por informar a usted que las labores del Colegio Médico de ésta se desarrollan en completa normalidad y todos los miércoles sesiona el Comité Directivo, con la asistencia de gran número de médicos federados. Oportunamente se recibió la Resolución del Comité Nacional en el sentido de que sólo corresponde a la Academia Nacional de Medicina, como organismo consultor del Gobierno, fijar el título de eminencia a los señores médicos extranjeros que vengan al país y quieran ser exonerados de los requisitos de la ley 67 de 1935 para ejercer en el país y nó en la forma plebiscitaria en que lo hizo el Ministerio de Educación Pública en el caso de Eppinghausen. El Comité Directivo del Colegio Médico del Valle desea sea estudiada por el Comité Nacional de la Federación una forma muy particular de reciprocidad profesional e intercambio de títulos médicos, que por su frecuencia llama la atención. El caso es el de algunos pro-

fesionales que dicen tener títulos de médicos obtenidos en países con los cuales Colombia no tiene tratados de intercambio de títulos como Francia, Alemania, Suiza, Bélgica, etc., y obtienen revalidación de ellos o aceptación de tales títulos en países con los cuales Colombia sí tiene tratados de reciprocidad. Ya en tales condiciones se trasladan a Colombia a ejercer felices y dichosos. Tan poco caso hacen del país que les ha refrendado sus títulos, que en sus anuncios o propaganda de su arte, ni lo mencionan y todos aparecen graduados en Berlín, Bruselas, París, Roma, etc., y profesores de cátedras extranjeras, o en misiones científicas de Gobiernos de países vecinos. En estas condiciones se encuentran profesionales como el doctor Aniceto Montero Chavez, Antillon Meneses Sotero, De la Torre Alejandro, etc., individuos que, según anuncian en sus propagandas, han obtenido sus títulos en países europeos, pero refrendados en Costa Rica o en el Ecuador. El asunto de reciprocidad debe entenderse y relacionarse con los centros educativos o profesionales y nó a la liturgia protocolaria de certificaciones de aceptación de un título por un país y que tal aceptación sea motivo de reciprocidad. Con tal "enchuffle" nos vamos a llenar de eminencias y de profesores de cátedras extranjeras más pronto de lo que podamos prever. El sistema es sencillísimo: Cualquier médico extranjero basta que haga aceptar su título en el Ecuador, Costa Rica, etc., y ya con tal aceptación tiene credencial suficiente para venir a Colombia y el Ministerio de Educación Nacional se cree obligado a reciprocidad y refrenda también el título. Y por vía de información puedo hacerle, a la ligera, la lista de eminencias extranjeras que actualmente tienen sentada su tolda de actividad en este *florecente* departamento:

<i>Nombres</i>	<i>Nacionalidad</i>	<i>Lugar de sus investigaciones científicas</i>
Alberto Eduardo López	— Ecuatoriano —	Ansermanuevo
Francisco Luis Ablanque	— Español —	Buenaventura
Salvador Angel M.	— Español —	Buenaventura
Antillon Meneses Sotero	— Costarricense —	Cali
Pablo Calatrava	— Español —	Cali
De la Torre Alejandro	— Ecuatoriano —	Cali
Eppinghausen Arnold	— Alemán —	Cali
Alfonso Fierro C.	— Ecuatoriano —	Cali
Granizo Manuel Martín	— Español —	Cali
Grady James Joseph	— Norteamericano —	Cali

Herrera Villatropo Ramiro — Guatemalteco — Cali
 Hubner Fenelón Ernesto — Chileno — Cali
 Meneses Díaz Joaquín — Español — Cali
 Montero Chavez Aniceto — Costarricense — Cali
 Naranjo Ortega Luis — Ecuatoriano — Cali
 Ordóñez C. Aurelio — Ecuatoriano — Cali
 Pustilnick Dora — Rusa — Cali
 Rovellat Mariano — Español — Cali
 Trozzi Alberto — Italiano — Cali
 Mangada Lahoz Eduardo — Español — Palmira
 Kertesz Giuseppe — Italiano — Palmira
 Alonso Marcos José — Español — Roldanillo
 Rouré Bercedó José — Español — Sevilla
 Estella Bermúdez Agustín — Español — Tuluá
 Bravo Malo Carlos — Ecuatoriano — Buenaventura

No es justo que el cuerpo médico colombiano haga la asistencia pública en forma gratuita y libre al Estado del costo de este servicio y como única recompensa, por tal cooperación, reciba el pago de una competencia autorizada por el Estado en la forma más grotesca e irritante. Ya se ha dicho en otra ocasión que el sentimiento nacionalista de la medicina o del ejercicio profesional perseguido por el Colegio Médico del Valle, no es una atolondrada manifestación de xenofobia, sino un anhelo justo de moralizar el ejercicio de la profesión. El profesional extranjero que se instala en nuestros medios autorizado por el Estado no tiene más credencial de capacidad que el pase concedido en el Ministerio de Educación Pública, en la generalidad de los casos. Llega en busca de medio circulante y su empeño y sus propósitos no son otros que obtener o realizar sus deseos en el menor tiempo posible. En estos días hemos podido ver a la Dirección de Higiene de nuestro departamento con el problema de un famoso médico extranjero, atrayente y llenador, como dicen las señoras, que en una sola botica y para la atención de su numerosa clientela se ha visto obligado a formular ochocientas ampolletas de morfina en el mes. Dicen las gentes que ese médico mantiene la clientela dormida. Un pobre médico colombiano no puede conquistarse la fama transformando su consultorio en un verdadero *barrio chino*; eso se lo impide la deontología médica que se enseña en nuestra escuela. Procurar que no se desdibuje la personalidad del médico, que no se eche por los caminos del industrialismo grotesco que el Ministerio de Educación Pública y la Junta Central de Títulos Médicos señalan a diario, mandando eminencias a ejercer

