

ANTIOQUIA MEDICA

VOLUMEN 12

— MEDELLIN ABRIL 1962

— Nº 3

Organo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia y de la Academia de Medicina de Medellín. — Continuación de "Boletín Clínico" y de "Anales de la Academia de Medicina". — Tarifa Postal reducida. Lic. Nº 1.896 del Ministerio de Comunicaciones.

Dr. Oriol Arango Mejía
Decano de la Facultad

Dr. Miguel Guzmán A.
Presidente de la Academia

EDITOR:

Dr. Alberto Robledo Clavijo

CONSEJO DE REDACCION:

Dr. Héctor Abad Gómez

Dr. César Bravo R.

Dr. Iván Jiménez

Dr. David Botero R.

Dr. Alfredo Correa Henao

Srta. Margarita Hernández B.

Srta. Melva Aristizábal

Administradora

CONTENIDO:

EDITORIAL:

Discurso del Dr. Ignacio Vélez Escobar en la sesión inaugural del VIII Congreso Panamericano de Gastroenterología 111

ARTICULOS ORIGINALES:

Cardiopatías congénitas familiares.—Dres. Tulio Franco Ruiz y Alfredo Moreno Pareja 116

La Sífilis. Algunas consideraciones sobre su diagnóstico e incidencia actuales.—Dr. Gustavo Molina Restrepo 128

Anemia por deficiencia de hierro. Su fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.—Dr. Alberto Restrepo Mesa 136

ACTIVIDADES DE LA FACULTAD

Boletín Nº 3 Abril de 1962 150

NOTICIAS:

Biblioteca Médica. Boletín Informativo 158

Nueva Junta Directiva del Colegio Médico de Antioquia 159

Revistas que llegan por canje con ANTIOQUIA MEDICA 160

DISCURSO DEL DR. IGNACIO VELEZ ESCOBAR, EN LA SESION INAUGURAL
DEL VIII CONGRESO PANAMERICANO DE GASTROENTEROLOGIA

Señor Presidente, señores Miembros del Congreso,
señoras, señores:

Ante todo deseo agradecer al señor Franz J. Ingelfinger el honor que me ha hecho al designarme para dirigiros la palabra.

Deseo en nombre de todos mis colegas de la América Latina agradecer a los gastroenterólogos norteamericanos, la gran hospitalidad que nos han brindado, y la excelente organización que han dado a este VIII Congreso Panamericano, el cual estoy seguro nos dejará no solo grandes enseñanzas científicas sino que contribuirá a estrechar los lazos de amistad y comprensión que siempre nos han unido, y de los cuales necesita tanto nuestro continente.

El gran drama del mundo es hoy la lucha entre las dos grandes concepciones de la vida representadas una por nuestra civilización occidental y la otra por el materialismo comunista; la decisión final de esta lucha dependerá no solo del poderío militar sino muy especialmente de la conquista que se haga de la mente humana. La medicina —que está tan cerca del alma de las gentes— está llamada a jugar un papel trascendental en esta decisión.

Los médicos latinoamericanos sabemos muy bien que nuestro continente se está jugando su futuro ahora y en los próximos años, y que de su suerte depende en gran parte la de vosotros y la de la gran parte de la humanidad. Nuestras crecientes masas humanas reclaman el derecho a disfrutar de las ventajas de la civilización incluyendo alimentación, educación, salud, vivienda y bienestar y es nuestra obligación contribuir por todos los medios a nuestro alcance a facilitarlas.

Muy bien sabemos que la responsabilidad de nuestro destino recae en nosotros mismos y que para sacar a nuestros países y nues-

tras gentes de su estado de subdesarrollo se hacen necesarios grandes cambios de nuestras estructuras, una mejor organización de nuestras riquezas naturales, una mejor distribución de la riqueza y una más audaz reforma social. La nueva clase dirigente de la América Latina ha emprendido ya con valor la ejecución de muchas de estas reformas en forma legal y ordenada, pero en un mundo cada día más pequeño, y en donde no es posible hablar ya de economías nacionales, nuestro esfuerzo ha de estar íntimamente ligado a una amplia colaboración internacional con las grandes potencias, las cuales —para mutuo beneficio— deberán brindarnos trato especial.

Este gran país ha comprendido muy bien su misión, y por ello hemos recibido con gran esperanza el programa expuesto por el presidente Kennedy, de la "Alianza para el progreso", y estamos empeñados en hacer que este programa tenga el éxito que desea todo nuestro continente.

Hay dos puntos en los cuales creo yo que los colegas gastroenterólogos pueden jugar papel decisivo en su éxito: El primero de ellos en su simple calidad de ciudadanos, y el segundo relacionado muy directamente con su condición de médicos dedicados al estudio del tubo digestivo.

1º—Precios remunerativos a los productos básicos. El desarrollo económico y social de la mayoría de los países latinoamericanos, y entre ellos Colombia, depende de la exportación de uno o muy pocos productos. En el caso de mi país el café representa el 80 por ciento de las exportaciones y en consecuencia de él depende la capacidad de importar equipos de producción, el nivel de empleo, la productividad interna y en gran parte el ingreso per cápita de la población. Los países sujetos a la explotación de uno o pocos productos agrícolas y mineros están colocados en una condición de inferioridad impresionante, mientras el volumen y los precios de sus exportaciones disminuyen año por año, los precios y las necesidades de importación aumentan todos los días. Esto determina el déficit crónico de las balanzas de pago, el deterioro de las monedas, el encarecimiento de la vida, la restricción en la importación de equipos y materiales necesarios y la lentitud y aún la suspensión del desarrollo, frente a un crecimiento explosivo de la población.

Para que se aprecie numéricamente el problema en relación con Colombia, y el café —que es el caso que conozco— mencionaré solamente unas pocas cifras:

En el período 1954-57 exportamos un promedio de 5.400.000 sacos de café a un precio y promedio de 0.69 U. S. la libra por valor de 467

millones de dólares por año. El precio actual es inferior a U. S. 0.42 la libra, y el ingreso este año será de solo un poco más de 300 millones de dólares, es decir que hemos visto reducir nuestro ingreso en más de un 50 por ciento. En este mismo período el precio de todas las mercaderías que hemos de importar, maquinaria, vehículos, drogas etc., ha aumentado en forma impresionante, como todos lo sabéis muy bien.

Se ve pues la situación descendente y dramática del país frente a sus necesidades. Poco o nada valdrá para la América Latina los fondos de ayudas y préstamos que recibimos mientras a la vez y de un modo simultáneo no se obtengan precios remunerativos y justos por sus productos. La reducción de un centavo en el precio de libra de café representa para mi país un ingreso menos de diez millones de dólares anuales, y en proporciones similares para el resto de los productores de la América Latina.

Es bueno que cuando se hable de café en los países consumidores, todos los ciudadanos verdaderamente interesados en el bienestar de la población de los países amigos conozcan las desastrosas consecuencias que se derivan de la baja de precios, ante la nula o ínfima ventaja que obtiene el ama de casa de un país industrializado y consumidor. Cinco centavos de más o menos en el precio al por mayor de una libra de café, nada representa para el ama americana, y pueden representar la diferencia entre el progreso o el caos en nuestros países.

El mundo occidental debe poner en práctica de inmediato el principio de la justicia social internacional.

2º—El otro punto es el del parasitismo intestinal. En el desarrollo de la América Latina y otras zonas del mundo la medicina juega un papel primordial; quizás pocos de vosotros sabéis los grandes cambios económicos y sociales que está trayendo al mundo la erradicación de la malaria.

De mi país sé decir que estando situado en plena zona tropical, tuvieron sus habitantes que refugiarse en las montañas áridas y difíciles, huyendo de los mosquitos que transmiten la fiebre amarilla, y la malaria, y que solo en los últimos años ha empezado a explotar económicamente las grandes extensiones de tierra planas mecanizables en muchas de las cuales es posible obtener 3 y 4 cosechas por año y en donde será posible un gran incremento en la industria ganadera y de producción de alimentos y materias primas.

La experiencia limitada de principios del siglo que permitió la apertura del Canal de Panamá, que fue esencialmente un triunfo de

la medicina y no de la ingeniería, viene repitiéndose hoy en grandes extensiones de la zona tropical del mundo.

Erradicada la malaria, el más grave problema de salud pública que queda en muchos de nuestros países es el del parasitismo intestinal. Resta decirnos que más del 90 por ciento de la población rural, y del 50 por ciento de la urbana, está infestada de uno o varios parásitos; que son muy frecuentes los casos de personas con 6 y 7 parásitos, que constituyen junto con las diarreas de otro origen la principal causa de mortalidad en muchos países, la mayor causa del ausentismo del trabajo y de la escuela, y que lejos de constituir "enfermedades exóticas" como se designan con frecuencia, son amenaza para la población de muchos países.

Es común en los Estados Unidos indentificar a Latinoamérica con la distorsionada imagen de un hombre durmiendo bajo su sombrero, con la siesta, con la pereza y con la inmovilidad, cuando estos son en muchos casos solo los síntomas claros de una intensa infestación parasitaria y su invariable compañera la desnutrición.

Aún la inestabilidad emocional, la irritación de carácter y muchas otras actitudes mentales atribuidas al trópico no son sino otros síntomas del mismo mal. Los cambios que traería en la población del mundo la erradicación del parasitismo serían mayores que los que ha traído la del paludismo, pues las gentes libres de parásitos y bien nutridas se convertirían en factores activos de producción y de consumo, dinámicos, progresistas y alegres.

Es claro que el parasitismo no es solo un problema médico, sino que en él se conjugan toda clase de factores antropológicos, culturales, económicos y sociales hasta el punto de que el estudio profundo de su complejo causal constituiría un resumen envidiable del estado social de un país, y en su solución intervendrán no solo los médicos sino los economistas, antropólogos, ingenieros, educadores y sociólogos.

A pesar de la gravedad del problema del parasitismo y sus grandes implicaciones, no ha existido hasta hoy un esfuerzo mundial organizado en su estudio y eliminación.

Por ello se me ha ocurrido que estas sociedades Panamericana y Americana de Gastroenterología deben auspiciar por todos los medios a su alcance la iniciación de una cruzada mundial, para que junto con las agencias, organizaciones y fundaciones de carácter internacional, se constituya a la mayor brevedad un sólido grupo de estudio y de investigación del problema, que cuente con recursos humanos y económicos suficientes para que planee y emprenda una gran campaña

mundial para acabar con el más grave problema médico-social de gran parte del planeta: el parasitismo intestinal.

Estoy seguro de que con los grandes recursos científicos del día y con la ayuda de las mentes privilegiadas de nuestro mundo occidental la solución está más cerca de lo que pensamos y habremos servido bien a nuestros semejantes.

Espero haber despertado en ustedes el interés y la simpatía hacia el desarrollo de nuestros países de la América Latina. Pido excusas por haberme referido a temas quizás un poco alejados de los habituales en estas reuniones; doy los agradecimientos más sinceros por la atención prestada y hago votos por el bienestar de cada uno de vosotros y por el éxito de nuestra asociación.

Buenas noches.

CARDIOPATIAS CONGENITAS FAMILIARES

Dr. Tulio Franco Ruiz ***
Dr. Alfredo Moreno Pareja ***

INTRODUCCION:

Se presenta el caso de una familia estudiada en el servicio de Cardiología del Hospital Universitario de San Vicente de Paúl de la ciudad de Medellín, en la cual cuatro miembros de un total de seis acusan problemas cardiovasculares congénitos; dos de ellos fueron intervenidos quirúrgicamente para ligadura del conducto arterial y de los dos restantes uno de ellos tiene una cardiomegalia cuyas causas no se ha podido establecer pero que se considera de etiología congénita ya que se asocia a varias anomalías entre las cuales se destacan las siguientes: enanismo, sindactilia, acortamiento del dedo meñique de ambas manos, acortamiento del tercero y cuarto artejos, paladar profundo, hipoacusia y deficiente desarrollo mental. El cuarto y último de ellos presenta una probable cardiopatía congénita acianógena del tipo de la comunicación interventricular y le será practicado un cateterismo venoso para completar su estudio.

ETIOLOGIA:

Diversos son los factores que se han determinado para tratar de esclarecer la causa determinante de las anomalías del corazón y ninguno de ellos porta los datos suficientes como para considerarlo agente causal. Los factores hereditarios pueden constituir una base etiológica, puesto que la incidencia de cardiopatía congénita en hermanos es significativamente más elevada que en la población general (1.722). Stein (1) cree que un gene de carácter dominante según la ley mendeliana sería el causante y para otros autores el gene sería de carácter recesivo. Otros autores (2-3) opinan que la herencia no juega un papel importante en la

*** Del Servicio de Cardiología del Hospital Universitario de San Vicente de Paúl. Medellín.

génesis de estas anomalías y sustentan su teoría con el ejemplo de los mellizos univetelinos o bivitelinos en los cuales solamente uno de ellos sufre de defecto congénito.

Experimentalmente se atribuye a la anoxia un papel importantísimo, ya que se ha logrado por este método provocar en animales el nacimiento de crías con múltiples defectos congénitos (4). En el hombre se ha sugerido esta causa y fue Alzamora (5) en el Perú el primero en publicar varios casos de malformaciones cardíacas en las cuales la vida a grandes alturas parecía ser la causa determinante. En México, Chávez y colaboradores (6) hacen observaciones semejantes. Siendo la anemia un estado que acompaña frecuentemente a las mujeres embarazadas deberían ser más numerosos los casos de cardiopatía congénita familiar, ya que la anemia obraría a través de los mecanismos de hipoxia.

