

V3  
GR  
98

# La Crónica Médica

APARTADO POSTAL 2563

LIMA - PERU

Universidad Nac. M. S. Marcos  
INGRESADA EN  
3 JUN. 1974  
OFICINA DE ADQUIS. BIBL.  
LIMA - PERU

## COMITE DE REDACCION

CARLOS A. BAMBAREN  
Director

## REDACTORES

RAFAEL M. ALZAMORA — JOSE MARROQUIN — JORGE AVENDAÑO  
HUBNER — VITALIANO MANRIQUE — LUIS QUIROGA QUINONES  
KUMBERTO PORTILLO — JOSE B. JIMENEZ CAMACHO  
GUILLERMO KUON CABELLO

Año 80.- Núm. 1202

Agosto 1963

CANJE

## SUMARIO

Quantificación de Natrema y Kalemia en aparentemen-  
te sanos con Fotómetro de llama, por la Dra.  
Jeannette Falconi Espinoza.

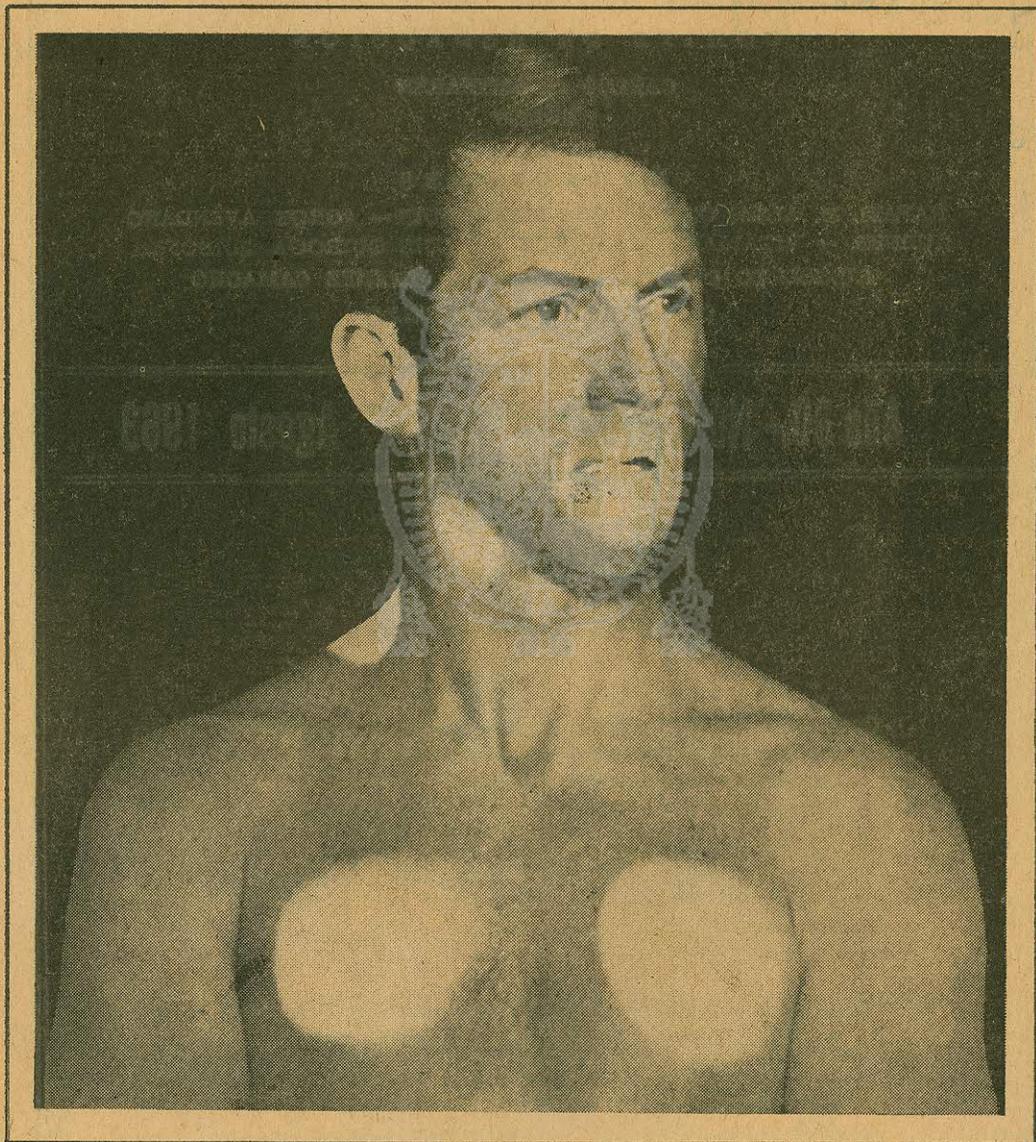
Introducción, pág. ....	125
Electrolitos de la sangre y Homeoestasis, pág. ....	126
Técnica para cuantificar Natrema y Kalemia, pág. ...	128
Investigaciones efectuadas, pág. ....	130
Conclusiones ...	132
Bibliografía ...	133