y a enseñar la profesión de medicina a nuestros médicos nacionales, es el propósito que persigue la directiva del Colegio Médico del Valle con sus resoluciones que impiden toda colaboración de los médicos federados a profesionales extranjeros. Antes de terminar y por encargo especial de la Directiva del Colegio ruego a esa Gerencia se sirva obtener del Ministerio de Relaciones Exteriores o del de Educación un informe sobre la misión científica que por encargo del Gobierno del Ecuador está desarrollando en esta ciudad el Dr. Alejandro de la Torre.—En espera de ser favorecido con sus interesantes comunicaciones me suscribo su atento servidor y amigo, (Fdo.), Mario Correa Rengifo”.

Servidor y colega,

Alfonso OROZCO, Gerente.

PRESION ARTERIAL. - CIFRAS NORMALES (establecidas sobre un enorme número de observaciones practicadas por los médicos de las Compañías de Seguro de Vida Norteamericanas)

EDAD	SISTOLICA			DIASTOLICA			Ampl.
	Mn.	Mx.	Prom.	Mn.	Mx.	Prom.	
Años .							
15 —	100	136	118	60	90	75	43
20 —	102	137	120	62	91	77	43
30 —	104	138	122	64	92	79	43
25 —	103	139	124	66	93	81	43
35 —	108	140	126	68	94	83	43
40 —	110	142	128	70	95	84	44
45 —	112	144	130	72	96	86	44
50 —	115	146	133	74	97	88	45
55 —	118	148	136	77	98	90	46
60 —	121	150	139	80	100	92	47

NOTA.—Como se deduce de las cifras del cuadro, la presión diastólica equivale sensiblemente a los dos tercios de la presión sistólica.

Fracturas del Cráneo y su tratamiento por la trepanación

Un distinguido estudiante de la Universidad de Antioquia, el señor Arturo Congote Escobar, para doctorarse en Medicina, escribió en 1936 una tesis titulada "Fracturas del cráneo y su tratamiento por la trepanación" valiéndose para ello entre las varias obras que le sirvieron de consulta, de un modesto trabajo mío publicado en la entrega 2ª del año de 1930 en los Anales de la Academia de Medicina de Medellín y titulado "Porvenir de los traumatizados del cráneo, trepanados o no trepanados".

El hoy Dr. Arturo Congote Escobar, con fines que no alcanzo a explicarme y con una impavidez que asombra, altera la verdad de los hechos al transcribir y comentar mi citado trabajo, y si no, veámoslo:

En su observación N° 3, página 60, dice: "J. S. de 16 años. Medellín. Atendido el 17 de septiembre de 1929 para una herida contusiva en el parietal izquierdo; no se diagnostica la fractura del cráneo y se sutura simplemente el cuero cabelludo ordenándole, como a todos los heridos leves, volver interdiariamente a sus curaciones, orden que el muchacho cumple. Como la herida se supuró mucho, a los ocho días se descosió para que drenara ampliamente y entonces se observó la fractura".

Y empiezan aquí las afirmaciones inverídicas del Dr. Congote Escobar. Oigámosle: "Antes de seguir adelante quiero hacer algunas rectificaciones y añadiduras a esta misma observación que corre publicada en un número de "Anales de la Academia de Medicina de Medellín"; dice dicha publicación que este enfermo se operó porque tenía cefalalgia fuerte, fiebre intensa y muy mal estado general, síntomas éstos que motivaron la exploración cuidadosa de la herida, y tales datos son erróneos, pues no existía ninguno de los síntomas precitados, y el muchacho juga-

ba por los corredores de la oficina cuando fue llamado para hacer la curación y ya expliqué de qué modo se descubrió la fractura.

Fue operado por el Dr. José J. Ospina, Mario Carvajal y el suscrito; se levantaron los fragmentos rotos y se pulieron los bordes óseos con las pinzas de socavado quedando una brecha del tamaño de una moneda de cincuenta centavos, más o menos; se avivaron los bordes de la antigua herida, se desinfectó con dióxido diluido en agua hervida y se suturó el colgajo en herradura dejando un dren de gasa en el punto de más declive y se envió al Hospital de San Juan de Dios. Murió el 12 de octubre".

La observación del Dr. Congote Escobar que acabo de transcribir se refiere a mi observación N° XXXI, página 128 de los Anales de la Academia de Medicina de Medellín, año de 1930, y corresponde a Jesús Soto en todos sus detalles, con la única y muy significativa diferencia de que son falsas todas las sugerencias del Dr. Congote Escobar.

Veámoslo:

OBSERVACION XXXI.—"Jesús Soto de 15 años de edad, de Medellín; recibió el 16 de septiembre de 1929 una herida al parecer con arma cortante y contusiva, vertical, situada en la parte posterior de la región temporal izquierda y de una extensión de seis centímetros. La herida fue suturada y pasó inadvertida la fractura ósea".

"Septiembre 27.—Como le encontraron en el día de hoy los médicos de la Policlínica signos claros de fractura con hundimiento lo sometieron a una intervención quirúrgica. Se le hizo una trepanación circular de cuatro centímetros de diámetro en la región temporo-parietal izquierda y se halló un absceso subdural".

"Octubre 1º—Pulsaciones: 100; temperatura 38,6.

"Octubre 2.—Pulsaciones: 126; temperatura 40,3.