Otras muchas causas se invocan y les pasaremos una revista breve ya que las pruebas no son muy dicentes, me refiero a la consanguinidad de los padres, edad de la madre, factores tóxicos e infecciones. Si es verdad que se nota en un ligero aumento de la frecuencia de cardiopatías congénitas familiares en el grupo de matrimonios consanguíneos (7-8) este no sería lo suficiente alto como para incidir en la etiología. Acerca de la edad de la madre no hay datos suficientes para hacer un juicio. Queda por último analizar los factores tóxicos e infecciones que si bien aisladamente podrían invocarse, como es el caso de todos conocido de la Rubeola, es difícil de aplicarlo a varios miembros de una familia.

PRESENTACION DE CASOS:

Se presentan los resúmenes de las historias clínicas de cuatro hermanos cuyos padres no tienen antecedentes de enfermedades congénitas en la familia. Con interrogatorio dirigido no pudimos obtener datos que considerásemos de importancia acerca de los embarazos. No son consanguíneos.

E. H.: 102306: Ingresó en junio 26 de 1958. Niña de tres años de edad, embarazo y parto normales, sostuvo la cabeza a los seis meses, caminó a los diez y seis meses y habló al año. Ha sufrido de gripas frecuentes, sarampión y tos ferina. La enfermedad actual se remonta a los primeros meses en los cuales dice la madre que se ponía cianótica con el llanto. Acusa además epistaxis frecuentes y disnea para los grandes esfuerzos.

Al examen físico: Discreto hipodesarrollo. Tórax: abombamiento del hemitórax izquierdo. Apex en 5 EII con LMC. Thrill sistólico en 2

EII. Soplo en maquinaria a nivel del foco pulmonar con segundo ruido pulmonar intenso. Arterias periféricas palpables. Tensión arterial 95/45.

Fluoroscopia: Tórax óseo normal. Campos pulmonares limpios. Senos costodiafragmáticos libres. Hilios arteriales, hiperpulsátiles. Aumento del latido en báscula. Cardiomegalia grado I a II a expensas de ventrículo izquierdo.

Electrocardiograma: Posible crecimiento de aurícula izq. Crecimiento biventricular con sobrecarga sistólica del ventrículo derecho y diastólica del izquierdo.

Cateterismo: Las concentraciones de oxígeno en 62% en vena cava superior, 60% en aurícula derecha y 59% en ventrículo derecho. Las presiones eran de 2 en aurícula derecha y de 98/5 en ventrículo derecho. Por problemas especiales no fue posible pasar a la arteria pulmonar y sus ramas.

Como el cuadro clínico era muy caracterizado se pasó al servicio de cirugía del tórax el cual practicó ligadura de conducto arterial con una evolución postoperatoria mediata e inmediata muy satisfactoria.

Caso N° 4 - Hist. N° 200554.

O.E.J. Ingresó en Junio 22 de 1.960. Niño de un año de edad, hermano del anterior, embarazo y parto normales. Desarrollo normal. Antecedentes personales: bronquitis repetidas. Enviado por habersele escuchado un soplo en el corazón. Al examen físico: Thrill sistólico en 2 EII. Choque de cierre pulmonar. Revoluciones cardiacas ritmicas regulares con una frecuencia de 150 por minuto. Soplo sistólico, rudo, grado III que se oye en 2 EII. Revisado después y con menor frecuencia cardiaca algunos observadores oyeron soplo sistodistólico en foco pulmonar.

Fluoroscopia: Como datos de interés se informan los siguientes: Hilios arteriales. Cardiomegalia grado I a II fundamentalmente de ventrículo derecho y grado I de ventrículo izquierdo.

Electrocardiograma: El trazo sugiere lesiones miocárdicas auriculares. Crecimiento de ventrículo derecho con sobrecarga sistólica.

Cateterismo:

Cavidades	% de oxígeno	Presiones
Vena cava	65	
Auric. derecha	58	
Vent. derecho	59	97/0
Tronco pulmonar	91	97/47
Art. Pul. derecha	82	
Aorta	92	128/67

Operación: Fue operado con diagnóstico de persistencia del conducto arterial en Septiembre 8 de 1.960. Se hizo disección y sección del conducto arterial. La evolución postoperatoria ha sido estupenda. Fue dado de alta del servicio.

Caso N° 3 - Hist. N° 150036

O.E.B.C. Hermana de los anteriores. Ingresó en Febrero 19 de 1.960. Edad de seis años. Embarazo y parto normales. Se sentó a los seis meses. Caminó a los dos años. Habló a los dos años. Antecedentes personales: enfermedades de la infancia. Motivo de consulta: Falta de desarrollo somático y psíquico. Al examen físico: talla 94 cms., talla pubis pies: 42 cms., pubis cabeza: 52 cms., Abarcadura: 88 cms. Paladar profundo, sindactilia, escleróticas ligeramente azules, acortamiento del dedo meñique en ambas manos, acortamiento del tercero y cuarto artejos, hipoacusia. Apex en 5 EII con LMC. Soplo sistólico grado I a II en mesocardio.

Fluoroscopia: Cardiomegalia grado I a expensas de ambos ventrículos.

Electrocardiograma: Cabe aún dentro de límites normales.

Radiografías: La edad ósea radiológica corresponde a unos dos años y medio. Las suturas crantanas parecen estar cerradas precozmente. Craneostenosis. En el dedo meñique hay ausencia del centro epifisario de la segunda falange. En los pies llama la atención la forma de algunas epifisis. Faltan los centros epifisarios en las primeras falanges del tercer y cuarto artejo en ambos pies.

Cromatina sexual: En piel 53% y en mucosa bucal 25%.

Caso N° 4. - Hist. N° 200554.

O.E.J.C. Fecha de ingreso, Agosto 18/61. Hermano de los anteriores. Embarazo y parto normales. A. Personales: Sarampión y gripas frecuentes. Motivo de consulta: Chequeo cardiovascular. Al examen físico mide 93 cms., pesa: 12.500. Edad: tres años y medio. Revoluciones cardíacas rítmicas, regulares, con una frecuencia de 100. No hay thrill. En el cuarto espacio intercostal izquierdo cerca a la línea paraesternal izq. se oye un soplo sistólico, rudo, grado II. La presión arterial 85/65.

Fluoroscopia: Normal.

Electrocardiograma: Normal.

Fue presentado al Staff de Cardiología con el diagnóstico de comunicación interventricular tipo Roger y se sugirió cateterismo derecho para confirmarla o negarla.

COMENTARIOS:

Entre nosotros se ha publicado un caso similar (8) en el cual varios hermanos sufrían de cardiopatía congénita familiar. En la literatura mundial es frecuente encontrar informes al respecto y para no hacerse demasiado extensos se revisan los últimos veinte años. En la tabla número uno se hace un resumen de los casos.

A pesar de que algunas estadísticas muestran que la incidencia de enfermedades congénitas aumenta en los hijos de este tipo de pacientes, no son superiores al 10%, por lo tanto no debemos considerar que la herencia esté jugando un papel de importancia.

Revisión de los casos de cardiopatías congénitas familiares
publicados en los últimos veinte años.

Autor	Año	Nº de familias	Nº de miembros	Diagnóstico
Tucker	(9) 1945	1	2	CIV
Stein	(1) 1945	1	3	2 PCA 1 CoAo
Kjaergaard	(10) 1946	1	3	PCA
Courter	(11) 1948	1	2	CIA + Est. mitral.
Jex Blake	(12) 1948	1	3	CIA
Lamy	(13) 1948	1	2	PCA
Campbell	(14) 1949	2	2	Roger
		1	1	Tet. Fal.
			1	CIV
			1	Est. Pulm.
		2	2	No Especif.
			2	Tet. Fal.
			1	Tet. Fal.
			1	C.C.C.
	2	2	No especific.	
	1	1	PCA	
		1	1	CoAo
		1	3	CIA
Vakil	(15) 1949	1	5	Roger
Brown	(16) 1950	2	2c/u.	PCA
		4	2c/u.	No especific.
Lamy	(17) 1950	1	1	Situs Inv.
			1	CCC
		1	1	Situs Inv.
			1	Est. Aórt.
		1	1	CIV + PCA
			1	PCA
	1	2c/u.	No especific.	
Elshove	(18) 1951	1	3	CIV
		1	1	Est. Aórt.

Sorenson	(19)	1951	1	1	CIV
				1	Tronc. Art.
				1	Transp. G. Vasos
			1	1	Tetral. Fal.
				1	PCA
				1	Transp. G. Vasos
			1	1	Est. Pul.
				1	CIA
				1	Est. Pul. Cort. Tril.
				2	Est. Pul.
Coblentz	(20)	1952	1	2	Est. Pul.
Mc Aleese	(21)	1952	2	2c/u.	PCA
Holman	(22)	1953	1	2	PCA
Mckeown	(23)	1953	1	2	Transpo. G. Vasos
			1	2	CIV
			1	1	No especific.
				1	Tet. Fal.
			1	1	No especific.
				1	PCA
			1	1	PCA
				1	No especific.
			1	1	PCA
				1	CIV+Transp. G.V.
Record	(24)	1953	1	1	No especific.
				1	PCA
			1	2	PCA
			1	1	PCA
				1	Est. Pulm.
			1	1	PCA
				1	Vent. Unico+T. C.
			1	1	PCA
				1	No especific.
				1	No especific.
	1	PCA			
	1	PCA			
Anderson	(25)	1954	3	2c/u.	CIV+Transp. G.V.
Joyce	(26)	1954	1	3	PCA
				1	CCC
Kjellberg	(27)	1955	3	2c/u.	PCA
				2	CoAo

Polani	(7) 1955	2	1c/u.	Tet. Fal.
			1c/u.	Transp. G. V.
		1	1	Tet. Fal.
			1	CCC
		12	12	Tet. Fal.
			1	No especific.
		6	1c/u.	CCC
			1c/u.	No especific.
		3	2c/u.	CCC
		1	2	CCA
			1	CCC
			1	Tet. Fal.
		1	3	CCC
			1	Tet. Fal.
		1	2	Est. Aórt.
	1	Tet. Fal.		
	1	3	CCC	
Lamy	(2) 1957	4	2c/u.	Tet. Fal.
		1	2	Est. Pul.
		2	2c/u.	No especific.
		1	1	Tet. Fal.
			1	Est. Pul.
			1	Tet. Fal.
		2	1c/u.	No especific.
		1	1	PCA
			2	PCA
		4	1c/u.	No especific.
		1	1	PCA
			1	Tet. Fal.
			1	Est. Pul.
		1	1	PCA
			1	CIV
		2	2c/u.	CIV
		2	1c/u.	CIV
			1c/u.	No especific.
1	1	CIV		
	1	Tet. Fal.		
1	2	CIA		
1	1	CIA		
	1	CIA		
2	1	CIA		

				1c/u.	Tet. Fal.
			1	2	CoAo
			1	1	CoAo
				1	Tet. Fal.
			1	1	No especific.
				1	PCA
			2	1c/u.	Tet. Fal.
				1	No especific.
			1	2	Tet. Fal.
				1	No especific.
Nadas	(28)	1957	2	2c/u.	PCA
			1	2	Est. Pul.
			1	2	Tet. Fal.
			11	2c/u.	No especific.
Carleton	(30)	1958	1	1	CIA
				1	CoAo
			1	3	CIA
			1	3	CIA
				1	CIV + Est. Pul.
Wood	(4)	1958	1	2	
Espino V.	(29)	1959	1	2	Tet. Fal.
			1	2	Dextrocardia
			1	2	CoAo
				2	FCA
			1	2	PCA
Duque G.	(8)	1960	1	2	CIA + Est. Pulm.
				1	CIV
				1	CCC

ABREVIATURAS:

- CIA : Comunicación Interauricular
 CIV : Comunicación interventricular
 CoAo: Coartación de aorta
 PCA: Persistencia del conducto arterial
 CCC: Cardiopatía congénita cianógena
 CCA: Cardiopatía congénita acianógena

RESUMEN:

Se presenta el caso de una familia en la cual cuatro hermanos sufren de problemas cardiovasculares. Dos de ellos fueron intervenidos quirúrgicamente para ligadura del conducto arterial. Otro sufre varios defectos de desarrollo y una cardiomegalia y el último está en estudio para tratar de esclarecer la presencia de una comunicación interventricular tipo Roger. Se presenta una revisión de los casos publicados en los últimos veinte años.

SUMMARY:

This is a study of a family in which four brothers suffer from cardiovascular disease. Two of them were operated and the Ductus arteriosus was tied. One of them suffers several development defects and cardiomegaly and the other one is under study for defect of interventricular septum (Maladie de Roger). A revision of the literature during the last twenty years is presented.

REFERENCIAS:

- 1—Stein, I., Barber, D.: Congenital heart disease: case reports on 3 members of family. *Am. Heart J.* 30:118, 1945.
- 2—Lamy, M., de Grouchy, J., and Schweisguth, O.: Genetic and non genetic factors in aetiology of congenital heart disease: study of 1118 cases. *Am. J. Human Genet.* 9:17, 1957.
- 3—Uchida, I., and Rowe, R. D.: Discordant heart anomalies in Twins. *Am. J. Human Genet.* 9:133, 1957.
- 4—Wood, p.: *Brit. Med. J.* 2:704, 1958. Citado por Carleton R. et al.
- 5—Alzamora, V.: On posible influence of great altitudes on determinations of certain cardiovascular anomalies: preliminary report. *Pediatrics.* 12:259, 1953.
- 6—Chávez, I., Cabrera, E., Limón, R., Dorbecker, N.: La persistencia del conducto arterioso. Estudio de 200 casos. *Arch. Inst. Card. México.* 23:687, 1953.
- 7—Polany, P. and Campbell, M.: Aetiological study of congenital heart disease. *Ann. Human Genet.* 19:209, 1955.
- 8—Duque Gómez, M.: Cardiopatías familiares congénitas. *Rev. Colomb. de Cardiología.* 1:37, 1960.