**Oligofrenia y nulidad de matrimonio** por los Drs. Se-  
bastián Lorento y Carlos A. Bambarén, pág. .... 134

**Bibliografía.** — El matrimonio estéril por Jorge Braz,  
pág. .... 140

# POSIPEN

destruye los organismos causantes  
de 9 de cada 10 infecciones agudas



Según fórmula de  
BEECHAM RESEARCH  
LABORATORIES

LABORATORIOS ROUSSEL PERU S. A.

Avenida Bolívar 795, Pueblo Libre, Teléfono 24-7620 - Lima.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
Universidad del Perú, Lima y América

ROUSSEL





Cátedra de Farmacología de la Facultad de Farmacia de Lima  
Catedrático Dr. Carlos A. Bambarén

## Quantificación de Natremia y Kalemia en aparentemente sanos con Fotómetro de llama

Por la Dra. JEANNETTE FALCONI ESPINOZA

Es interesante estudiar el sodio y potasio que se encuentra en la sangre, ya que juegan papel primordial en la actividad funcional del organismo sano y enfermo. Estos electrolitos están sujetos a variaciones por influencias no sólo de orden morboso, sino también a consecuencia de la administración de algunas sustancias farmacológicas. La natremia y kalemia interviene en el mecanismo del equilibrio hidro-salino. El potasio, además, participa en el metabolismo de los glúcidos, pues cuando falta en la alimentación, se produce hiperglucemia. Juega, también, papel preponderante en la elaboración de fermentos, preside las reacciones químicas intracelulares e interviene en la excitación neuro-muscular. El sodio guarda estrecha relación de la regulación hídrica extracelular; cuando los tejidos retienen este catión en la forma de cloruro de sodio, se originan los edemas; por último, el pH alcalino de la sangre se mantiene constante, gracias a la presencia de este ion.

En el Perú se han efectuado estudios sobre Natremia y Kalemia. En 1943, Juan de Dios Guevara, presentó al Primer Congreso Farmacéutico Peruano, el trabajo intitulado "Estudio de la determinación del Sodio por el método de Blanchetiere y sus modificaciones"; en 1945, Juana Díaz Velarde cuantificó natremia con la técnica de Weinbach e igualmente, en 1947, Francisca Rivera Bermúdez, valoró kalemia con la técnica de Kramer y Tisdall; posteriormente, en 1952, Carlos Monge Casinelli, investigó las cifras normales de sodio y potasio en suero sanguíneo, empleando el fotómetro de llama de Barclay, siguiendo las reglas de la "International Standard".

Este trabajo resume la investigación cuantificando natre-

Este trabajo terminó de redactarse en noviembre de 1956

mia y kalemia en cincuenta personas aparentemente sanas, siguiendo la técnica de Berry, utilizando Fotómetro de llama, modelo I.B. fabricado por "Process Instrument" y consta de las siguientes partes: En la primera, estudio los electrolitos de la sangre y la homeostasis, según el concepto de Walter Cannon; en la segunda parte, expongo la técnica que seguí para cuantificar Natremia y Kalemia; en la tercera, relato las investigaciones que efectué e interpreto los resultados; por último, formulo conclusiones y menciono bibliografía.

Presento agradecimientos al Q. F. Guillermo Vega Solis; al catedrático de Farmacología y Posología de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima (Perú) Dr. Carlos A. Bambarén, quien, con su capacidad de investigador, supo dar la orientación debida a este trabajo, que he podido efectuar gracias a las facilidades que me proporcionó el Dr. Guillermo Morales Stiglich, del Laboratorio del Servicio de Cardiología del Hospital "Dos de Mayo", así como, también, a los estudiantes de la Facultad de Medicina, señores Héctor Battifora, Juan Cavassa y Raúl León.

#### ELECTROLITOS DE LA SANGRE Y HOMEOSTASIS

Los electrolitos son importantes e indispensables para la vida celular, porque se encuentran en estado iónico: desempeñan diferentes actividades en Fisiología, integran las moléculas de hormonas y enzimas, cooperan en actividades plásticas, forman tejido óseo, modifican la permeabilidad celular, regulan la presión osmótica de los líquidos y mantienen el equilibrio ácido-básico.

Fue Claudio Bernard el primero que dió valor a los elementos minerales del organismo, que sin ser portadores de energía y calor, constituyen factores indispensables en el mantenimiento de la vida. Después de la genial apreciación del maestro del "Colegio de Francia", fue necesario llegar a la concepción de Svante Arhenius, según la cual los elementos químicos tienen carga eléctrica, vinculada años después con los iones, neutrones y protones.