"Octubre 3.—Pulsaciones: 120; temperatura 40.

"Octubre 4.—Se acentúa el estado meníngeo y fue retirado del Hospital, en vista de su gravedad.

"Murió el 12 de octubre. En la necropsia se encontró. El cráneo: reacción meníngeo al rededor del foco purulento; adherencias fácilmente desprendibles de la meninges al encéfalo. Sacado el cerebro y al hacer el corte entre el bulbo y la medula para desprenderlo notamos que salió por el canal de epéndimo pus. Ya fuera examinamos la masa encefálica por diferentes cortes, después de localizar en la región temporo-parietal izquierda el

absceso, hallamos que éste se había abierto hacia el ventrículo lateral izquierdo infiltrando por lógica comunicación el ventrículo medio, el lateral derecho, el cuarto ventrículo y el canal del epéndimo, lo que explica la salida de pus que ya anotamos; también por natural comunicación había supuración del lóbulo medio cerebeloso que cubre el cuarto ventrículo; tanto en este lóbulo como en la masa cerebral vecina las infiltraciones descritas eran blandas, contrastando con el resto del encéfalo en el que se verá una congestión generalizada. Todo lo anterior nos indujo a creer que Jesús Soto murió de una meningo-encefalitis difusa, a consecuencia de la generalización de un absceso parieto-temporal izquierdo desarrollado en el lugar de la herida descrita".

De la lectura cuidadosa de las dos observaciones citadas, se comprende fácilmente que sobran las "rectificaciones y añadiduras" del Dr. Congote Escobar, porque en mi observación referente a Jesús Soto no figuran los dolores de cabeza, la fiebre intensa, mal estado general y demás síntomas imaginados por él.

Y como si esto no fuera suficiente, el Dr. Arturo Congote Escobar entre otras muchas afirmaciones falsas al mencionar mi trabajo sobre "El porvenir de los traumatizados del cráneo", hace figurar entre los muertos a Arturo Bedoya, trepanado, que se encuentra vivo, y cuya observación corresponde al N° XXIII de mi trabajo.

Dice el Dr. Congote Escobar: "Observación N° 8.—A. B. de Medellín, 25 años. Soltero. Riña. Noviembre 24 de 1929. Herida contusiva (martillazo) con fractura y hundimiento del hueso occipital, lado derecho, parte superior. Se verificó la trepanación bajo anestesia clorofórmica para extraer los fragmentos rotos; no había lesión meníngea ni cerebral, quedando una brecha ósea de cuatro centímetros por tres y medio. Pasó al Hospital en donde hizo una magnífica post-operatoria saliendo curado el 15 de diciembre. Esta observación corre publicada en el número 12 del año II de Anales de la Academia de Medicina de Medellín, página 562, pero completamente disparatada, pues dice que tenía una fractura de la región parietal izquierda con irradiaciones al parietal opuesto y al temporal del mismo lado; en estado comatoso, pulso bradicárdico y arrítmico y como digno epílogo, muerte a las diez horas después de operado".

Nó, Dr. Congote Escobar, no altere Ud. la verdad de los hechos pues yo no he escrito los disparates que Ud. anota ni he matado a Arturo Bedoya. Para convencerse de ello, le copio la observación mía que corre publicada nó en la página 562 como di-

ce Ud. de los Anales de la Academia de Medicina, sino en la página 120 de la entrega 2ª del año de 1930 y dice así:

"Arturo Bedoya, de 26 años de edad, soltero, zapatero de profesión y vecino de Medellín, sufrió el 25 de noviembre de 1929 una contusión (con martillo) en la región superior del occipital derecho que le produjo fractura con hundimiento del hueso. Dos días después fue trepanado por el doctor José A. Sierra para descomprimir y extraer las esquirlas óseas. Su incapacidad fue de 20 días. Le quedó lesión levisima de tiempo indefinido, consistente en la falta de casquete óseo de 4 centímetros de largo por tres y medio de ancho". Está pues vivo y muy vivo, Arturo Bedoya.

Así no se hace la historia de la Medicina, Dr. Congote Escobar, alterando los hechos y haciendo aparecer como dicho por otro lo que sólo ha existido en nuestra imaginación.

Julio ORTIZ VELASQUEZ

Cartilla Vitamínica

(De un Prospecto de la Casa Lilly).

VITAMINA A

Antioftálmica.

Antiinfecciosa.

Soluble en aceites, mas no en agua.

No es afectada por el calor en ausencia de aire.

La carotina, pigmento color naranja hallado en las zanahorias y plantas herbáceas, es precursora de la vitamina A y se convierte en vitamina A cuando los animales la ingieren.

Función en el organismo

Estimula el crecimiento normal.

Promueve el apetito y la digestión.

Mantiene la integridad del tejido epitelial, aumentando así la resistencia del organismo contra infecciones.

Esencial para la reproducción, lactancia y crianza normales de los niños.

Evita la xeroftalmía.

Protege contra la infección del aparato respiratorio.

Indicaciones terapéuticas

Crecimiento anormal.

Atrofia del epitelio secretorio.

Abscesos.

Queratinización de los túbulos renales.

Xeroftalmía y ceguera nocturna.

Cálculos renal y cervical.

Secreción, excreción y digestión defectuosas.

Hiporresistencia a las infecciones, particularmente:

- a) del aparato respiratorio superior.
- b) de las glándulas salivares y ganglios linfáticos.
- c) de los senos paranasales y oídos (otitis media).
- d) del aparato digestivo.
- e) de los riñones, el uréter, y la vejiga.