- 9—Tucker, A., Kinney, T. D.: Interventricular septal defect occurring in mother and her 6 month fetus. - *Am. Heart J.* 30:54, 1945.
- 10—Kjaergaard, H.: Patent ductus botalli in 3 sisters. *Acta Med. Scand.* 125:339, 1946.
- 11—Courter, S., Felson B., Mc Guire, J.: Familial interauricular septal defect with mitral stenosis. *Am. J. M. Sc.* 216:501, 1948.
- 12—Jex Blake, A. J.: Instanct of familial congenital heart disease. *East African M. J.* 25:301, 1948 citado por Carleton R. et al.
- 13—Lamy, M., and Schweisghth, O.: Etiologie des malformations du coeur. *Ann. Pediat.* 171:245, 1948.
- 14—Campbell, M.: Genetic and enviromental factors in congenital heart disease. *Quart J. Med.* 18:379, 1949.
- 15—Vakil, R. J., and Darufalla, R. B.: Reporting maladie de Roger as familial characteristic in 5 members of unique family. *Indian M. G.* 84: 333, 1949.
- 16—Browm, J. W.: *Confenital heart disease.* Second edition 384. London, 1950.
- 17—Lamy, M., and Schweisguth, O.: Enquete étiologique sur 304 malformations cardiaques congenitibles. *Ann. Paed.* 174:64, 1950.
- 18—Elshove, P.: Congenital defect of heart: four cases in one family. *Nederl. Tij. V. genesk.*: 95:2768, 1961. Citado por Carleton.
- 19—Sorenson, H. R.: Familial ocurrence of congenital heart disease. *Nord. Med.* 46:1402, 1951.
- 20—Coblentz, B., and Mathivat, A.: Sténose pulmonaire congénitale chez frux soeurs. *Arch. d.m.d. coeur.* 45:490, 1952.
- 21—Mc Aleese, J.: Survey of congenital heart disease in childresn hospital, with special referemce to surgical treatment. *Am. J. Surg.* 83:755, 1952.
- 22—Holman, E., Georbode, F., and Purdy, A.: Patent ductus: reuiu de 75 cases with surgical treatmen including aneurism of ductus and one of pulmonary artery. *J. Toracic Surg.* 25:111, 1953.
- 23—Mckeown, T., McMahan, B., and Parsons, C. G.: Familial incidence of congenital malformations of heart. *Brit. H. J.* 15:273, 1953.
- 24—Record, R. G., and Mckeown, T.: Observations relating to aetiology of patent ductus arteriosus. *Brit. H. J.* 15:376, 1953.
- 25—Andersona, R.: Causative factors underlying congenital heart malformations: patent ductus arteriosus. *Pediatrics* 14:143, 1954.
- 26—Joyce, J. C., and O. Toole, S. P.: Congenital heart disease: report on usually high incidence in one family. *Brit. M. J.* 11:241, 1954.

- 27—Kjellberg, S. R., Manheiner, E., Rudhe, U., and Jonson, B.: Diagnosis of congenital heart disease: a clinical and technical study by the cardiologist team of the pediatric clinic. Karolinska Sjukhuset, Stokholm, 649. Chicago, Year book publishers, 1955.
- 28—Nadas, A.: Pediatric cardiology 587. Philadelphia, Saunders, 1957.
- 29—Espino Vela, J: Malformaciones cardiovasculares congénitas 39, México. Instituto Nacional de Cardiología, 1959.
- 30—Carleton, R. A., Abelman, W., and Hancock, E. W.: Familial occurrence of congenital heart disease. The New Engl. J. Med. 259:1237, 1958.
- 31—Campbell, M.: The genetics of congenital heart disease and situs inversus in sibs. Brit. H. J. 21:64, 1959.
- 32—Foxon, G.: Some possible causes of congenital heart malformations. Brit. H. J. 21:51, 1959.

LA SIFILIS

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE SU DIAGNOSTICO E INCIDENCIA ACTUALES

Dr. Gustavo Molina Restrepo *

A las tres más importantes venéreas, se les dice en muchas partes "Enfermedades Sociales": Sífilis, blenorragia, linfogranuloma. En su orden son actualmente un verdadero problema. La lucha contra ellas debe ser tan grande como el significado del apelativo.

Este estudio se refiere solo a la sífilis. El aumento es innegable y son escasas las medidas para detenerla. Tal incremento de frecuencia no es exclusivamente nuestro sino un mal universal. Se pueden ver cifras de países como los Estados Unidos con aumentos hasta en un 87% entre 1958 y 1960. (1-2).

La explicación verdadera del fenómeno está aún pendiente: quizás mal uso penicilínico, quizás antiguos tratamientos insuficientes por la fe en la droga, sin esperar la acción maduradora del tiempo, talvez campañas antivenéreas desorientadas e insuficientes.

Los ingleses mismos fueron parcos y sigilosos en acoger la droga de Fleming "...but is yet soon to say whether the cure is as durable as arsenic..." decían, aún en 1950 (3) y continuaron asociándola a As y Bi. tal triple tratamiento ha perdurado en la Argentina para la lues primaria.

Las modernas campañas contra la sífilis comprenden a la vez como es natural su diagnóstico preciso y su tratamiento adecuado. Para el efecto se han elaborado dos planes, una A para la sífilis primaria y el B para la sífilis no primaria.

A) PLAN PARA LA SIFILIS PRIMARIA

La mejor lucha contra la sífilis es sin lugar a dudas, el dominio de la forma primaria (4). Por lo menos se logra convertir al paciente en un individuo no infectante. Se le trata adecuadamente antes de su nuevo contacto.

*** Médico Jefe Laboratorio Municipal
Medellín.

La oficina de Salud Pública debe propender por este afán: es más exitoso el diagnóstico y tratamiento oportunos, que el diagnóstico mediante una serología. Un tratamiento penicilínico, inmediatamente consecutivo al hallazgo del treponema pallidum en "campo oscuro", hace la lesión chancrosa negativa en el transcurso de 20 horas (5). Este individuo ya no es un peligro de contagio para la comunidad, y posiblemente no será el achacoso de la sífilis en el futuro. Cuando la lesión está cicatrizante, el "campo oscuro" se verifica en un ganglio regional con similares resultados satisfactorios, mediante un pequeño bombeo de solución salina isotónica y expresión. No es un método costoso porque cualquiera que sea la serosidad chancrosa o la linfa se remite en **tubos capilares**, parafinados en los extremos a un LABORATORIO CENTRAL para el campo oscuro.

El treponema del pián es morfológicamente indiferenciable, pero clínicamente las lesiones tegumentarias son diferentes. En las lesiones bucales podrá ser causa de error para diagnóstico al campo oscuro de la primaria, el treponema microdentium del sarro. Otro treponema parecido, aunque con menos vueltas de espira es el refringens, pero su presentación en lesiones chancrosas es una rara eventualidad. El treponema herrejoni del carate sería otra rara ocurrencia al campo oscuro.

A la vez imitarse a la salud pública nacional: de otros países: educación sexual de la juventud y rastreo de los contactos. Prohibición absoluta de las recetas de farmacéutas y curalo-todo.

B) PLAN PARA LA SIFILIS NO PRIMARIA

Existe el llamado triple examen (6) (TRIPLE TEST), originario de los Angeles California y mejorado en la Universidad de Jhon Hopkins. Comprende: "VDRL - RPCF - TPI", Siglas cuya traducción es: Floculación a la cardiolipina - Wasserman con antígeno Reiter - Inmovilización de Treponema". La cardiolipina o VDRL (Venereal Disease Research Lab.) es como se sabe una reacción serológica de floculación, muy específica para sífilis Kline (7). La de Pangbord es mezcla de corazón de buey lecitina (8). Tiene tanto valor como el Kahn, el Mazzini etc.

La proteína de Reiter o RPCF (Reiter Protein Complement Fixation Test) es de especificidad treponémica, se usa como antígeno (en vez del Kolmer) para la reacción de Wassermann.

La TPI (Inmovilización Treponema pallidum) es el test de Nelson (9) con mezcla del suero y treponemas cultivados en testículos de

conejo (12). Consiste, pues el triple ensayo en hacer a) Cardioliipina, discriminadora. b) Wassermann-Reiter y c) Inmovilización treponémica.

SI LOS CARDIOLIPINO-POSITIVOS conservan el Reiter-negativos se someten a la inmovilización y entonces: si negativos son "falsas sífilis cardioliipínicas" si positivos serán reconfirmaciones de sífilis auncando sean Reiter-negativos. (Ver fig. N° 1).

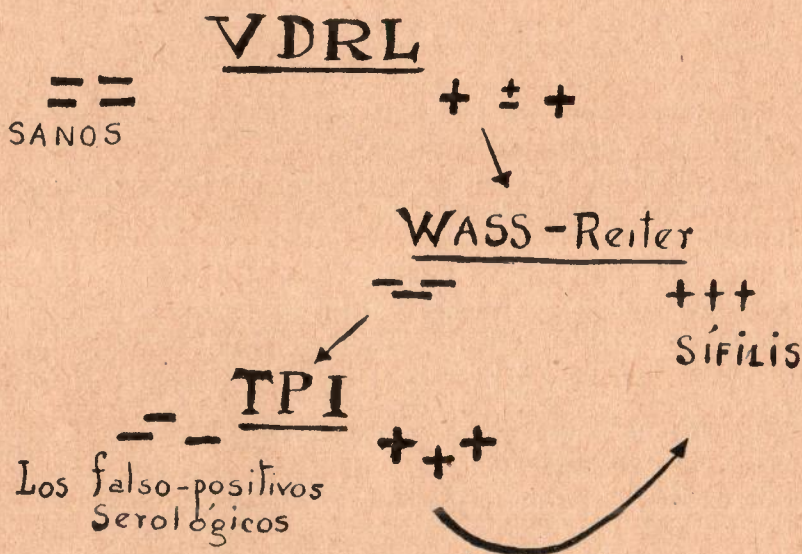


Fig. 1 - Representación esquemática del plan para Sífilis no primaria.

Los mismos investigadores en la Universidad de Johns Hopkins han sustituido ya el TPI por TPA con mejores resultados (aglutinación del treponema). Los impulsores del triple ensayo, incluso la Oficina Sanitaria Panamericana se escuda en: a) la VDRL o cardioliipina como tamiz es sensible, económica y rendidora más que otras flocluciones conocidas (Kahn, Kline, Mazzini, Meinincke-Chediak). b) Facilita la búsqueda y comprobación en comunidades en forma más práctica y científica, pues reconoce falsos positivos y se anticipa a otros diagnósticos. c) Es un método de utilidad nacional y hasta hemisférica para uniformar y controlar todos los laboratorios, y así fue propuesto en el último congreso realizado en Bogotá en 1961.

Los detractores, inclusive el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos, que criticó la elaboración de un plan por individuos

ajenos a la especialidad de médicos-laboratoristas o Patólogos (10) (11), opinan que: a) El Reiter da 10% de positivos en individuos sin sífilis, mientras que un 23% de sífilíticos da serología negativa dicen Bauer u PinKe (10). b) Los antígenos treponémicos no son tan buenos como los no treponémicos dice Kline (7). c) Para Mohr el TPI es negativo en sífilíticos (23%) tardíos latentes comprobados. d) En la clínica Mayo, Thomas y Magath dicen que el TPI no tiene valor en la primaria pues el suero está desprovisto de anticuerpos y fracasa en 6% de s. secundaria. e) La TPA (aglutinación) es un procedimiento delicadísimo que utiliza no la reagina responsable de las floculaciones de serología, sino el anticuerpo que aglutina los treponemas de sífilis, pian, pinta y bejel. (10) (11).

Aún más, podemos preguntar: si la fijación de complemento con Reiter, marcha paralela en sensibilidad y especificidad, con la aglutinación del treponema, qué objeto tienen realizadas consecutivamente para calificar el manejo del cardiopícnico?

Si un VDRL hipersensible hace una serología falsa-positiva que a la vez es Reiter negativa (posibilidad dentro del 23% de PinKe) lo dejaremos a merced del delicado test de TPI como único árbitro?

El treponema exige laboratorios especializados que garanticen la excelencia y virulencia de la cepa (12) y es un test complejo para uso general.

Sin embargo el TPA bien manejado será de un valor inmenso, porque además de aclarar el problema de la sífilis verdadera servirá para el LUPUS: "el 50% de serologías falsas positivas son o serán LUPUS" (12). Me atrevo a suponer que el otro 50% quedará comprendido por las otras treponematoses (pian, carate, bejel) amen de Hodgkin, ciertas anginas, procesos inmunológicos post-vacunales. (13), lepra (14), algunos del colágeno, y malaria.

La floculación (VDRL) Kahn o Mazzini que se ha venido haciendo en Antioquia, paralela con desviación del complemento de Wassermann-Kolmer es un procedimiento nada despreciable frente al nuevo, si hemos de hacer caso a Kline.

Por eso no hay ningún mérito en atacar los métodos clásicos que han orientado a la clínica por más de treinta años, toda vez que ninguna revolución tiene valor si no supera en mucho a lo tradicionalmente conocido como satisfactorio.

Sin embargo el TPA parece que va a ser superado con algo aún más específico: LA VISUALIZACION DE LA REACCION ANTIGENO-ANTICERPO mediante FLUORESCENCIA, técnica original de Coons.

Se llama FTA (Flourecent Treponemal Antibody) y se hace con el treponema Cepa Nichols como antígeno desecado con una técnica indirecta "inmunoquímica" visible al microscopio.

