

PRECIOS DE SUSCRICION.

CONDICIONES

Cartagena.—Un mes, 2 pesetas; tres meses, 6 id.—Provincias, tres meses, 7'50 id.—Extranjero, tres meses, 11'25 id.—La suscripción empezará a contarse desde 1.º y 16 de cada mes. Números sueltos 15 céntimos

El pago será siempre adelantado y en metálico ó letras de fácil cobro.—Corresponsales en París E. A. Lorette, rue Caumartin, 6, Mr. J. Jones Faubourg Montmartre, 31, y en Londres, Fleet Street, Mr. C. 166.—Administrador, D. Emilio Garrido López.

**LAS SUSCRICIONES Y ANUNCIOS SE RECIBEN EXCLUSIVAMENTE EN LA REDACCION Y ADMINISTRACION, MAYOR 24.**

Miércoles 11 de Junio de 1930.

**Salicilatos DE BISMUTO Y CERIO**  
de VIVAS PÉREZ.

Aprobados por la Real Academia de Medicina de Granada, recetados por los médicos y adoptados por los hospitales.

CURAN INMEDIATAMENTE como ningún otro remedio empleado hasta el día, toda clase de VÓMITOS Y DIARREAS, DE LOS NIÑOS, DE LOS VIEJOS, DE LOS NIÑOS COLERA, TIFUS, DISENTERIAS, VÓMITOS DE LOS NIÑOS Y DE LAS ENGANAZADAS, CATARROS Y ULCERAS DEL ESTÓMAGO, ERUPTOS FEBRILES, PIRÓXIS. Ningún remedio alcanza de los médicos y del público tanto favor por sus buenos resultados que son la admiración de los enfermos.

PRECIOS: En España: CAJA GRANDE 2'50 pesetas. PEQUEÑA, 2 pesetas.

Cuidado con las falsificaciones porque no harán resultado. Exigid la firma y marca de garantía.

DEPOSITO GENERAL:  
ALMERIA, FARMACIA VIVAS PÉREZ desde donde se remiten por correo a todas partes enviado 75 cts. más por certificado.  
POR MAYOR: Madrid, M. Garcia y Sociedad Ibero Universal Barcelona, Sociedad Farmacéutica é hijos de J. Vidal y Ribas, de Aloumar y Ulrich, Cartagena, Abad y Romero Germea.

De venta en todas las boticas de las provincias y pueblos de España, ultramar, Buenos-Aires y en toda la América del Sur.

Depósito al por mayor á los Sres. Fernández Hermanos y compañía.

## LOS GLÓBULOS DE LA SANGRE.

¡Verdaderamente, somos billonarios! Todo el que tenga sangre en las venas... (dicen que algunos no la tienen, incluyendo al pacientísimo pueblo español)..., quien tenga sangre, pues, ha de saber que en ella existen unos globulillos tan diminutos, que en un milímetro cúbico caben nada menos que cuatro millones. Se entiende, si la sangre es de hombre, pues si fuera de camello, cabrían hasta diez millones; y si de cabra hasta diez y ocho. La corpulencia del animal no tiene nada que ver con la finura ni la densidad de su sangre.

Todos saben que existen esos glóbulos; pero ¡qué pocos los han visto!; cuán pocos se imaginan su exigüidad! ¡quién su número?

La jovencita, cuya mirada parece fija en su labor, pero que se pincha levemente, porque su pensamiento estaba fijo en unas miradas al parecer no vistas en el baile último, ignora que, al retirar su aguja bañada con un MILÍMETRO CÚBICO de sangre, retira de lo íntimo de su ser nada menos que cinco millones de glóbulos; lo que sería una grandísima pérdida á no quedarle dentro todavía cuando menos unos VEINTE MILLONES de tan diminutos organismos. ¡Esto es lo que se llama ser archibillonaria!

Pues la sangre tiene sus parásitos, animalillos terribles que—dicen—causan las calenturas y que mata la quinina. ¡Lástima grande que no se hayan encontrado los venenos á propósito para todos los parásitos que viven á costa de la sangre humana.

La pluma que, hasta aquí, se deslizaba con facilidad sobre el papel, se ha quedado parada de repente. ¿Por qué?... Porque, para seguir adelante, considera preciso que se entienda lo que expone, y para ello es indispensable que cierta personita (por cuyas exigencias escribe de los glóbulos de la sangre) entienda lo que quiere decir «milímetro cúbico»; y, con razón, es muy de temer que la muy curiosa arroje este papel con picaresca sonrisa diciendo para sí: «¿qué entiendo yo de MILÍMETROS ni de CUBOS?»