Secreción lacrimal defectuosa.

Vista defectuosa.

Esterilidad tanto en el hombre como en la mujer.

Dentadura defectuosa.

Fuentes de abastecimiento de vitaminas

Aceites de hígados de pescado, ricos en contenido de vitamina A natural.

Unidad norma

La unidad internacional de vitamina A es la actividad de vitamina A de 0.6 microgramos de la preparación internacional norma, o 2 mg. de la solución norma en aceite de coco.

Alimentos que son excelentes fuentes de vitaminas

Mantequilla, Crema de leche, Queso, Yema de huevo, Hígado, Albaricoques (damascos) frescos, Zanahorias, Lechuga, Guisantes (chícharos, petit pois, pesoles), Espinacas, Tallos de nabos, Berro, Tomates, Bretón, Espárragos, Melocotones (duraznos), Ciruelas pasas, Maíz amarillo.

VITAMINA B1 (o B)

Antineurítica.

Soluble en agua y alcohol, mas no en aceites.

Absorbida fácilmente por el caolín y el carbón vegetal.

de reacción básica.

Inactivada por el calor, especialmente en presencia de álcali.

Función en el organismo

Promueve el crecimiento normal.

Esencial para el metabolismo nuclear.

Esencial para el apetito.

Esencial para el funcionamiento normal del aparato digestivo.

Ligada al metabolismo hidrocarbonado.

Esencial para el funcionamiento normal del sistema nervioso.

Aumenta la resistencia.
Requerida por la madre para una reproducción y lactancia normales.

Indicaciones terapéuticas

Crecimiento afectado.
Debilidad y fatiga.
Pérdida del apetito.
Trastornos del metabolismo hidrocarbonado.
Hipotolerancia a la glucosa, hiperglicemia.
Envolvimientos del sistema nervioso.
Convulsiones.
Beriberi o polineuritis (neurosis)
a) Pérdida de los poderes de coordinación de los músculos.
b) Parálisis gradual de las extremidades.
c) Trastornos de la alimentación (indigestión, estreñimiento, colitis).
d) Emaciación.
Piel enferma, edema, cardiopatía.
Parálisis.
Resistencia^o reducida.

Fuentes de abastecimiento de vitaminas

Cascarillas de arroz.

Unidad norma

La unidad internacional de la vitamina B1 es la actividad de vitamina B1 de 10 mg. del producto de absorción internacional norma.

Alimentos que son excelentes fuentes de vitaminas

Habichuelas (porotos, frijoles).
Granos de cereales.
Nueces.
Maní (cacahuete).
Guisantes (chicharos, petit pois, pesoles) maduros.
Salvado de trigo.

VITAMINA C

Acido cevitámico (Acido ascórbico).
Antiescorbútica.

Soluble en agua; no es absorbida por el caolín.

Inactivada rápidamente por la oxidación, particularmente a temperaturas altas.

Función en el organismo

Mantenimiento de substancias de cemento en la dentadura.
Esencial para la formación normal de los dientes y los huesos y para su mantenimiento.

Ligada a la hematopoyesis.

Esencial para la resistencia contra las infecciones.

Evita y cura el escorbuto.

Aumenta la resistencia contra ciertas toxinas.

Reduce la sensibilidad al choque anafiláctico.

Indicaciones terapéuticas

Escorbuto.

a) Hemorragias (mucosas, piel, articulaciones, extremidades, y medula ósea).

b) Encías fungosas y sangrantes (ulceraciones).

c) Músculos y tejidos sangrantes.

d) Dolores e hinchazón de las articulaciones y extremidades.

e) Fragilidad ósea (fracturas espontáneas).

Decalcificación ósea.

Cutis pálido y amarillo.

Carie dentaria.

Aflojamiento y caída de los dientes.

Fuentes de abastecimiento de vitaminas

Acido cevitámico (Acido ascórbico).

Unidad norma

La unidad internacional de vitamina C es la actividad de vitamina C de 0.05 mg. de ácido cevitámico (ácido L-ascórbico).

Alimentos que son excelentes fuentes de vitaminas

Apllo, Cebollas, Guisantes (chicharos, petit pois, pesoles), Rulpóntico (rapóntico), Tomates, Nabos, Jugo de cidra, Piña (ananá), Frambuesas (sambesas), Fresas, Manzanas, Bananas (guineos, cambur), Uvas, Jugo de Uvas, Peras, Sandía (melón de agua).

VITAMINA D

Antirraquítica.

Soluble en aceite.

Relativamente estable al calor y a la oxidación.

Función en el organismo

Ayuda a la formación y al mantenimiento de huesos y dientes fuertes.

Regula la absorción y el metabolismo de los elementos osteogénicos—calcio y fósforo.

Necesaria para el equilibrio neuromuscular.

Evita y cura el raquitismo.

Indicaciones terapéuticas

Raquitismo (osteopatía).

Deformidades de los huesos

a) Huesos reblandecidos y frágiles.

b) Agrandamiento de las muñecas y de los codos.

c) Protuberancia frontal.

d) Ablandamiento de los huesos del cráneo.

e) Tórax y pelvis deformes.

f) Genu varum (piernas arqueadas).

Equilibrio negativo de la retención de calcio y fósforo.

Formación defectuosa de los huesos y de la dentadura.

Inactividad muscular, músculos flácidos.

Trastornos del equilibrio neuromuscular, espasmos.

Estreñimiento.

Osteomalacia, tetania.

Defectos de la dentadura (carie, dientes pobremente calcificados).

Fuentes de abastecimiento de vitaminas

Aceites de hígados de pescado, ricos en contenido de vitamina D natural.