En la ciudad de Medellín en un plazo únicamente de 3 meses (Octubre, noviembre y diciembre de 1961) se hizo un estudio cuyas cifras quiero presentar, pues se han elevado aún más en lo que va corrido de 1962.

Se examinaron 297 personas del pueblo, humildes y poco cultivadas, quienes consultaron voluntariamente. Fueron 261 hombres y 36 mujeres. En los hombres 17 menores de edad, el resto entre 20 y 30 años de edad, las mujeres entre 11 y 38 años. En los 261 hombres se encontraron 100 con lesiones ulcerosas del surco y prepucio que al campo oscuro fueron positivas para treponema.

Entre las 36 mujeres más de la mitad adolescentes, se encontraron lesiones situadas en labios mayores, vestíbulo y esfínter anal, 15 de ellas positivas para treponema al campo oscuro. También la mitad de los varones menores de edad fueron positivos.

Entre las 182 personas restantes se encontraron en 21 asociaciones de tipo Vincent; solamente dos casos del total presentaron la coexistencia de espirilas de Vincent y treponema. Solo 3 casos: asociación de treponema y blenorragia. Hubo un caso de Trichomonas vaginales en la serosidad chancrosa.

DISCUSION: De lo expuesto se concluye:

Que en Medellín tuvieron sífilis primaria un 33% de los hombres que en edad de actividad sexual, se presentaron voluntariamente a los centros antivenéreos.

Tuvieron también sífilis primaria un 41% de las mujeres que se presentaron. Se puede perfectamente suponer cuán alto debe ser el porcentaje de pacientes en otros períodos sifilíticos, cuán alto en los miles de clandestinas que se relacionan con gentes de mayor nivel socio-económico, cuán grande también el porcentaje en gentes de más recursos y diversiones.

Y un último comentario al margen:

Si países puritanos, con campañas organizadas y financiadas y prostitución prohibida, (15) ven sinembargo cómo un 10% de su población está formada por perturbados mentales, débiles de espíritu y criminales, cuántos tendremos nosotros?

Porque deberíamos hacer una estadística de heredofilíticos, descendientes de pobres de espíritu, descendientes de idiotas morales y sumarle a ella los tarados de otras enfermedades, más el número de los **tranquilizados**, antes de pensar en disminuir los aportes a una cam-

pañña antivenérea que propende por la salud actual y futura de un pueblo. El estado (nación, depto., o municipio), porque cuando menciono esta palabra me refiero a los compatriotas que manejan el erario y los puestos públicos, nunca debe eludir esta campaña que le ayudará a aliviar los flagelos de violencia, criminalidad, alcoholismo, marihuana, atentados contra la moral, cosas todas que van inseparables dentro de un círculo vicioso.

Conferencias de sabios, cabildos abiertos, consejas puritanistas tradicionales, legislaciones desconectadas, no han resuelto ni resolverán nada, debido al enfoque unilateral, de los problemas.

No se trata tampoco de resolverlo ya, pero sí de aminorarlo, corregirlo y salvar la salud del pueblo: diagnóstico precoz, educación fisiológica.

Este mundo ya no marcha con consejos de moral y tenemos que romper el círculo de ignorancia sexual, pobreza, alcoholismo, venéreas y prostitución, como lo están haciendo países civilizados.

CONCLUSIONES

1. El aumento de la sífilis es innegable y se deben tomar medidas más intensas. El plan de persecución intensa de la sífilis primaria es el más práctico y para lograrlo se debe hacer campaña de información.
2. El triple test, si son ciertas las excelencias de sus métodos, es lo mejor conocido para separar la sífilis verdadera de las serologías falsas positivas.

No será tan económico como método científico, pues según el auge de la sífilis su utilización será grande. Y se hará necesario practicarlo, para sacarle ventajas.

Tiene aún la posibilidad de permitir "falsos positivos", cuando el TPA fracase si bien serán más escasos. Y si lo que opina Pinke es cierto, está la posibilidad de fracasar también con el nuevo antígeno de Reiter.

3. Deben adjuntarse a la campaña de educación, información, medidas para la conservación de la salud de los jóvenes, conferencias sobre el oficio natural, espiritual y biológico para que fueron creadas las mujeres, y todo dentro de un plan coordinado entre educadores, sacerdotes y médicos.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — **Carpentier, C. M., Muller, J. N.**—“Test for Syph. Diagram” Year Book Of Path. and Clin Path. 418. 1960 y 1961.
- 2 — **Paterson.**—“Syphilis and the Triple test plan” New England J. Med. 263. 1031. 1960.
- 3 — **Crozier Fletcher Gardner.**—Medical Treatment Ed. Second. P. 56 Ballière Tindall. 1950.
- 4 — **Llywelin, Rob.**—Public Health. Ed. 6ª 1950, p. 61-62. London.
- 5 — **Barksdale, EE.**—“Penicillin in syphilis”. Virginia M. Montly 74 355-359. Agosto de 1947.
- 6 — **Carpenter, Ch., Boak, R., Mullier J.**—“A triple test plan for the serologic diagnosis of Sypphilis”. New England J. Med. 263 1016-1018. Nov. 17/1960.
- 7 — **Kline, B. S.**—“Note of Titration of Kline antigen” Am, Journ. Clin. Path 16. 391-394. Junio 1946.
- 8 — **Pangbord, M. C.**—“A new Serologically active Phospholipide from beef heart” Proc. Soc. Esper. Biol And. Med. 48. 484. 1941.
- 9 — **Nelson, R. A. Jr., Mayer, M.**—“Inmovilization of Treponema in vitro by antibody produced in Syphilitic infection”. The Journ. Exper. Medic. 89. 369-393. Abril 1949.
- 10 — **Thomas, B. Magath and adl.**—“The Serologic Problem of Syphilis even to day. Am. Jour. Clin. Path. 34. 338-345. Oct. 1960.
- 11 — **Thomas Magath.**—“El problema de la Sífilis” Rev. América Clínica. Vol. XXXVIII N° 6. Julio 1961.
- 12 — **Boak, R.; Miller.**—“Viabilidad de Treponema Pallidum para P. T. I.” Am. Jour. Syph. 38. 429-422 1954.
- 13 — **Favorite, G. O.**—Effects of Small-pox Vaccination on serologic test for Syphilis” Proc. Soc. Exper. Biol. & Med. 52-297. 1943.
- 14 — **Rein, C. R. and Bossak, H. N.**—“Cardiolipin antigens in serodiagnosis of Syphilis”. Microfloc Slide. Am. Jour. Syph. Gonor & Venereal Diseases. 30-40, january, 1946.
- 15 — **Carrell, A.**—La conducta en la vida. Ed. 9ª 225. Edit. Kraft. Ltda. Bnos. Aires. 1958.

ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO

SU FISIOPATOLOGIA, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

Dr. Alberto Restrepo Mesa *

Definición.—La anemia hipocrómica o anemia por deficiencia de hierro se caracteriza por tener en la sangre glóbulos rojos pobres en hemoglobina. Por lo general, los glóbulos rojos son pequeños por lo cual a la anemia se le denomina microcítica hipocrómica. Esta anemia cuando es clasificada por las constantes de Wintrobe tiene un promedio volumen corpuscular inferior a 80 micras cúbicas y un promedio de concentración de la hemoglobina corpuscular inferior a 32%.

Incidencia.—Es la anemia más común en el mundo y constituye uno de los más grandes problemas sociales. El 90% de las anemias de las mujeres son por deficiencia de hierro. Este tipo de anemia tiene predilección por ciertas edades, así: a) Infancia: Cuando hay mellizos, hijos de madres deficientes de hierro, en prematuros y también en niños alimentados con dieta láctea; b) Adolescencia: donde hay mayor demanda de hierro por los tejidos, y de manera especial las mujeres jóvenes, en las cuales se inicia la menstruación y se asocian los caprichos en la alimentación y en no pocos casos los esfuerzos por conservar “la línea”; c) La mujer adulta por la menstruación, los embarazos, el parto y la lactancia.

Síntomas y signos.—Por lo general son los síntomas que se observan en toda anemia pero hay algunos datos que resaltan. La iniciación es lenta y progresiva. La duración de los síntomas de 2 a 22 años, son poco o no perceptibles por el paciente. Es común observar la alteración del carácter, la irritabilidad, (es de observación popular las tempestuosas iras de los tuntuñentos), debilidad, el tuntuñ y la pa-

* Sección de Hematología. Departamento de Medicina Interna. Facultad de Medicina U. de A. Medellín, Colombia.

lidez. Es interesante que en muchos casos estos síntomas son tomados por el paciente como patrimonio de su personalidad. En los niños, la deficiencia por hierro hace que sean sumamente irritables, y llorones, ni aún los cuidados más melosos de las madres o enfermeras los complacen.

Son niños con poca acogida entre las personas con quienes conviven. No es raro observar la hepato-esplenomegalia, la linfadenopatía y el edema de las extremidades. En referencia al tubo digestivo es frecuente la fatiga o vacío en la boca del estómago, así como la flatulencia y la constipación. La queilitis angular se observa en la tercera parte de los pacientes. Hay un síntoma que, cuando se busca, se encuentra a menudo; se trata de la disfagia de Plummer Vinson. Algunos pacientes deficientes de hierro, cuando ingieren sólidos, describen un dolor o sensación fulgurante en la garganta a nivel de la laringe o bien como una sensación de estancamiento del alimento; "el taco en la garganta" en el momento de la deglución. Otros síntomas menos específicos son las palpitaciones, arritmia, disnea al ejercicio moderado y edema de las extremidades. Se han descrito trastornos en el aparato genital como dismenorrea, menorragia, etc. Más la idea real es que son los factores primarios causantes de la anemia. De 40 casos estudiados (1) solo en un 23% el examen pélvico fue negativo, en los restantes se encontraron miomas, hiperplasias endometriales, historias de embarazos repetidos, hemorragias post-partum o abortos.

Signos.—El bazo puede ser palpable en la tercera parte de los pacientes, Un signo utilísimo es la Keiloniquia; se puede ver la uña cóncava en lugar de convexa, la uña de superficie irregular, o las uñas angulosas, la exageración de las estrías longitudinales o bien las uñas frágiles, blandas, de bordes irregulares, o con elevaciones transversales. La piel alrededor de la uña es normal. Cuando se evalúa una Keiloniquia debe conocerse el oficio del paciente: pues lavanderas, albañiles o personas que están en contacto con detergentes, álcalis, ácidos, cresoles, carbón etc. tienen oficios en los cuales son frecuentes los daños en las uñas.

Datos de laboratorio.—El extendido de sangre periférica, que entre nosotros debe hacer parte del examen físico de nuestros pacientes anémicos, muestra globulos rojos delgados, pequeños y pobres en hemoglobina, algunos en verdadero anillo. También anisocitosis, pokiocitosis y ocasionalmente glóbulos rojos en blanco de tiro. Los glóbulos blancos, las plaquetas y la fragilidad osmótica pueden estar normales o discretamente disminuídos. El 80% de los pacientes tie-

nen aclorhidria con el método de la comida de Ewald. Después de estimular con Histamina, la aclorhidria, persiste en el 50%.

El plasma de estos pacientes es claro; el hierro sérico está disminuído, es menos de 60 microgramos por ciento.

La siderofilina insaturada o capacidad insaturada de ligar hierro de la Beta 1 globulina, está aumentada y en general, mayor de 350 microgramos por ciento.

Medula ósea.—Puede estar hiperplásica en la eritropoiesis en la cual se observan todos los elementos de la serie. No es raro ver eritroblastos con núcleo pequeño, los micronormablastos o bien, ser de aspecto normal. Lo que es más característico es la disminución o ausencia de hierro teñible de la medula ósea (hemosiderina).

Diagnóstico diferencial.—Fuera de la anemia por deficiencia de hierro existen otros tres tipos de anemia microcítica hipocrómica.

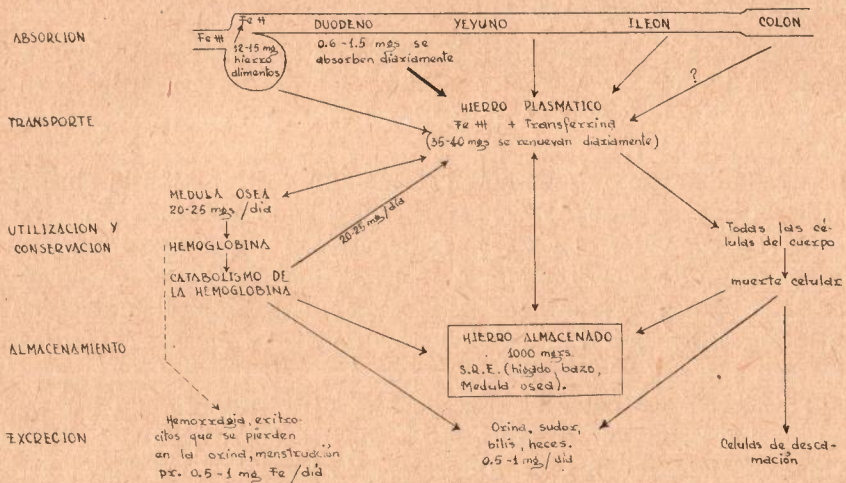
- A) **Talasemia:** En la sangre de estos pacientes se ven células en blanco de tiro, eritrocitos nucleados y punteado basófilo. El hierro en la médula y el suero están aumentados. Hay varias formas de la enfermedad: (1) **anemia de Cooley** o **Talasemia mayor** que se debe a la fusión de los genes talasémicos. Es una forma clínica vista por pediatras. Es aquel niño con cara mongoloide, pálido, con abdomen voluminoso por la esplenomegalia o bien hepato-esplenomegalia, imagen bastante característica de los huesos y aumento de la hemoglobina fetal. (2) Otra forma de la **talasemia menor** o **rasgo talasémico**. Son pacientes asintomáticos: la hemoglobina puede estar ligeramente disminuida. La sangre periférica muestra hipocromía, glóbulos rojos en blanco de tiro y punteado basófilo. La electroforesis de la hemoglobina muestra, en general, aumento de la fracción A2. (3) Una tercera forma es la denominada **intermedia** que bien puede corresponder: a) la forma sintomática del rasgo talasémico, b) la forma benigna (poca penetración del gene) del homocigote; o c) la asociación del rasgo talasémico con otra hemoglobina anormal o con anemia de otra causa.
- B) **Anemia hipocrónica hereditaria:** Los glóbulos rojos muestran hipocromía, la hemosiderina de la médula está normal o aumentada, el hierro sérico, es normal o aumentado. Existe esplenomegalia, se observa solo en varones. En este grupo se puede incluir la anemia sidero-acrética de Heilmeyer, caracterizada por hepato-esplenomegalia, hierro sérico aumentado, hemosiderina aumenta-

da en la médula ósea y en los tejidos, y abundantes sideroblastos en la médula ósea.