Y, sin embargo, nada más fácil: pida usted á su cocinera un grano de sal; tritúrelo entre los dedos; y, cuando se encuentre con unos pequeñitos «dados» de sal del tamaño de una cabeza muy chica de alfiler, ya tendrá entre los blanquitos dedos multitud de milímetros cúbicos de sal.

¡Otra vez para la pluma!... ¡Ya lo creol! ¡Si esta explicación de los dados no vale para mallita la cosa!... ¿qué medida es esa?

«¡Hagá usted (será preciso decir á la bella preguntona) primeramente provisión de paciencia, y después un cajoncito primorosísimo de papel muy fino, cada uno de cuyas caras sea un cuadrado; y cada uno de los lados del cuadrado tenga de largo un poquito menos que de grueso tiene una pieza de 5 céntimos, vulgo *perro chico* ¿Está ya listo ese cajón? Pues escuche usted: lo que quepa dentro de ese cajoncito será un MILÍMETRO CÚBICO; de agua, si de agua lo llenamos; de sangre, si nuestra crueldad nos lleva á este ferocísimo experimento; de azogue, si allí echamos este metal.»

La imaginación es en las mujeres un portento: así, ayudados, y os haremos una estadística preciosa de los glóbulos de la sangre.

Figuráos, pues, que formais unos cajoncitos microscópicos casi del tamaño de esos dados de sal: suponédlos de una substancia transparente, de vidrio, por ejemplo; imaginad que llenais de sangre una de esas cajitas cúbicas, y tendréis ya un milímetro cúbico del líquido precioso que corre por vuestras venas.

Salíase hace mucho tiempo que era extraordinario el número de los glóbulos de la sangre, aunque nunca se habían contado con entera exactitud.

Pero en este siglo de los portentos, no ha querido Mr. de Malassez que el problema quedara sin resolución, y, por medio de un tubo capilar achatado y de un microscopio cuyo ocular se halla dividido en retículas de dimensiones conocidas, ha llegado á contar con perfecta exactitud el número de esos seres misteriosos.

—¿La pluma otra vez parada?

—Pues es claro: ¿á qué tantos escrúpulos respecto de lo que es un milímetro cúbico, si ahora salimos con tubos capilares, ocular, retículas y microscopios?

—¿Qué diablos! Es verdad...

—¿Lo ve usted?

—¡Buena! Pues todo eso quiere decir que Mr. de Malassez ha contado exactísimamente el número de los glóbulos sanguíneos

¿Estamos? Pues adelante.

Hé aquí algunos de los resultados de esa cuenta pacientísima.

GLOBULOS ROJOS CONTENIDOS EN UN MILÍMETRO CÚBICO	
Sangre humana.....	4.000,000
— de camello.....	10.000,000
— de cabra.....	18.000,000
Los pájaros tienen de uno á cuatro millones: término medio.	3.000,000
Los peces óseos de 700.000 á 2.000.000: término medio..	1.000,000
Los peces cartilaginosos de 140.000 á 230.000: término medio.....	200,000

Como se ve, los peces son los animales menos ricos en glóbulos; siguen luego las aves, y, por último, van los mamíferos más perfectos.

Y es lo raro que el llama y el dromedario tienen más grandes sus glóbulos que los del hombre; y, sin embargo, caben más de ellos en cada milímetro cúbico. No hay, pues, regla constante. En las aves los glóbulos sanguíneos ganan más por el aumento de volú-

men que pierden por la disminución del número.

Pero vamos ahora al NÚMERO. Suponiendo (con permiso de los fisiólogos) que el hombre encierre en su organismo treinta y cuatro litros y medio de sangre; como cada litro tiene un millón de milímetros cúbicos, y como cada milímetro cúbico encierra 4 millones de glóbulos, resulta que en el hombre hay

$$12\frac{1}{2} \times 1.000.000 \times 4.000.000 = 50.000.000.000.000$$

—¡Cincuenta billones de glóbulos!

—Sí, hermosas lectoras, cincuenta billones.

—Pero ¿qué es un billón?

—A la vuelta lo venden tinto. El que quiera saber, á Salamanca: que para eso está el ferrocarril.