Unidad norma

La unidad internacional de vitamina D es la actividad de vitamina D de 1 mg. de la solución internacional norma de ergosterol irradiado, que se ha hallado ser igual a la actividad de 0.025 microgramo de vitamina D cristalina.

Alimentos que son excelentes fuentes de vitaminas

Yema de huevo, Salmón, Mantequilla, Almejas, Leche completa.

VITAMINA E

Contra la esterilidad.

Soluble en aceite.

Estable al calor, como en culinaria, desecación o esterilización.

Inactivada por la oxidación (rancidez).

Función en el organismo

Esencial para un epitelio germinativo sano.

Esencial para la función reproductora normal.

a) Requerida para la madurez normal de la célula germinal en el sexo masculino.

b) Requerida para el funcionamiento normal de la placenta en el sexo femenino.

Ligada al mantenimiento de los músculos voluntarios.

Considerada como promotora del crecimiento consecutivo a la madurez sexual.

Indicaciones terapéuticas

Hipoirritabilidad muscular.

Fracasos de reproducción (esterilidad).

a) Degeneración del epitelio germinativo en el sexo masculino.

b) Fallo del funcionamiento placentario en el sexo femenino.

c) Reabsorción fetal.

Fuentes de abastecimiento de vitaminas

Embrión de trigo.

Unidad norma

La unidad de vitamina E se toma comúnmente como la cantidad mínima de vitamina, administrada durante los veintidós días de gestación, que capacitará a la rata preñada con esterilidad inducida, para parir una camada normal.

Alimentos que son excelentes fuentes de vitaminas

Lechuga, Berró, Embrión de trigo, Carne, Yema de huevo, Leche.

VITAMINA B₂ (o G)

Antipelagrosa.

Soluble en agua y en alcohol diluído, mas no en aceites.

Relativamente estable al calor.

Función en el organismo

Especial para el funcionamiento del aparato digestivo.

Esencial para un sistema cutáneo sano.

Ligada a la hematopoyesis.

Esencial para el funcionamiento normal de las vísceras.

Esencial en la prevención de la pelagra, dermatitis, catarata.

Indicaciones terapéuticas

Pelagra

a) Trastornos de la alimentación.

b) Dermatitis.

c) Pigmentación y espesamiento de la piel.

d) Lengua y boca doloridas e inflamadas.

e) Diarrea.

f) Trastornos nerviosos y mentales.

Crecimiento anormal.

Trastornos del sistema hematopoyético.

Trastornos del aparato visual, catarata.

Fuentes de abastecimiento de vitaminas

Levadura, Hígado.

Unidad norma

La casa Lilly usa la unidad Sherman para el ensayo biológico de la vitamina G o B₂. La unidad Sherman de vitamina B es la cantidad diaria mínima de vitamina que cuando se administra conforme a las especificaciones del método, promueve el crecimiento de la rata a una velocidad promedio de 3 Gmo. por semana por espacio de cuatro a ocho semanas.

Alimentos que son excelentes fuentes de vitaminas

Hígado, Riñón, Carne magra, Ostras, Yema de huevo, Róbalo (lobo, lubina, llubina), Salmón, Leche, Bretón, Papas, Espinacas, Tallos de remolacha (betarraga, betabel), Tallos de nabos, Berro.

Los Médicos

Se han reunido los médicos colombianos en fraternales coloquios científicos. Con sus blusas y sus pequeñas tocas de dril han disertado sobre los serios problemas patológicos.

La diplomacia médica exige la reverencia protocolaria de unos a otros, pero la frágil condición humana marca en el fondo de los espíritus que han estudiado los mismos problemas una desconfianza innata, inconfesada.

En el congreso médico hay todos los tipos del galeno, desde el petulante señorito recién graduado y que regresa de Europa hablando de "Folies Bergéres", hasta el respetable profesional que ha encanecido a la cabecera de la doliente humanidad que fija su postrera mirada en ese sér que lo había debido salvar de la certera muerte, la única ciencia perfecta que no admite contradicciones.

Entre todos los términos sabios que los profesores han empleado en sus peroratas, palabras y palabras de etimología griega y latina corren ante la impasibilidad de los profanos. Los pacientes doloridos de sus males y de la exhibición ante tanto "doctor", se han extendido dóciles en la mesa blanca y fría y han expuesto sus carnes dolientes al bisturí reparador. Entre tanto, los médicos comentan, hablan, opinan. Todo es técnica perfecta. La cirugía ha desentrañado los más oscuros pliegues del organismo humano. Se remienda, se zurce, se teje en las fibras humanas como en las viejas prendas domésticas que el uso constante ha deshecho.

Ciencia, seriedad, impasibilidad. Características perfectas del perfecto médico. Y... sin embargo, qué honda curiosidad me asalta por conocer la red de pensamientos y sentimientos que albergan esos seres estudiosos, no ya en relación con los problemas patológicos, sino derivados de una filosofía vivida en contacto íntimo con la humanidad.

Los viejos médicos recuerdan como en sueños su vida de estudiantes cuando la primera visita al anfiteatro les produjo vértigo, cuando las primeras nociones de fisiología y anatomía los tornaron momentáneamente materialistas y escépticos. Y digo momentáneamente porque el médico con el rodar del tiempo adquiere, si es dueño de alguna sensibilidad, la sublimación del espíritu. El verdadero médico es el apóstol de la resignación ante lo inevitable. Es el poseedor de todos los secretos de los hombres. El médico de experiencia quizá haya olvidado el sitio preciso de una apofisis, pero adivina la llaga moral que atormenta a su cliente. El médico ha llegado a la perfección en el discreto sondeo de las almas. Y no es materialista, ya no es petulante, porque los seres queridos se han escapado a su ciencia. Es un imparcial observador del mundo y ha llegado a la serenidad completa. Qué lejos de aquel joven pretencioso que perfeccionó sus estudios en Francia y volvió con abrigo de "Camel Hair" comprado en Piccadilly, haciendo citas en idiomas extraños y trayendo teorías más extrañas todavía!