- C) Anemia por deficiencia de Piridoxina: Glóbulos rojos hipocrómicos, hemosiderina aumentada en la médula ósea, y aumento del hierro sérico. Responde a la prolongada administración de piridoxina. Desde los primeros casos descritos por Harris (2) han aparecido más de 60 casos en la literatura médica. Este tipo de anemia es muy criticado por algunos como no bien definido.

ESQUEMA N° 1

ESQUEMA DEL METABOLISMO DEL HIERRO EN EL ADULTO



METABOLISMO DEL HIERRO (Esquema N° 1)

En el organismo de una persona adulta normal hay cerca de 4 o 5 gramos de hierro distribuidos en la forma siguiente: circulando en los eritrocitos en forma de hemoglobina, 65%; en los músculos en forma de mioglobina 5%; en el parénquima de los tejidos (depósito) 20%; intracelular, en forma de enzimas 10% y el hierro sérico que es una ínfima cantidad. El total de hierro del organismo varía con el peso, la volemia y la cantidad de hemoglobina.

Absorción.—En el hombre la absorción del hierro se hace, probablemente, en la forma exclusiva de sal ferrosa. Los compuestos orgánicos de hierro que entran en la alimentación se desintegran en el

estómago de donde se libera el hierro férrico se reducen a ferrosos con la ayuda del ácido ascórbico, la cisteína y los grupos sulfidrilos derivados de las proteínas. El ácido clorhídrico no es indispensable para su absorción o reducción. La absorción de la sal ferrosa se hace principalmente en el duodeno, poco en el yeyuno, menos en el ileon y en cantidad insignificante en el estómago y en el colon.

La absorción del hierro está aumentada en las anemias por deficiencia de hierro y cuando hay aumento de la eritropoiesis en la médula ósea. Por el contrario, la absorción del hierro está disminuida cuando hay sobrecarga de hierro, cuando está disminuída la eritropoiesis de la médula ósea, cuando está aumentada la movilidad intestinal como en el síndrome de mala absorción y cuando en las dietas abundan fitatos y fosfatos.

Valoración de la absorción de hierro en los alimentos.—Moore (3) estudió en individuos normales la absorción del hierro en los alimentos así: con huevos y carne de gallina hechos radioactivos por inyección intra-venosa de hierro 59.

Hígado de conejo obtenido en forma similar; también la absorción de hierro proveniente de vegetales, cultivando verduras en viveros que fueron abonados con hierro radioactivo. En la mayoría, encontró una absorción de hierro menor del 10%. Valores del 30% encontró en pocos individuos alimentados con carne de gallina, hemoglobina y pan integral. En individuos deficientes de hierro encontró valores de absorción entre el 20% y el 60%. Es de advertir que estos experimentos se hicieron con dosis ínfimas de hierro radioactivo con las cuales la absorción es mayor si se compara con las dosis normales. la dieta normal contiene de 12 a 15 miligramos de hierro de los cuales se absorben de 5 a 10% o sea de 0.6 a 1.5 miligramos por día. En las anemias hipocrómicas la absorción está aumentada pero rara vez excede el 20% del hierro ingerido.

Bloqueo de la mucosa.—La mucosa intestinal es un regulador de la absorción de hierro. Hay algunas evidencias de que la mucosa se puede bloquear; (1) si la dosis de hierro oral aumenta progresivamente, la absorción de hierro disminuye paulatinamente. (2) Si se administra una dosis de hierro antes de una dosis de prueba de hierro radioactivo, la absorción del isótopo se disminuye. El bloqueo máximo se presenta a las 5 horas y desaparece a las 24 horas. El bloqueo de la mucosa es parcial o relativo, así: a) en niños que ingieren por accidente dosis grandes de hierro se puede presentar la intoxicación por hierro; b) en el animal y en el hombre deficiente en piridoxina.

que tienen anemia hipocrómica, la absorción de hierro está aumentada aunque los depósitos tisulares estén saturados de hierro; c) en la hemocromatosis idiopática, en la que existe un aumento de hierro en los tejidos y en el plasma, la absorción de hierro, también, está aumentada. En el mecanismo intrínseco de la absorción de hierro por la mucosa intestinal, se ha postulado la teoría siguiente: una proteína intracelular la apoferritina tiene el poder de combinarse estoiquímicamente (o sea en proporciones definidas) con el hierro, para formar la ferritina, la cual deja de recibir hierro cuando queda saturada. Otra hipótesis es que el bloqueo de la mucosa se presenta cuando la célula del epitelio del duodeno queda saturada con iones ferrosos los cuales a su vez están en equilibrio con los iones férricos del plasma y con la ferritina almacenada en la mucosa. Lo único que hasta el presente se puede afirmar es que la mucosa intestinal ejerce un control parcial en la absorción del hierro. El control no es perfecto pero tiene como fin proteger el organismo de un exceso del elemento.

La ferritina en las células de la mucosa parece ser un eslabón importante.

Transporte.—El hierro circula en el plasma en forma férrica unido a la globulina beta uno, llamada también, transferrina o siderofilina. En condiciones normales la tercera parte de la transferrina está saturada. Su oficio es transportar el hierro a la médula ósea.

Utilización del hierro.—El hierro es utilizado para hacer parte de la hemoglobina de los glóbulos rojos, de varias enzimas celulares y de la mioglobina. Se deposita en los tejidos unido a las proteínas. Para una evaluación clínica de la absorción intestinal y de la eritropoiesis en la médula ósea, hay dos pruebas útiles con hierro radioactivo. 1º **Aclaramiento del hierro plasmático.** Se basa en que el hierro circulante es tomado rápidamente por la médula ósea. Una forma de valorar es inyectado en una vena del brazo 10 microgramos de hierro 59 y tomar del brazo opuesto muestras de sangre cada 10 minutos. En el individuo normal el tiempo medio de aclaramiento del hierro es de 60 a 120 minutos, con un promedio de 90 minutos. El aclaramiento es más rápido en las entidades en donde está aumentada la eritropoiesis y en las anemias deficientes en hierro. El aclaramiento del hierro está disminuído en las condiciones en que la eritropoiesis está disminuída como en las aplasias o hipoplasias medulares. 2º Otra prueba es la **utilización del hierro radioactivo para formar hemoglobina.** Se basa en que el hierro circulante es utilizado por la médula

ósea para formar hemoglobina que circula en los glóbulos rojos. Los eritrocitos radioactivos aparecen en la sangre a las 12 horas. La concentración aumenta en el 5º y 6º día alcanzando un máximo en el 10º y 14º día. Se administran 5 microgramos de hierro 59 y dos semanas más tarde se toman 5 cc. de sangre y se mide la radioactividad y se calcula cuánto hay en la circulación con relación a la volemia y a la cantidad inyectada. Normalmente se utiliza en la síntesis de la hemoglobina de 60% a 90% del hierro administrado. Esta prueba se puede hacer, dando el hierro por vía oral para valorar conjuntamente la absorción y la utilización del hierro.

Depósito.—En el adulto normal se encuentra de 1 a 1.5 gramos de hierro almacenado en la forma de ferritina en hígado, bazo, médula ósea, etc. La ferritina es un compuesto de proteína, apoferritina e hidróxido férrico en un 23% de su peso. Las granulaciones que constituyen la molécula de ferritina tienen una imagen típica, vistas con el aumento mayor del microscopio electrónico. La molécula se dispone en tetradas en las cuales las moléculas de hierro ocupan los ángulos. No se tiñe con el azul de prusia. El hierro se almacena también bajo la forma de **Hemosiderina** que se presenta en grumos.

Es un compuesto de hierro y proteína con una concentración de hierro del 35%. Se deposita en los tejidos cuando hay sobrecarga de hierro. La matriz es amorfa y se tiñe con el azul de prusia. Estos compuestos férricos son utilizados para la síntesis de la hemoglobina y desaparecen de los tejidos completamente antes que aparezca la anemia hipocrómica.

Utilización del hierro para la síntesis de hemoglobina.—El hierro se encuentra en la médula ósea en las células reticulares bajo la forma de ferritina y hemosiderina. El hierro llega allí de 3 fuentes principales: a) del hierro depositado en el hígado y el bazo, b) del hierro que se absorbe diariamente en la mucosa intestinal y c) de la destrucción de los eritrocitos circulantes viejos. El proceso de destrucción de las células rojas por los macrófagos ha sido descrita en detalle por Bessis (4), con la ayuda del microscopio electrónico. El macrófago atrapa al eritrocito, que progresivamente incorpora en su citoplasma hasta ser digerido, observándose vacuolas, lisis y fragmentación del estroma. Simultáneamente aparecen grumos ferruginosos que se concentran en pequeñas masas de hemosiderina y ferritina. Con el gran aumento del microscopio se puede apreciar la estructura de la ferritina que consta de cuatro puntos o grumos ferruginosos. El normoblasto toma el hierro de la célula reticular, llama-

da también célula nodriza. Las moléculas de ferritina de la célula reticular penetran al citoplasma y a las mitocondrias de los eritroblastos por el proceso de Rofeocitosis (Denomínase así el proceso de ingestión de las células por el cual se incorporan diminutas gotas líquidas, deprimiéndose la membrana celular y formándose vacuolas intracitoplásmicas). Es en realidad un micropicnocitosis. El mecanismo más utilizado por los normoblastos para captar el hierro es directamente el de la transferrina del plasma.

Excreción.—El organismo es avaro con el hierro existente; no obstante pequeñísimas cantidades se pierden diariamente en el tracto gastrointestinal, en las células de descamación de la piel, las membranas mucosas, en los eritrocitos que normalmente se ven en la orina, en el corte del cabello y las uñas, en el sudor, etc.; aún así la cifra solo es de 0.5 a 1 miligramo al día. La eliminación del hierro en el hombre adulto y en la mujer postmenopausica es de 0.5 a 1 miligramo por día. En la mujer fértil o menstruante la eliminación diaria es de 1 a 2 miligramos. La mujer embarazada pierde diariamente 1.5 a 2.5 miligramos. Las jóvenes de 12 a 15 años fuera de su eliminación diaria de hierro de 0.5 a 1 miligramo, pierden 0.5 a 1 miligramo por sus menstruaciones y 0.6 miligramos que necesitan para el crecimiento de su organismo o sea un total de 1 a 2.5 miligramos por día. Podemos concluir que el hombre adulto y la mujer postmenopausica viven en un balance de hierro perfecto ya que tienen una absorción intestinal similar a la excreción. En cambio la mujer madura o menstruante, la embarazada, los niños, las mujeres jóvenes de 12 a 15 años, tienen una demanda y excreción que puede ser superior a la absorción, siendo inestable el balance del hierro y por tal motivo, constituyen grupos vulnerables para el desarrollo de la anemia por deficiencia de hierro.

CAUSAS DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO

Alimentación.—Se sabe que la alimentación, aún la más precaria, contiene hierro en cantidad adecuada. Se cree, aunque no se sabe con certeza, que nuestra dieta por su alto contenido en fosfatos y fitatos es deficiente en hierro utilizable. Teóricamente es concebible que cierto número de nuestra población tenga cierto grado de defecto en la absorción de hierro porque las diarreas son frecuentes y estudios preliminares vislumbran la alta incidencia del síndrome de mala-absorción. Mas mientras no tengamos datos ciertos continúa

este t3pico como hip3tesis de trabajo. Para que nos demos cuenta del escaso papel del hierro alimenticio en la patogenesis de la anemia por deficiencia de hierro veamos un ejemplo que si bien no es de la vida diaria nos da una visi3n del problema: se trata de un hombre adulto que tiene una volemia de 5.000 cc. y una hemoglobina de 15 gramos por ciento o sea que tiene un hierro en la hemoglobina circulante de 2.500 miligramos y 1.000 miligramos depositados en el sistema reticulo endotelial o sea un total de 3.500 miligramos. Si 3ste se3or no recibe hierro porque no ingiere o no se absorba y contin3a perdiendo la cantidad normal (1 miligramo d3a) necesita para desarrollar una anemia de 7.5 gramos de hemoglobina %, 2.250 d3as m3s o menos 6 a3os) tiempo necesario para perder la mitad del hierro circulante y todo el hierro depositado. Este concepto es 3til recordarlo ya que una persona que no coma o tenga diarrea por seis a3os es concebible pero sumamente rara y es una base, que en la vida pr3ctica nos sirve para hacer 3nfasis de que el hierro alimenticio juega un papel secundario o m3nimo en la patogenesis de la anemia por deficiencia de hierro.