Los electrolitos que se encuentran en el plasma sanguíneo al estado iónico, forman dos grupos: los que integran la reacción ácida como cloro y fosfatos y los necesarios para la reacción alcalina, como sodio, potasio, calcio y magnesio. Es el cloro, entre los ácidos y el sodio y potasio, entre los básicos, los que tienen más importancia en la actividad química y metabólica celular.

La sangre es la encargada de llevar el agua y las sales a todos los tejidos, pero si el ingreso del agua se realiza con suma facilidad, no sucede así con los iones sodio y potasio, que necesitan proceso para realizar su paso del líquido extracelular a las células y viceversa.

El sodio que prácticamente es catión inerte, ya que no ejer-

ce efecto especial sobre los tejidos, desempeña, de acuerdo con Goodman y Gillman (9), función puramente osmótica, manteniendo constante la isotonía de los líquidos intra y extracelulares, regulando, en gran medida, la hidratación celular; prueba de ello es que, cuando la concentración del sodio extracelular disminuye, para establecer la isotonía pasan los líquidos extracelulares a los tejidos, originando edema; se corrige este estado administrando soluciones alcalinas concentradas. En cambio, cuando la cantidad de agua perdida por diarrea u otro fenómeno patológico, se acompaña de pérdida de electrolitos, no se produce pasaje de agua intracelular, ya que existe isotonía en los líquidos, originando, de esta manera, el empobrecimiento extracelular, el cual restablece su equilibrio por administración de soluciones isotónicas de cloruro de sodio. En las intervenciones quirúrgicas se producen alteraciones en el equilibrio hidroelectrolítico del organismo; el restablecimiento de este balance constituye objetivo importante en la vida del enfermo.

Elemento de incalculable valor en la vida intracelular, el potasio está contenido en el organismo en una concentración, que para una persona de 70 kilos, se calcula en 175 gr., distribuidos de preferencia en las células y localizados en el citoplasma; se cree que los únicos núcleos sin citoplasma en los que hay potasio, son los Espermatozoides, según Juan Itoiz, de Buenos Aires.

Se dá el nombre de Kalemia a la concentración de potasio existente en la sangre; cuando las concentraciones de potasio del suero y plasma están por debajo de las cifras normales hay hipokalemia. La hiperkalemia trae como consecuencia confusión mental, adormecimiento con sensación de hormigueo de las extremidades y bradicardia.

El potasio es el único elemento, entre cationes y aniones, necesario para el equilibrio ácido-básico, que tiene acción específica sobre la función celular. La presencia de un mínimo de este ion es necesaria para conservar la vida. Entre las acciones principales, debe mencionarse la acción específica sobre el corazón, confirmada por experimentos realizados con esta víscera aislada, pues se observa paralización en sístole si la concentración potásica disminuye, y en diástole cuando es mayor la cantidad de potasio del medio. Además, interviene en el funcionamiento del sistema nervioso parasimpático, liberando Acetilcolina que trasmite el impulso nervioso.

El papel de los electrólitos en la sangre, que explica la salud y muchos estados morbosos, ha dado lugar a una concepción formulada por Walter Cannon (5), que se conoce con el nombre de Homeoestasis.

Walter Cannon definió la "Homeoestasis", como la constancia que mantienen en sus cifras los componentes de la sangre, los cuales se regulan por mecanismos intrínsecos. Uno de los principales reguladores de la Homeoestasis es el sistema simpático-adrenal.

Las regulaciones homeostásicas del organismo pueden llevarse a cabo porque los metabolitos al ingresar al organismo

tienen dos clases de actuación: una temporal, para su utilización inmediata y otra de reserva, para utilización más lejana.

En la labor de adaptación del organismo, es necesario que se libere de las sustancias que por exceso puedan alterar la homeostásis; para este propósito juegan papel importante los riñones que actúan preservando el equilibrio entre acidez y alcalinidad. Si se produce acidosis o alcalosis en exceso, se eliminan con la orina las sustancias que la originan, y aumenta el anhídrido carbónico de la sangre por hiperventilación pulmonar, directamente proporcional a la profundidad de la respiración.

### TECNICA PARA CUANTIFICAR NATREMIA Y KALEMIA

Trabajé siguiendo la técnica de Berry (1 y 2), y colaboradores, usando Fotómetro de llama, y utilizando standard interno, que permite una apreciación más exacta del sodio contenido en la solución analizada y en el standard.