Yo profeso una admiración y un respeto profundo a nuestros viejos médicos criollos. Los otros, los que tienen la lucidez de un espíritu joven, me asombran, pero espero a que el entusiasmo juvenil que los atonta momentáneamente se haya extinguido, que hayan madurado su ciencia en la experiencia, para que cuando sus cabezas peinen canas, pasen a reemplazar a los que ya se han ido con la carga profundamente humana de sus recuerdos. Aquellos que llegaron a la conclusión del sabio: "sólo sé que nada sé...."

Leonor CAMARGO DE MARTINEZ
De "La Razón", de Bogotá.

Fiebre artificial

El hombre, que no puede tolerar un baño de agua de 50 grados y encuentra irresistible el calor de esa temperatura, aguanta perfectamente y sin perjuicio un baño de parafina a 80 grados. La medicina ha querido aprovechar esas temperaturas para la curación de ciertas enfermedades, en circunstancias en que una elevación de temperatura podía producir efectos beneficiosos. El profesor Lampert, de Fracfort del Meno, ha expuesto en una conferencia sobre el tema "Principios de la termoterapia", el estado actual de esta cuestión. Resulta que el cuerpo humano forma una capa aisladora a su alrededor, capa enfriada hasta producir una temperatura soportable. En virtud de la deficiente capacidad conductora de calor de la parafina, hay a varios centímetros de la piel una temperatura muy alta, pero no puede recaer su acción sobre el cuerpo. El efecto del calor de una cataplasma caliente suele exagerarse. Una cataplasma de 60 grados eleva la temperatura del cuerpo a un centímetro de profundidad en, a lo más, 3 grados. Pero no ha de juzgarse la eficacia curativa del calor exclusivamente por la temperatura; han de tenerse en cuenta otros efectos: actividad de la circulación de la sangre, aumento de la asimilación, acumulación de sangre en un lugar determinado. El médico quiere a veces conseguir una verdadera elevación notable de la temperatura, producir una fiebre artificial, y la física moderna le proporciona los medios de realizar su propósito.

Cuando el cuerpo se encuentra en un ambiente bastante más caliente que su temperatura normal, que es de 36,5 grados, el sudor proporciona la refrigeración necesaria. El sudor sirve, además de medio para eliminar ciertos residuos de la asimilación, para procurar cierta refrigeración a la piel. Si el cuerpo se introduce en un baño caliente sin posibilidad de sudar, la temperatura del cuerpo se eleva. De esta manera se pueden producir me-

diante baños adecuados temperaturas de fiebre que se aplican con éxito para combatir ciertas enfermedades.

La modificación de la temperatura del cuerpo tiene probablemente gran trascendencia para los núcleos de infección que se hallan en su interior. Jahnel ha comprobado que animales sumidos en sueño invernal, a los que había inyectado el microbio de la sífilis, despertaban completamente sanos. El microbio no puede soportar el enfriamiento de la sangre que se verifica en esa clase de animales durante el invierno. Por desgracia, no es posible producir en el hombre para efectos curativos una especie de sueño invernal, parecido al de los animales. Pero surgió la idea de inquirir si sería posible matar esos microbios mediante elevación tolerable de la temperatura. El mismo Jahnel ha podido demostrarlo: el microbio de la sífilis muere a la temperatura de 41,5 grados. Hasta ahora se creía que la cura de malaria introducida por Wagner Jauregg para curar la parálisis se verificaba mediante una lucha entre los causantes de la infección de la malaria y los espiroquetos, lucha que terminaba con la destrucción de éstos.

La física de las ondas eléctricas ha abierto nuevas perspectivas a la termoterapia. Primero se ensayaron las ondas largas de la diatermia, pero éstas tienen el inconveniente de no penetrar en el cuerpo más que a escasa profundidad, ya que su acción se debilita mucho por la resistencia de los tejidos grasos subcutáneos. De mucha mayor eficacia son las ondas cortas y ultracortas, de 30 metros hasta pocos decímetros. No se hacen penetrar en el cuerpo mediante electrodos colocados encima de la piel. Se emplean, con arreglo a indicaciones del Prof. Esau, campos de condensación, dejando los electrodos a cierta distancia del lugar objeto de tratamiento. De este modo se consigue que la más fuerte concentración de las ondas emitidas se verifique precisamente en el lugar deseado. Kowarschik ha demostrado con un bonito experimento que las ondas ultracortas pueden atravesar un sector, casi sin eficacia alguna, para desarrollar después toda su fuerza. Colocando un vaso de agua entre dos bloques de hielo y concentrando las ondas ultracortas sobre el agua, se consigue que ésta llegue a ebullición sin que se derrita el hielo, a pesar de que las ondas lo atraviesan. Estas cualidades singulares de las ondas cortas y ultracortas les aseguran un amplio campo de aplicación en la medicina. Los profesores Rajewski, de Francfort del Meno, y Schliephake, de Giessen, han mostrado que la técnica de esas ondas ha progresado tanto que permite obtener magníficos resultados en

la medicina. El profesor Schliephake, uno de los investigadores más ilustres en esta materia, hace ya diez años que trata la forunculosis con éxito sirviéndose de ondas cortas. Se puede asegurar que las ondas ultracortas son un tratamiento excelente en la forunculosis y en otros abscesos agudos purulentos.