El punto vulnerable del organismo para perder hierro es a consecuencia de las hemorragias, por la simple raz3n de que la gran porci3n del hierro est3 circulando en la hemoglobina de los gl3bulos rojos. Entre las causas m3s comunes pueden citar: 1.—**Hemorragia:** Frecuente en las mujeres. En la menstruaci3n normal se pierden de 35 a 70 cms. de sangre por per3odo. La valoraci3n de la p3rdida puede hacerse por el n3mero y empapamiento de las "toallas sanitarias" que usa la mujer durante el per3odo menstrual; cerca de 30 cms. de sangre pueden absorberse por la "toalla" sin quedar embebida. Si durante la menstruaci3n se empapan en el d3a m3s de dos toallas higi3nicas es de sospechar exceso en la p3rdida de sangre. 2.—**Hemorragias de otro origen.** En los hombres un lugar frecuente de sangr3a es el tubo digestivo. La hemorragia puede ser intermitente o bien en cantidades tan peque3as que sea dif3cil de descubrir. En el caso de tener un paciente con anemia por deficiencia de hierro y no se aprecie hemorragia externa evidente debemos tener presente las entidades del tubo digestivo que con frecuencia se asocian a hemorragia, tal3s como v3rices esof3gicas y neoplasmas, la hernia del hiatus diafragm3tico, gastritis, c3ncer g3strico y 3lcera, 3lcera duodenal, c3ncer de la ampolla de vater, p3lipos y divert3culos, telangiectasia hereditaria, enteritis regional, **par3sitos intestinales**, colitis ulcerativa, lesiones inflamatorias y neopl3sicas, diverticulo de Meckel, c3ncer del recto, hemorroides etc. As3 que debe hacerse un buen interro-

gatorio y un buen examen físico, debe disponerse de un buen radiólogo, tener confianza en un examen veraz, de las materias fecales, en las que se busquen parásitos como uncinarias, tricocéfalos, etc. y se investigue **sangre oculta** usando la solución alcohólica de guayaco y el cloruro de benzidina que son bastante sensibles y no tienen la limitación de falsos positivos con la dieta o el hierro oral. 3.—**Donadores de Sangre:** El individuo que dona al año tres botellas de sangre debe triplicar la absorción de hierro de lo contrario desarrollará anemia por deficiencia de hierro. 4.—**Embarazos repetidos:** Por esta causa la anemia por deficiencia de hierro es frecuente entre nosotros. En el embarazo normal la madre cede al feto 200 a 400 miligramos de hierro. Dando una pérdida total de 450 a 750 miligramos. Si esta cifra restamos el ahorro de hierro que hace la mujer embarazada por no tener menstruaciones o sea 140 280 miligramos tendremos una pérdida total de 310 a 370 miligramos. Lo que nos hace pensar que en 3 embarazos la madre es muy susceptible de desarrollar anemia por deficiencia de hierro.

Tratamiento y respuesta.—Recordemos dos conceptos básicos: (1) encontrar y corregir la causa de la pérdida de sangre; (2) suministrar hierro suficiente para restituir el que se ha perdido de la hemoglobina y de los tejidos.

Es aconsejable usar sales ferrosas simples, no es necesario y puede ser peligroso, administrar hierro mezclado con vitamina B12, ácido fólico, etc.

Dosificación.—Sulfato ferroso 0.200 gramos cuatro veces al día o gluconato ferroso: 0.300 gramos cuatro veces al día. El hierro es administrado, en general, con o después de las comidas con el fin de minimizar la irritación gástrica. El tratamiento se debe continuar por 2 o 3 meses.

Respuesta al tratamiento.—Es de los tratamientos más agradecidos que se conocen. El paciente empieza a sentirse bien de las 48 horas a las 72 horas, los reticulocitos empiezan a ascender en el 5º y 7º día y alcanzan su máximo en 10º y 14º día. Regresan a un valor normal a las 3 semanas. La hemoglobina empieza a subir el 7º a 10º día, regenerándose a un ritmo diario de 0.1 a 0.2 gramos por ciento si la hemoglobina inicial es mayor de 7.5 gramos y a un ritmo diario de 0.2 a 0.3 gramos por ciento si la hemoglobina es menor de 7.5 gramos. Para que la hemoglobina regrese a lo normal se tarda cerca de dos meses. En un grupo de uncinariásicos con anemia intensa y en

quienes el control parasitológico después de tratamiento con tetrocloroetileno no fue perfecto se observó con el hierro oral una regeneración diaria de hemoglobina de 0.14 gramos (7).

Fracaso del tratamiento del hierro oral.—a) La causa más común es el diagnóstico incorrecto del tipo de anemia; b) cuando no se corrige la causa de la hemorragia y la pérdida de sangre sobrepasa el ritmo de regeneración de la hemoglobina; c) cuando hay sobreagregada infección, inflamación, malignidad o uremia; d) si el paciente no está tomando la droga; e) si el hierro no se absorbe por ser las preparaciones de hierro viejas o compactas que no se disuelven o bien cuando existe un aumento del paristaltismo intestinal que merma su absorción.

Indicaciones para administrar hierro por vía parenteral.—Cuando existe intolerancia al hierro oral como se observa en algunos pacientes con colitis ulcerativa, enteritis regional, colostomías y resecciones intestinales grandes y en el síndrome de mala-absorción en que el hierro puede absorberse en cantidad inadecuada. El hierro parenteral es prescrito a menudo, cuando el paciente no quiere tomar el hierro o cuando el médico desea ensayar esta vía de administración.

Son tan variadas y frecuentes las reacciones tóxicas que se han presentado por la administración del hierro por vía venosa que son suficientes para considerar esta vía de administración como un recurso último. (Ver tabla N° 1). Muchos son los pacientes con simples anemias hipocrómicas que han muerto a consecuencia de esta vía de administración. En caso que se elija la ruta parenteral para administrar el hierro podría pensarse en darlo intramuscular en la forma de Dextran ferroso y haciendo un cálculo correcto de la cantidad de hierro que debe administrarse. Son rarísimos los casos en los cuales está indicado el hierro parenteral. Es una forma cara de suministrar hierro. Es potencialmente carcinogénico, (5). Es incómodo de administrar y produce reacciones.

Cálculo de la dosis de hierro para administrar

por vía parenteral.—La dosis se puede calcular así: Hb normal - Hb paciente x vol. sanguíneo x 0.0034 x 1.5 = gramos de hierro.

Se considera que la hemoglobina del hombre normal es de 15.5 gramos % y la de la mujer 13.5 % gramos. El factor 1.5 es arbitrario y es con el fin de suministrar hierro suficiente para llenar los depósitos extinguidos. El volumen circulatorio en el adulto se calcula

en 5.000 cc. Si estos valores son constantes se pueden reducir al factor 0.255.

Ejemplo: Cuánto hierro parenteral necesitará una mujer que tiene 5 gramos de hemoglobina por ciento?

$$13.5 - 5 \times 0.255 = 8.5 \times 0.255 = 2.16 \text{ Gramos de hierro.}$$

Los hematínicos.—Los llamados hematínicos, tónicos de la sangre o escopetas regadoras, a base de hierro y multivitaminas deben ser abolidos por las siguientes razones: a) pueden ser peligrosos: un médico complaciente que prescribe este tipo de medicinas que contienen elementos básicos para beneficiar temporalmente cualquier tipo de anemia tratable, puede desorientar y confundir un diagnóstico que puede ser simple; b) pueden precipitar daños irreversibles del sistema nervioso como en el caso concreto de la anemia perniciosa a la que se administra ácido fólico, produciéndose la degeneración combinada de la médula espinal; c) por dar una mejoría temporal a la anemia pueden dejar progresar a un estado inoperable un tumor del tubo digestivo que es la causa directa de la hemorragia y la anemia; d) por último, no tiene base científica. Con los conocimientos actuales de la medicina no existe una evidencia convincente de que los distintos vitamínicos, que se asocian al hierro, tengan algún beneficio sobre la anemia. Lo que si se conoce es que la anemia responde al hierro administrado solo.

TABLA N° 1

Reacciones tóxicas producidas por la administración intravenosa de óxido de hierro (Sacada de Brown y Moore (6))

REACCIONES INMEDIATAS:

Dolor: Cabeza, brazos y espaldas, precordium, muslos y piernas. Síntomas que sugieren estímulo parasimpático: Oleadas de calor y sensación fulgurante en todo el cuerpo, sudoración, lagrimeo, náusea, vómito, irritación de la garganta y tos, broncoespasmo, disnea, bradicardia.

Síntomas que sugieren estímulo simpático: Taquicardia, palpitaciones, palidez, mareo, hipertensión.

Síntomas de colapso circulatorio: Cianosis, hipotensión.

Varios: Somnolencia, leucopenia, sabor metálico.

REACCIONES TARDIAS:

Mareo, síncope, vértigo, nistagmus, debilidad, escalofrío, hipotermia, sudoración.

Nausea, vómito, anorexia, diarrea constipación.

Urticaria, edema angioneurótico, malestar general, sensación de piel tensa en todo el cuerpo.

Malestar precordial o dolor pleurítico, cefalea, dolor abdominal, a veces con rigidez, dolor en región lumbar, brazos, piernas y pies. Calambres musculares.

Colapso circulatorio, taquicardia, hipotermia, convulsiones generalizadas, encefalopatías.

RESUMEN

1. El diagnóstico de la anemia por deficiencia de hierro se puede hacer de una manera aceptable por el examen del extendido de sangre y el cálculo de los promedios de Wintrobe.
2. Solo existen otros tres tipos de anemias hipocrómicas y su diferenciación es en general fácil. La tinción del hierro medular es útil.
3. La anemia por deficiencia de hierro es común en la mujer durante el período reproductivo. En el hombre adulto y en la mujer post-menopáusica significa pérdida crónica de sangre.
4. En el tratamiento se debe tener presente: a) identificar y corregir la pérdida de hierro; b) administrar por vía oral la sal ferrosa más simple y barata.

S U M M A R Y

1. The diagnosis of iron deficiency anemia is correctly done by blood smear examination and wintrobe's corpuscular constants.
2. There are only other three types of hypochromic anemias. Its differentiation is easy. Iron stain in the bone marrow is helpful.
3. Iron deficiency anemia is common in women during reproduction period. In the adult man and post-menopausal women iron deficiency anemia means chronic blood loss.
4. In the treatment should be kept in mind: a) identification and correction of iron loss; b) oral administration of the simplest and cheapest ferrous salt.

REFERENCIAS:

1. **Gray L. A. and Wintrobe, M. M.**—Chronic hypochromic anemia in women. *Am. Jour. Obst. and Gyn.* 31:3-13. 1956.
2. **Harris J. W. Wittington, A. M.**—Pyridoxine responsive anemia in the human Adult. *Proc. soc. Exp. Biol. & Med.* 91:427-432. 1956.
3. **Moore, C. V.**—The importance of Nutricional factors in the pathogenesis of iron deficiency anemia. *Am. Jour Clin. Nutr.* 3:3-10. 1955.
4. **Bessis, M.**—Erythropoiesis as seen with the electron microscope. Kinetics of cellular proliferation 22-40. Grune & Stratton. New York. 1959.
5. **Richmond H. C.**—Induction of Sarcoma in the rat by iron dextran complex. *British Med. Jour.* 1:947-949. 1959.
6. **Brown, E. .B and Moore, C. V.**—Parenterally administrated iron in the treatment of Hypochromic anemia. *Progress in Hematology.* 22-46. Grune & Stratton. 1956.
7. **Borrero, J., Restrepo, D. and Latorre, Guillermo.**—Clinical and laboratory studies on Hookworm Disease in Colombia. *Am. Hyg. Trop. Med. HyG.* 10:735-741. 1961.

BOLETIN No. 3

MES DE ABRIL — 1962
EL ODIOS COMO BANDERA

Por Monseñor Félix Henao Botero.

El odio como bandera política o social tras de ser antipatriótico es anticristiano. El odio de clases ha producido en los países comunistas una nueva clase alta, un nuevo rico, un nuevo estado, duro, dogmático, intransigente, feroz.

Estadísticas realizadas sobre las víctimas detrás de la cortina de bambú arroja treinta millones de muertos directamente o en los campos de concentración o en los infernales trabajos forzados. Cuál sindicato colombiano desearía trabajar bajo la permanente vigilancia de un miliciano de mirada torva, so pena de perder el empleo y el pan familiar?

El odio de clases, la lucha de clases que se van escuchando como programas políticos en algunos radioperiódicos, atenta contra la caridad, contra la justicia, contra la tranquilidad. Lo que nadie entiende es que directores de radioperiódicos que se dicen católicos, fomenten, alquilen, auspicien o toleren catilinarias de odio, de venganza, de amenaza. Mañana esas mismas emisoras pagarán caro si los empleados, obreros, subalternos, sufren la infiltración de la lucha de clases que va eliminando unas clases para crear otra, más insensible, monopolista, materializada. El materialismo dialéctico no tiene corazón y por lo mismo no tiene compasión.

Las injusticias sociales se resuelven aplicando las encíclicas sin quebrar las empresas como lo enseña la *Quadragesimo Anno*. Si la idea cristiana invade el pensamiento de juntas directivas, de gerencias, de parlamentarios, el bien común y el bienestar del trabajador serán el primer renglón que se estudie en las oficinas de comando y en las curules parlamentarias.

El odio engendra el crimen, la violencia, la pereza, el robo, el chantaje, el soborno, la envidia. El odio es un capital, fuente de delitos innumerables.

Las clases económicamente acomodadas tienen obligaciones gravísimas con los trabajadores y empleados. Si derrochan en el lujo, la molice y son avaros, serán causa de que el odio aflore en el ambiente. Pero hay empresas con sentido cristiano, gerentes de recursos económicos que pagan honradamente, gentes cuya preocupación principal es el bienestar de los subalternos vertida en casa, salario justo, pan, educación.