—¡UN BILLON! Eso es cosa que se dice, pero de cuya magnitud nada sabemos, aunque debiéramos saberlo, puesto que en la sangre tenemos muchos billones de glóbulos que nacen, crecen, se mueven sin cesar, mueren y se suceden vertiginosamente mientras dura la existencia.

¡UN BILLON! Indudablemente es grande la tierra. Indudablemente es diminuto el calibre de un cabello.

Pues si queréis engarzar en calibres de cabellos el planeta en que navegamos por el espacio á razón de 30.000 metros por segundo, no tenéis más que reunir un billón de cabellos delgados y colocarlos unos junto á otros, á lo ancho, no á lo largo.

Así, pues, si todas las muchachas de España consintieran en cortarse el pelo (no hay que arañar), habría cabello bastante para hacer este tan inútil como colosal anillo terráqueo.

—Pero vamos á ver, ¿por qué hay que pedir permiso á los fisiólogos para suponer que un hombre encierre en su organismo doce y medio litros de sangre?

—(El autor, aparte).

¡Buena memorial! Esta pregunta debe ser de alguno de la clase que me guarda rencor.

(Luego en alta voz).

¿Por qué? Porque entre los fisiólogos reina el más cordial desacuerdo acerca de la cantidad de sangre que hay en el cuerpo humano.

La masa proporcional de la sangre es variable, según la especie animal, edad, enflaquecimiento ó robustez, etc., etc., y en el mismo individuo es más ó menos abundante, según que acaba de recibir los materiales de la digestión ó que ha perdido por la respiración, etc., etc., una parte de sus elementos: así, pues, la determinación tiene que ser solamente aproximativa.

Pero, aparte de esto, la discordancia de los autores es extraordinaria.

Según Alle-Moulins y Herbst, la masa de la sangre sería la veintena parte del peso total del cuerpo.

De un veinte á veinticinco, según W. g. ner.

De un quince para Percival.

De un cincuenta, según Haller, Quesnay y Federico Hoffman.

De un octavo, según Lehman y Ed. Weber.

La duodécima parte del peso total del cuerpo, según Th. Bischof.

Para Allen-Moulins es de ocho libras. Herbst calcula catorce libras.

Para BurJach es de veinte libras la masa total de sangre de un hombre bien constituido y en perfecto estado de salud, y admite

que esta masa es al peso del cuerpo en la relación de 1 : 8.

En fin (si no es errata de imprenta), Koil afirma que la masa de sangre en nuestro cuerpo es nada menos que de 100 libras.

¿Puede darse mayor conformidad?

Eduardo Benot.

## Variedades.

Solución á la charada inserta en el número anterior:

OTELO

## Charada

Tercera segunda tercia

que es un mozo de cordel escribe todo sin hache y con hache prima tres. Yo disculpo estos errores, mas disculpar no podré que escriba tres dos primera y al dos tres no llame pez.

G. S. J.

La solución en el número próximo.

## FECHA DE ALGUNOS INVENTOS Y APLICACIONES ÚTILES.

1666.—Se empezó á alumbrar y barrer las calle de Londres.

1669.—Se presentó la primera ópera en París.

1670.—Se inventó la primera máquina para hacer medias.

1680.—Se inventaron las bayonetas y paraguas.

1699.—Se usaron escopetas por la infantería.

1722.—Se inventaron las bombas para incendios.

1731.—Se publicó el primer periódico en París.

1738.—Se forraron de cobre los primeros buques.

1746.—Se descubrió la electricidad.

1749.—Se inventó el método de hablar para los sordomudos.

1751.—Apareció el primer anuncio de un periódico de Inglaterra.

1792.—Invencción del telégrafo.

1796.—Se inventó la litografía, por Senefelder.

1798.—Se descubrió el primer fósforo para hacer luz y se verificó la ascensión del primer globo aereostático.

1807.—El primer buque de vapor (Fultosis Jolly) navegó en el río Hudson.

1825.—Se construyó el primer tranvía.

1839.—Empezó á andar la primera locomotora de ferrocarril en los Estados- Unidos. El primer ferrocarril contruido en Inglaterra fue el de Manchester á Liverpool.

1830.—Se construyó el primer buque de vapor de hierro y se hicieron las primeras plumas de acero para escribir.

1839.—Se hicieron los primeros sobres para cartas.

## COSAS DEL TIEMPO

Hace cuarenta años  
Mi hermosa Clara,  
Que como hoy tengo el pelo  
Tenía el alma:  
¡Alma que hoy tengo  
Como hace cuarenta años  
Tenía el pelo!

¿Quieres saber la causa