Su capacidad de calentar capas profundas del cuerpo permite emplear esas ondas en el tratamiento del reumatismo. Los enfermos se someten a temperaturas de hasta 38°, que baja rápidamente en cuanto cesa la aplicación de las ondas. Con estas ondas se podría alcanzar temperatura más elevada y de esta manera se han usado ya con éxito en el tratamiento de la parálisis. Los resultados no son muy numerosos, pero prometedores. Su facilidad de aplicación contribuirá tal vez a hacer de ellas el recurso del porvenir contra una de las más graves y peligrosas enfermedades.

Una distinción bien merecida

Nº 419.—Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales — Correspondiente de la Española. — Observatorio Astronómico Nacional.—Bogotá, 5 de noviembre de 1937.

Señor doctor
Emilio Robledo.
Medellín.

Muy apreciado doctor:

Me es especialmente grato transcribir a usted la siguiente proposición aprobada unánimemente por esta Academia en su última sesión del mes de octubre ppdo., que dice:

“Nómbrese Académico Correspondiente de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físico-químicas y Naturales al señor doctor Emilio Robledo, compatriota que se ha distinguido por sus actividades científicas y especialmente en el campo de la Botánica, como lo denota la segunda edición de su obra titulada “Lecciones de Botánica médica, industrial y agrícola”, de la cual se ha recibido un ejemplar en esta Institución.

Transcríbese al señor doctor Robledo”.

Al cumplir lo dispuesto y presentar a Ud. en nombre de la Academia de Ciencias de Colombia mis congratulaciones por esta merecida designación, así como mis agradecimientos por el obsequio del ejemplar de su obra, le ruego se sirva contestarme si acepta dicho nombramiento para comunicarlo oficialmente a la Institución.

Aprovecho esta oportunidad para manifestarle que estando interesada la Academia en el establecimiento y buen éxito del Herbario Nacional, iniciativa que ha venido desarrollándose bajo los auspicios del Gobierno Nacional y como dependencia de la Ciudad Universitaria también en desarrollo, vería con mucho agrado que al frente de tal servicio actuaran compatriotas que, por su saber y merecimientos, llevaran a feliz término tal obra.

Por tales motivos me permito preguntar a usted si estimaría conveniente que yo insinuara su nombre con tal fin ante la Universidad Nacional, entidad a cuyo cuidado está la organización del mencionado Jardín Botánico.

En espera de sus gratas noticias quedo de usted atento servidor y compatriota,

Jorge ALVAREZ LLERAS, Presidente.

Biblioteca de la Facultad

(Viene de las primeras páginas)

106	Onimus y Legros.—Electricidad Médica	1	1	1872
107	Parrot J.—La Atrepsia	1	1	1877
108	Picot.—Tratado de la neumonia	1	1	1880
109	Pelouze.—Compendio de Química	3	6	1869
110	Picot.—Lecciones de Clínica Médica	1	1	1884
111	Raspail.—Salud y enfermedad	3	3	1860
112	Ranvier.—Lecc. sobre la Histología del sist. nervioso	2	1	1878
113	Richet.—Tratado de Anatomía Médico-quirúrgica	2	4	1873
114	Rabuteau.—Urología o análisis de orina	1	1	1875
115	Rabuteau.—Terapéutica y Farmacología	1	3	1877
116	Racle.—Diagnóstico Médico	1	5	1873
117	Raciborshi.—La menstruación	1	1	1868
118	Roser.—Patología quirúrgica especial	1	1	1870
119	Reille.—Higiene	2	1	1900
120	Saint-Germain.—Cirugía de los niños	1	1	1887
121	Stewart.—La conservación de la energía	1	2	1876
122	Schoofs.—Higiene práctica	1	1	1908
123	Sedillot.—Medicina operatoria	1	4	1870
124	Sinety.—Manual de Ginecología	1	1	1882
125	Saulieu.—Obstetricia	1	1	1900
126	See G.—Tisis bacilar	1	1	1884
127	Sappey.—Anatomía descriptiva	3	3	1877
128	Smilyanitch.—Los orígenes del genio	1	1	1926
129	Tillaux P.—Uretrotomía	1	1	1863
130	Tardieu A.—Estudio médico-legal y clínico sobre los envenenamientos	1	1	1867
131	Teste A.—Magnetismo Animal	1	2	1843
132	Trousseau.—Tratado de Terapéutica	2	2	1870
133	Toison.—Diagnóstico y propedéutica	1	1	1890
134	Tardieu.—Patología y Clínica Médica	1	4	1873
135	Touvenaint.—Salud femenina	1	1	1893
136	Valette A. D.—Clínica Quirúrgica	1	1	1875
137	Vulpian.—Enfermedades del sistema nervioso	1	1	1879
138	Villeroy.—Patología interna	1	1	1899

139	Villeroy.—Patología Externa	1	1	1899
140	Veillard.—Enfermedades de la infancia	1	6	1912
141	Vergnaud.—Química inorgánica y orgánica	1	2	1844
142	Wecher.—Cirugía ocular	1	1	1879
143	Walshe.—Las enfermedades del pecho	1	4	1870
144	Woillez.—Tratado de percusión y auscultación	1	1	1879

SOCIEDADES CIENTIFICAS INDO-AMERICANAS

La Mesa Directiva de la Academia Nacional de Medicina de México quedó integrada por un ilustre cuerpo de personalidades médicas, para el año de 1938, así:

Presidente, Dr. Ignacio González Guzmán.