Creemos hondamente que tanto las leyes sociales como la mentalidad de no pocos empleadores ha ido favoreciendo a numerosos obreros y empleados. Como creemos que no pocos sindicatos están trabajando con sensatez por los obreros.

Existen otros patronos cuyo único fin es el balance y algunos sindicatos en continuo trance de amenaza. Sobre todo, ciertos asesores de los mismos, emplean la táctica marxista de pedir demasiado para que la empresa no pueda concederle y continúe el sindicalizado amargado, turbulento.

Justicia sin caridad es una patraña: la caridad como paliativo de la injusticia es un fraude. Ambas virtudes se complementan.

Agradece más el obrero el afecto del patrono y la preocupación por una tragedia familiar que la misma alza de salarios. El odio, como política social, es cavernícola, retrógrado, antipatriótico, anticristiano."

Tomado de El Colombiano. Marzo 28 de 1962.

AL PERSONAL CONECTADO CON LAS FACULTADES DE MEDICINA, ODONTOLOGIA, QUIMICA FARMACEUTICA, INSTITUTO DE PROMOTORES DE SALUD, ETC.

La Empresa de Teléfonos ha elevado ante este Decanato su queja por el mal uso del teléfono público que para el personal del sector Biológico tiene instalado en el Edificio de la Facultad, con la advertencia de que si esta situación continúa, se verán en el penoso caso de retirar dicho teléfono.

Comedidamente queremos solicitar de ustedes su colaboración, en el sentido de que se constituyan vigilantes no solamente del aparato telefónico, sino de todas y cada una de las instalaciones de la Facultad, lo cual redundará en beneficio de todos y cada uno de quien tenemos en ella nuestras actividades. En esta forma se evitará el retiro anunciado,

que a no dudarle perjudicará a un buen número de personas que necesitan este servicio y además nos permitirá seguir gozando del buen nombre de gente culta.

Atentamente,

ORIOI ARANGO MEJIA
Decano-Medicina.

CATEDRA DE MEDICINA PREVENTIVA

El 5 de marzo se inició el nuevo curso de Promotores de Salud con 32 alumnos entre ellos 4 damas, después de una selección lo más cuidada que fue posible y que incluyó entrevistas con distintos profesores de la Facultad, y pruebas de cociente intelectual y actitud vocacional, efectuadas por el Director de la "Escuela de Trabajo San José". Se efectuaron además exámenes de conocimientos. Se presentaron 60 aspirantes. La mayoría de los alumnos admitidos son bachilleres o normalistas. También se les hizo el "test" de trabajo de manos sucias" en la Facultad de Agronomía, recomendado por el reciente seminario de Venecia sobre Acción Comunal. El Consejo Directivo del Instituto recomendó al Consejo Directivo de la Universidad la adición del nombre "Acción Comunal" a los egresados del Instituto para dar así una mejor idea del tipo de su trabajo. Si esto es aprobado por la Universidad, los egresados quedarán llamándose "PROMOTORES DE SALUD Y ACCION COMUNAL", cambiándose también, naturalmente, en la misma forma, el nombre del Instituto. Este primer mes de clases contamos con la colaboración de la Facultad de Agronomía, de la Oficina de Promoción de Acción Comunal del Ministerio de Gobierno en Antioquia (Dr. Ricardo Quintero) y del Instituto de Antropología (Dr. Graciliano Arcila). Han colaborado también en la docencia el Dr. Ignacio Escobar, del Departamento de Fisiología y el Dr. Gonzalo Cadavid, de la Secretaría de Educación Departamental, quien está dictando las clases de Sociología.

El viernes 23 de marzo se iniciaron las prácticas en el Corregimiento de "El Hatillo", Municipio de Copacabana.

DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

Dentro del desarrollo regular del Curso de Pediatría, continúan el próximo mes de abril las conferencias que se dictan diariamente de 7 a 8 a. m. en el Hospital Infantil, con los siguientes temas:

Abril 2- 6- 3	Nefritis y Nefrosis
Abril 4- 5- 6	Errores congénitos del Metabolismo
Abril 9	Convulsiones.
Abril 10	Quemaduras.
Abril 13	Estafilococcia y Septicemia.
Abril 23-24-25	Cardiopatías Congénitas
Abril 26	Temas de Oftalmología.
Abril 27	Temas de Otorrinolaringología.
Abril 30	Temas de Ortopedia.

El 4 de abril se iniciará el curso de Introducción a la Pediatría, para los alumnos de 4º año. Se dictarán en el salón de Conferencias del 4º piso del Hospital Infantil, de las 5 a las 6 p. m.

El Programa será el siguiente para el mes de abril:

Abril 4	Introducción.
Abril 5- 6- 9-10	Crecimiento y desarrollo.
Abril 23	Factores Prenatales y obstétricos en la salud del niño.
Abril 11-12	Morbilidad y mortalidad.
Abril 25-26	Factores genéticos en la salud del niño.
Abril 27	Fisiología del recién nacido normal y prematuro.

CURSILLOS PARA RESIDENTES Y MEDICOS GENERALES

El Departamento de Pediatría continúa desarrollando el programa de Cursos sobre temas Pediátricos, para Residentes y médicos generales.

CONFERENCIAS CLINICO PATOLOGICAS PEDIATRICAS

Las correspondientes al mes de abril se efectuarán en los días 5 y 26 en el Anfiteatro del Departamento de Patología.

En este mes se continúa el cursillo de Neurología Básica que para Internos Residentes y personal docente de la Facultad ha venido desarrollándose con la colaboración del personal de las Cátedras de Histología, NeuroAnatomía y el Servicio de Neurología del Hospital Universitario San Vicente de Paúl. El programa de las conferencias que de dicho curso faltan, así como la hora y el día se detallan a continuación:

LAS CONFERENCIAS SE DICTAN EN EL SEGUNDO PISO DEL DEPTO. DE ANATOMIA.

- IV— 4. 6 a 8 pm. VII **Sistema Nervioso autónomo.** Características anatómicas.
Ponente: Dr. Jairo Bustamante B.
Sistema Nervioso autónomo. Aspectos clínicos.
Ponente: Dr. Luis Carlos Posada.
- IV— 6. 6 a 8 pm. VIII **Cerebelo.** Anatomía macroscópica. Nomenclatura, Histología y conexiones.
Ponente: Dr. Jairo Bustamante B.
Síndromes de déficit cerebeloso.
Ponente: Dr. Francisco Giraldo O.
- IV—11. 6 a 8 pm. IX **Derivados del prosencéfalo.** Trabajo práctico. **Hipotálamo.** Núcleos y conexiones.
Ponente: Dr. Rodrigo Londoño.
Hipotálamo. Fisiología.
Ponente: Dr. Iván Jiménez R.
- IV—13. 6 a 8 pm. X **Tálamo.** Núcleos y conexiones.
Dr. Jairo Bustamante. - Ponente.
Fisiología del Tálamo.
Ponente: Dr. Federico López G.
Vías ópticas.
Ponente: Dr.
- IV—16. 8 a 10 am. XI **Renencéfalo. Bases** Neurológicas del comportamiento y de la medicina psicosomática.
Ponentes: Dres. Jairo Bustamante B., Federico López y Pablo Pérez Upegui.
- IV—16. 6 a 8 pm. XII **Sistema Extrapiramidal.** Nociones Anatómicas y fisiológicas.
Síndromes extrapiramidales.
Ponentes: Dres. Javier González, Carlos Santiago Uribe y Néstor Castro.

- IV-17. 8 a 10 am. XIII **Corteza Cerebral.**
Ponentes: Dres. Ernesto Bustamante y Luis Carlos Posada.
- IV-17. 6 a 8 pm. XIV **Formación reticular.** Sistema centroencefálico.
Ponentes: Dres. Iván Jiménez y Rodrigo Londoño.
- IV-18 XV **Neurofarmacología.**
Ponente: Dr. Guillermo Cano.



La Universidad de Antioquia, les otorgó el título de doctor en Medicina y Cirugía a los siguientes señores:

Marzo 1º - RODRIGO ZUÑIGA GAMBOA | Título de la tesis: "CROMATOGRÁFIA DE LAS HORMONAS ANDROGENAS. (Tesis de mención honorífica).

Marzo 5 - JOSUE UPEGUI ESTRADA. Título de la tesis: RECUPERACION DEL RIÑON DESPUES DE UN OCLUSION TOTAL DE LA ARTERIA RENAL EN PERROS. (Tesis de mención honorífica).

Marzo 26 - IVAN DARIO VELEZ ATEHORTUA y FRANCISCO MEJIA ARANGO. Título de la tesis: ANEURISMAS ARTERIALES INTRACRANEANOS. ESTUDIO DE 106 PACIENTES. (Trabajo conjunto y de mención honorífica).

INFORMACION

El Dr. Clifford G. Grulee encargado de los programas Tulane Colombia, estuvo de visita en la Facultad en el mes de marzo.

Los doctores Francisco Rizzo, Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guayaquil (Ec.) y el doctor Caetano de León, profesor de Patología en la misma Universidad, estuvieron de visita en el mes pasado con el fin de conocer y observar la enseñanza médica en nuestro país y la organización de las Facultades de Medicina. Esta gira está auspiciada por la Organización Mundial de la Salud. Se les hizo un buen programa de observación en el cual visitaron varios de los servicios y departamentos médicos.

Los doctores Fred Stare, Jefe del Departamento de Nutrición de la Universidad de Harvard y José Vitele, profesor de Nutrición de la misma, y que actualmente desarrolla el programa en Cali, permanecieron dos días visitando el servicio de Nutrición, el cual se instaló a principios del presente año y está a cargo del Dr. Hernán Vélez Atehortúa.

El Dr. Richard Overman, Jefe del Laboratorio de Investigación de la Universidad de Tennessee (Memphis Tennessee) visitó primordialmente el Laboratorio de Fisiología y el Servicio Cardiopulmonar anexo a Fisiología y Medicina Interna. Tuvo buena impresión de la organización y buena marcha de la Facultad y de los servicios, a los cuales les dedicó su mayor tiempo.

Un grupo de Profesores compuesto por los doctores David Botero Ramos, William Rojas, Gonzalo Calle, Jaime Borrero, Héctor Abad G. y Angela Restrepo y algunos estudiantes de la Facultad, tienen proyectada una excursión por las cabeceras del río San Juan en los límites del Chocó y Valle, con el fin de hacer estudios científicos de esa región. La Beneficencia de Antioquia les ha dado una ayuda económica. La Facultad da los agradecimientos por esta donación.

El Comité Ejecutivo de la Facultad en el presente año quedó integrado por los siguientes doctores: Departamento Materias Básicas, Dr. Oscar Duque Hernández por Medicina Interna, Dr. Bernardo Chica Molina; por Cirugía, Dr. René Díaz Correa; en representación de los estudiantes, los señores César Villegas y Carlos L. Vera.

El Consejo Directivo de la Universidad de Antioquia, en el mes de marzo hizo los siguientes nombramientos:

Al Dr. Rafael Roldán, Asociado coordinador del Servicio de Ortopedia.

Al Dr. Alberto Serna G., Asociado de medio tiempo en Ortopedia.

Al Dr. Octavio Mejía S., Asociado de medio tiempo en el mismo servicio.

Al Dr. Joaquín Varón B., residente de tiempo completo en Anestesiología.

Los Seguros Sociales están prestando una valiosa ayuda con el pago de varios residentes, para distintos servicios hospitalarios y a la vez con ésta proporcionan medios de especialización a los interesados. La Facultad agradece altamente esta deferencia que han tenido los Seguros.

A la Señora Myriam Velásquez de C., Secretaria Auxiliar de la Facultad.

Estamos seguros que ella ha de prestar su gran colaboración para la buena marcha de la Escuela. Le presentamos nuestro atento saludo.

CONFERENCIAS CUARESMALES

Se llevarán a efecto los días 9-10-11 y 12 de Abril en el Auditorio de la Facultad de Medicina a las 6 pm. Estarán a cargo del R. P. ENRIQUE MARIA HUELIN, S. J. Se invita de una manera especial a todos los señores Profesores y Estudiantes. El viernes 13 a las 7 am. se tendrá la santa Misa y tanto el jueves por la tarde como el viernes por la mañana habrá confesores disponibles.

El 4 de abril se iniciará el Curso de Introducción a la Pediatría, para los alumnos de 4º año. Se dictarán en el salón de Conferencias del 4º piso del Hospital Infantil, diariamente a las 5 pm.

NOTICIAS

BIBLIOTECA MEDICA - BOLETIN INFORMATIVO PUBLICACION MENSUAL

INFORMACIONES

ESTADISTICA DEL AÑO 1961

Adquisiciones

Libros	520
Tesis	83
Folletos	83
Publicaciones periódicas	13.333
Fotocopias	109

Servicios

Lectores atendidos	25.514
Libros consultados	17.073
Revistas consultadas	8.992
Tesis consultadas	303

Canje

Se despacharon de la sección de duplicados con destino a otras bibliotecas del país y del extranjero un total de 13.788 publicaciones periódicas y 196 libros.

NUEVOS TITULOS DE REVISTAS

Acta científica venezolana.
Archivos venezolanos de medicina tropical y parasitología médica.
Boletín Médico. Universidad Autónoma de Guadalajara.
Química Farmacéutica - Bogotá
Revista del Instituto de Investigaciones y docencias criminológicas.
Revista de Urología - México.
Scientific American.
Vanguardia Odontológica.

NUEVA JUNTA DIRECTIVA

La nueva Junta Directiva del **Colegio Médico de Antioquia** para el período 1962-1963, quedó contituída de la siguiente manera:

Presidente:	Dr. Oscar Duque H.
Vicepresidente:	Dr. William Rojas M.
Tesorero:	Dr. Ricardo Vallejo Tobón
Secretario:	Dr. R. Salgado

V O C A L E S :

Dr. Alberto Robledo C.	Dr. Iván Molina V.
Dr. Gonzalo Aristizábal M.	Dr. Vivian Arcila
Dr. Carlos Sanín A.	Dr. Pedro Restrepo D.
Dr. Mario Robledo V.	Dr. Max Hernández B.

REVISTAS QUE LLEGAN POR CANJE CON ANTIOQUIA MEDICA

AFRICA

Archives de L'Institut Pasteur de Madagascar
Archives de L'Institut Pasteur de Tunis
South African Journal of Medical Sciences

ALEMANIA

Der Internist
Drugs
Zeitschrift für Prophenmedizin und Parasitologie

ARGENTINA

Acta Neuropsiquiátrica Argentina
Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas Físicas y Naturales.
Anales de la Cátedra de Patología Clínica de la Tuberculosis
Anales de Cirugía
Anales de Neurología
Archivos Argentinos de Dermatología
Archivos Argentinos de Tisiología
Archivos de Histología Normal y Patológica
Archivos Nacionales de la Hidatidosis
Boletín del Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires
Boletines y Trabajos de la Sociedad de Cirugía de Buenos Aires
Estudios Eugénicos
Fichero Médico Terapéutico
Gastroenterología
Mundo Hospitalario
Policlínico Ezeiza
Prótesis Activa
Revista Argentina de Cardiología
Revista Argentina de Neurología Psiquiatría y Neurocirugía

Revista Argentina de Reumatología
Revista Argentina de Tuberculosis y Enfermedades Pulmonares
Revista de la Asociación Médica Argentina
Revista de la Sociedad de Biología
Revista de la Confederación Médica
Revista de la Facultad de Ciencias Médicas
Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Córdoba
Revista de la Facultad de Medicina, Universidad Nal. de Tucumán
Revista del Instituto de Investigaciones y Docencia Criminológicas
Revista Latino-Americana de Hipnosis Clínica
Revista Médico Quirúrgica del Hospital Italiano
Revista de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología
La Semana Médica
Sinopsis Obstétrico-Ginecológico
La Tribuna Odontológica

BRASIL

Anais de Academia Brasileira de Ciencias
Anais Brasileiros de Ginecología
Anais Faculdade de Medicina, Universidad de Minas Gerais
Anais da Faculdade de Medicina de Porto Alegre
Anais Faculdade de Medicina, Universidade de Sao Paulo
Anais da Faculdade de Medicina, Universidade do Recife
Revista Médico-Académica de Pernambuco
Anais da Facultad de Odontología e Farmacia, Universidade de Minas Gerais
Anais de Microbiología
Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia
Arquivos de Biología y Tecnología
Arquivos Brasileiros de Endocrinología e Metabología
Arquivos Brasileiros de Medicina
Arquivos de Dermatología e Sifilografía
Arquivos da Faculdade de Higiene e Saude Pública da Universidade de Sao Paulo
Arquivos de Higiene e Saude Pública
Arquivos dos Hospitais da Santa Casa de Sao Paulo
Arquivos do Instituto Benjamin Baptista
Arquivos Mineiros de Leprología
Arquivos de Neuro-Psiquiatria

Arquivos de Sociedades de Medicina Legal e Criminología
Boletim da Fundaçao Gonçalo Moniz
Boletim do Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina Universi-
dad da Bahia
Boletim do Instituto Vital Brasil
Boletim do Instituto de Leprología
Brasil Médico
Ginecología
Jornal Brasileiro de Psiquiatria
Medicina, Cirugia y Farmacia
Memorias do Instituto Butantan
Memorias do Instituto Oswaldo Cruz
Publicações Médicas
Revista Associação Médica de Minas Gerais
Revista Associação Paulista de Cirurgioes Dentistas
Revista Brasileira de Historia de la Medicina
Revista Brasileira de Leprología
Revista Brasileira de Medicina
Revista Brasileira de Odontología
Revista Brasileira de Tuberculosis
Revista Ceres
Revista da Faculdade de Medicina Veterinaria, Universidad de Sao
Paulo
Revista Goiana de Medicina
Revista do Hospital das Clinicas
Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo
Revista Latino Americana de Cirugia Plástica
Revista Médica da Aeronáutica
Revista Médica Municipal
Revista Médica do Sul de Minas
Revista do servicio especial de saude pública
Seleções Odontológicas
Tribuna Farmacéutica

BULGARIA

Folia Médica

CANADA

Laval Medical
Montreal Medicafe
Revue Canadienne de Biologie

CHILE

Anales Médicos de Concepción
Biológica (Universidad de Chile)
Boletín Chileno de Parasitología
Colegio Médico
Hospital de Viña del Mar
Revista Médica de Valparaíso
Revista del Servicio Nacional de Salud

CHINA

Chinese Medical Journal

COLOMBIA

Abboterapia
Anales de la Sociedad de Biología de Bogotá.
Anotaciones Pediátricas
Archivos de la Sociedad Americana de Oftalmología y Optometría
Boletín Científico de la "Clínica Luz Castro"
Boletín Mensual de Estadística
Boletín de Odontología
Caldas Médico
Caldasia
Cruz Roja Medellín
Heraldo Dental
Heraldo Médico
Hospital de Colombia
Instantáneas Médicas Colombianas y del Mundo Entero
Medicina y Ciencias Afines
Mundo Médico
Revista Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
Revista de la Clínica de Maternidad "David Restrepo"
Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología
Revista Colombiana de Oftalmología y Otorrinolaringología
Revista Colombiana de Pediatría y Puericultura
Anales Neuro-Psiquiátricos
Revista de la Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia
Revista Farmacéutica
Revista de la Federación Odontológica Colombiana
Revista del Hospital de Armenia

Revista del Hospital San Juan de Dios
Revista de Medicina y Cirugía
Revista de Medicina Legal de Colombia
Revista de Psicología
Revista de la Sociedad Médico-Quirúrgica del Atlántico
Universitas. (Pontificia Universidad Católica Javeriana)

COSTA RICA

Revista de Biología Tropical
Revista Médica de Costa Rica

CUBA

Archivos del Hospital Universitario
Archivos de la Sociedad Cubana de Oftalmología
Boletín del Consejo Nacional de Tuberculosis
Boletín de la Liga contra el Cáncer
Cirugía de Cuba
Informaciones Médicas
Maternidad Obrera
Prótesis Clínica
Revista Confederación Médica Panamericana
Revista Cubana de Cardiología
Revista Cubana de Pediatría
Revista Cubana de Salud Pública
Revista Estomatológica de Cuba
Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana
Tribuna Médica de Cuba

DINAMARCA

Danish Medical Bulletin

ECUADOR

Archivos de Criminología, Neuro-Psiquiatría y Disciplinas Conexas
Ciencias y Naturaleza
Gaceta Médica
Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical
Revista Ecuatoriana de Pediatría y Puericultura
Revista de la Facultad de Ciencias Médicas
Terapia

ESPAÑA

Acta Salmanticensia
Actas de las Reuniones Científicas del Cuerpo Facultativo del Inst.
Pol. de Barcelona
Anales de la Casa de Salud Valdecilla
Anales de la Real Academia de Farmacia
Anales de la Real Academia Nacional de Medicina
Archivos de la Facultad de Medicina de Zaragoza
Consejo General de Colegios Médicos de España
Boletín de Información Dental
Galénica Acta
Microbiología Española
Odontoiatría
Revista Española de Neuropsiquiatría Infantil
Revista Española de Obstetricia y Ginecología
Revista Española de Reumatismo
Revista de Psiquiatría y Psicología
Sangre
Boletín del Instituto de Patología Médica

ESTADOS UNIDOS

A. A. A. S. Bulletin
Abstracts of Bioanalytic Technology
Academy of Medicine of New Jersey
America Clínica
Baby Talk
Research Today
Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana
Crónica de la Organización Mundial de la Salud
Salud Mundial
Bulletin of the American College of Surgeons
Bulletin of the Medical Society of the County of Kings
Bulletin of the Menninger Clinic
Bulletin of the New York Academy of Medicine
Bulletin on Rheumatic Diseases
Bulletin of the Tulane Medical Faculty
Bur
CA. Bulletin of Cáncer Progress
California Medicine
Compendio Médico

Contact Point
Current Therapeutic Research
Dental Laboratory Review
Digest of Neurology and Psychiatry
El Farmacéutico
Henry Ford Hospital
El Hospital. Revista Internacional de Hospitales
Index Medicus
International Medical Digest
Journal of Dental Medicine
Journal of General Physiology
Journal International College of Surgeons
Journal of the Louisiana State Medical Society
Journal National Cancer Institute
Public Health Report
Laboratory
Lahey Clinic Bulletin
Leukemia Abstracts
Marquette University Bulletin
Medical Arts & Sciences
Medical Bulletin
Military Medicine
Northwestern University Bulletin
Oral Hygiene
Proceeding of the Staff Meetings of the Mayo Clinics
Quarterly bulletin of Northwestern University Medical School
Dental Radiography and Photography
Radiografía y Fotografía Clínica
Rhode Island Medical Journal
Sinopsis Médica Internacional
Stanford Médical Bulletin
Temple University Medical Center Bulletin
Texas Report on Biology and Medicine
Thermotrol Technician
Turtox News

FILIPINAS

Acta Médica Philippina
Monthly Bulletin
Nutrition News

Annales Medicinae Internae Fenniae
Medicina Fénica

FRANCIA

Angeiologie
Annales de l'Institut Pasteur
Bulletin de l'Institut Pasteur
Bulletin de l'Académie National de Medicine
Bulletin de Medicine Légale
Courrier. Centre International de L'Enfance
Medicine de France
Le Monde Medical
Semaine des Hospitaux
Assises de Medicine

GUATEMALA

Revista del Colegio Médico
Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

HONDURAS

Revista Médica

INGLATERRA

British Journal of Preventive and Social Medicine
Cerebral Palsy Bulletin
Chest & Heart Bulletin
Dental Magazine and Oral Topics
Endeavour
Monthly Bulletin Ministry of Health
Proceedings. Royal Society of Medicine

ITALIA

Bollettino. Accademia Médica Pistoiese "Filippo Pacini"
Bollettino Bibliográfico
Folia Cardiologica
Gaceta Sanitaria
Lotta contro la Tuberculosis

L'Ospedale Maggiore
Revista Italiana del Tracoma e Di Patologia Oculare Virale ed Esotica
Riforma Médica
Scientia Médica Italica

INDIA

West Indian Medical Journal

JAPON

Acta Médica et Biológica
Acta Pothologica Japonica
Bulletin of Tokyo Medical and Dental University
Nagoya Medical Journal
Tokushima Journal of Experimental Medicine

MEXICO

Acta Científica Potosina
América Indígena
Boletín Indigenista
Anales del Instituto de Biología
Archivos. Instituto de Cardiología de México
Boletín del Centro de Documentación Científica y Técnica de México
Boletín CNEP
Boletín del Hospital Optalmológico de Nuestra Señora de la Luz
Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos
Boletín Médico. Universidad Autónoma de Guadalajara
Boletín Odontológico Mexicano
Ciencia
Cirugía y Cirujanos
Dermatología. Revista Mexicana
Endocrinología
Gaceta Médica de México
Infancia Anormal
Prensa Médica Mexicana
Revista de la Asociación Dental Mexicana
Revista de la Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de México
Revista del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales
Revista de Investigación Clínica
Revista Médica del Hospital General

Revista Médica. Secretaría de Marina. México
Revista Mexicana de Pediatría
Revista Mexicana de Tuberculosis
Revista de Urología
Salud Pública de México
Sinopsis Médica Internacional

NUEVA ZELANDIA

Proceeding of the University of Otago Medical School

PANAMA

Archivos Médicos Panameños

PERU

Acta Cancerológica
Anales de la Facultad de Medicina
Boletín de Servicios Médicos
Crónica Médica
La Reforma Médica
Revista Médica de Arequipa
Revista de Medicina Experimental
Revista de Neuropsiquiatría
Salud Ocupacional
Revista de la Sanidad de Policía

PUERTO RICO

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico
Revista Dental

PORTUGAL

Acta Gynaecologica et Obstetrica Hispano-Lusitana
Anais do Instituto de Medicina Tropical
Arquivos de Patología General y Anatomía Patológica
Jornal da Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa

REPUBLICA DOMINICANA

Revista Dental
Seguridad Social

RUMANIA

Rumanian Medical Review

SALVADOR

Gaceta Médica de Occidente

SUIZA

Revue Internationale de la Croix-Rouge
Excerpta Sandoz

URUGUAY

Acta Neurológica Latinoamericana
Anales de la Facultad de Medicina de Montevideo
Archivos de Pediatría del Uruguay
Archivos de la Sociedad de Biología de Montevideo
Archivos Uruguayos de Medicina, Cirugía y Especialidades
Boletín del Instituto Interamericano del Niño
Boletín de la Sociedad de Cirugía del Uruguay
Hoja Tisiológica
Revista Roche
Tórax

VENEZUELA

Acta Científica de Venezuela
Archivos Venezolanos de Medicina Tropical y Parasitología Médica
Archivos Venezolanos de Nutrición
Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría
Boletín de la Sociedad Venezolana de Cirugía
Cruz Roja Venezolana
G. E. N. Organo de la Sociedad Venezolana de Gastroenterología
Gaceta Médica de Caracas
Investigación Clínica
Revista de Obstetricia y Ginecología
Revista de Sanidad y Asistencia Social
Revista de Urología

YUGOESLAVIA

Bioloski Glasnik
Nova Proizvodnja