Vicepresidente, Dr. Rosendo Amor.

Secretario Perpetuo, Dr. Alfonso Pruneda.

Secretario de Actas, Dr. Manuel Ortega, y

Tesorero, Dr. Manuel Martínez Báez.

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

**VALIOSOS CONCEPTOS ACERCA DE LA OBRA
"LECCIONES DE BOTANICA" DEL DR. EMILIO
ROBLEDO**

Del señor Presbítero don Roberto Jaramillo:

.....
Doy a Ud. mil gracias por su fina carta del 14 de este mes y quédole con el mayor reconocimiento por el ejemplar que le acompaña de la segunda edición de sus "LECCIONES DE BOTANICA", preciosa recensión de la primera, con que se digna favorecerme y que me prometo estudiar a fondo así por versar sobre asuntos que son muy de mi cuerda como por ser obra de un profesor eminente en muchas ramas del saber y cuyas luces y conocimiento se reflejan en ella de tal modo que en cuanto los pocos días que ha que la traigo entre manos me permiten juzgar, aventaja y excede a cuanto entre nosotros se ha escrito sobre botánica de largos años acá, y en muchas cosas en cuanto se ha escrito en todos tiempos.

La claridad, lo sobrio y castigado del estilo, digno de tal pluma, el orden y la excelencia del método le dan carta de favor como acabado texto didáctico, y la suma sabiduría que a las claras revela haber sido apu-

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 estríñe. Descon-
gestiona el hígado.

LABORATORIOS URIBE ANGEL

Medellín — Barranquilla — Cali

Colombia

rada por felicísimo ingenio tras serios estudios e improbas veladas, la hacen singularmente recomendable como obra de consulta.

Mientras las letras y ciencias patrias se glorían por ello y están de plácemes, ruego a Ud. se digne aceptar mis calurosos parabienes y congratulaciones.

Me es muy grato suscribirme de Ud. como su sincero admirador y amigo afectísimo,

Roberto Jaramillo, Pbro.

Del Dr. Wenceslao Montoya:

El profesor doctor Robledo no es de los que se anquilosan, y, habiendo seguido durante estos trece años el ritmo universal de las ciencias naturales y asimilado los descubrimientos y nuevas concepciones, mal podría en esta que él llama segunda edición, haberse limitado a copiar la primera en vez de modificarla casi totalmente, de acuerdo con las modernas investigaciones.

Y debo decir que la obra del doctor Robledo honra a Colombia y honraría a cualquier nación más adelantada que la nuestra. Es muy difícil, si no imposible, hallar en otra obra expuestos los conocimientos esenciales

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

de la Botánica General, de manera tan clara y completa, a la vez que tan concisa. Cualquier profesor de Botánica, aun en los cursos de bachillerato, podrá adoptar como guía esta primera parte de su obra. Y sólo ese espíritu de hostilidad a todo lo nuestro y ese snobismo y extranjerismo de mal gusto y peores consecuencias que suele dominarnos pudiera hacer que las entidades y los profesores quieran seguir pidiendo al exterior textos para la enseñanza de la botánica general teniendo esta insuperable obra del doctor Robledo.

De don Tomás Cadavid Restrepo:

Deploro no ser doctor en las ciencias de la naturaleza, en las que es usted maestro genuino, para darle un concepto autorizado acerca de su importante libro "LECCIONES DE BOTANICA". Pero ¿quid dicam scienti?, si soy lego en absoluto en tal hermosas y útiles disciplinas.

Antioquia tiene necesidad imperiosa de orientarse por los estudios científicos. Muertos Posada Arango y Uribe quedan usted y el doctor Juan B. Londoño como expertos naturalistas. Enseñen a estos jóvenes que luego serán los guías de lo porvenir.

Ojalá su libro sea recibido como lo merece, ya que usted cumple con firme voluntad el mandato del poeta: "vivir sembrando, siempre sembrando".

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

Muy distinguido señor doctor:

La Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia y los Laboratorios Uribe Angel, deseosos de servirle puntualmente las ediciones de BOLETIN CLINICO, le ruegan de la manera más encarecida, devolver con su dirección exacta el cupón adjunto.

A la vez le agradecerían agregar las direcciones de los médicos amigos suyos que no reciban la revista.

BOLETIN CLINICO

Dr. _____

Dirección: _____

Población _____

Departamento _____

República de _____

Otras direcciones: _____

RECONSTITUYENTE URIBE ANGEL

Estimulante de acción inmediata.
Tónico de efecto sostenido.
Reconstituyente muy eficaz.

Principios activos:

Glicerofosfatos de Sodio, Calcio, Hierro y Manganese, Clorhidrato de Quinina y un excipiente aperitivo de sabor excelente.

Indicaciones:

Debilidad general. Agotamiento en sus diversas formas. Estados de Depresión. Convalecencias.

Dosis:

Una copita antes de cada comida.

LABORATORIOS URIBE ANGEL

Medellín - Barranquilla - Cali.

Colombia.

Licencia N° 47-35 de la Comisión de Especialidades
Farmacéuticas de la República.

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

U R O S A L I N A

En granulado efervescente de solubilidad completa y rápida

NUEVA FORMULA

Citro-tartrato de Sodio, Carbonato de Litio y Hexametilente tramina.

Urosalina, a sus condiciones de una sabia combinación de alcalinos, reúne las ventajas de su solubilidad y de su sabor agradable.

LABORATORIOS URIBE ANGEL

Medellín — Barranquilla — Cali

Colombia

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