El sodio y el potasio al quemarse en la llama de gas propano, producen coloraciones, cuya intensidad varía de acuerdo a la mayor o menor concentración de iones. Las radiaciones producidas por estos iones, se transmiten por medio de un sistema de filtro y lentes hasta una célula fotoeléctrica que se encuentra en comunicación con un galvanómetro. La célula, al ser afectada, provoca desplazamiento de la cuerda del galvanómetro, la que al llevarse nuevamente a su posición inicial (cero) por medio de un reóstato de ajuste, dá una cifra con la cual se puede deducir la cantidad de iones sodio y potasio expresados en miliequivalentes.

Los reactivos necesarios son los siguientes:

#### 1.— Preparación de los patrones de trabajo.

**Solución stock de sodio.**— Esta solución se prepara disolviendo 5.8454 grs. de cloruro de sodio en 1,000 cc. de agua bidestilada

**Solución stock de potasio.**— Se prepara disolviendo 3.7275 grs. de cloruro de potasio en 1,000 cc. de agua bidestilada.

**Solución patrón de litio.**— Se disuelve 64 grs. de sulfato de litio en 1,000 cc. de agua bidestilada.

Estos standards tienen que prepararse con cloruro de sodio y potasio químicamente puros y desecados en la estufa durante 24 horas a 200°. El agua que se utiliza para la elaboración de estos standards debe ser bidestilada, con el fin de impedir que los resultados tengan un factor de error debido a las cantidades ínfimas de sodio que pueda contener el agua destilada simplemente.

#### 2.— Patrón de la sensibilidad con que se trabajará:

**Para el sodio.**— Standard de 100 mEq/L. Se prepara disolviendo 5 cc. de solución stock de cloruro de sodio en 100 cc. de agua bidestilada.

Para el potasio.— Standard de 50 mEq/L. Esta solución se obtiene disolviendo 5 cc. de solución stock de cloruro de potasio en 100 cc. de agua bidestilada.

3.— Patrón de sodio y potasio para trazar la curva.

S O D I O

	Sol. stock de Na.	Sol. de Li.	Agua bidestilada
(0.7 mEq/L)	70	3.50 cc.	15 cc C.S.P. 500 cc
(0.6 " )	60	3.00 " 15 "	500 "
(0.5 " )	50	2.00 " 15 "	500 "
(0.3 " )	30	1.50 " 15 "	500 "

P O T A S I O

	Sol. stock de K.	Sol. de Li.	Agua bidestilada
(0.05 mEq/L)	5	0.50 cc.	15 cc. C.S.P. 500 cc.
(0.1 " )	10	1 " 15 "	500 "
(0.15 " )	15	1.50 " 15 "	500 "
(0.20 " )	20	2 " 15 "	500 "

PREPARACION DE LA MUESTRA DE SUERO

Muestra para el sodio al 0.5%

Suero ... ..	0.50 cc.
Sol. de Litio ... ..	3 "
Agua bidestilada ... .. c.s.p.	100 "

Muestra para el potasio al 2%

Suero ... ..	0.50 cc.
Solución de Litio ... ..	0.75 "
Agua bidestilada ... .. c.s.p.	25 "

**Modus Operandi.**— Una vez preparados los reactivos, se procede al análisis.

La primera fase estabiliza el aparato, colocando en el quemador la solución standard de 100 mEq/L de sodio. La cuerda del galvanómetro, que con anterioridad habíase ajustado al cero, se desvía y al llevarse nuevamente a su posición inicial (cero), por medio de un tornillo especial (diferente al utilizado en las apreciaciones de los demás standard) se obtiene una cifra comprendida entre 4 y 5.2; siendo la cifra media con la cual se trabaja en la mayoría de los casos de 4.8.

Para el potasio se trabaja de igual manera, teniendo que colocar el filtro correspondiente a este ion. Al realizar la apreciación del standard de 50 mEq/L. la cuerda ofrece una desviación comprendida entre 2.4 y 3, siendo la cifra media 2.6.

La sensibilidad del aparato es muy notable y se mantiene en las cifras medias anteriormente mencionadas; lo que permite trabajar con exactitud y precisión. La variación de la sensibilidad se debe a un cambio en la presión del aire o del gas.

Una vez estabilizado el aparato se procede a la apreciación

de los demás standards de 70, 60, 50 y 30 mEq/L. para el sodio y de 20, 15, 10 y 5 mEq/L. para el potasio, con los que se traza una curva en papel milimetrado que permite calcular en ella, el sodio y el potasio.

Las soluciones marcadas con una cifra de miliequivalentes determinada, en la realidad sólo contienen 1/100 de esta cifra. Como las muestras se diluyen al 1/200 para el sodio y 1/50 para el potasio, es lógico pensar que las cifras obtenidas tienen que multiplicarse o dividirse por 2 según sea el caso, para poder compararlas con los standards. Cuando la apreciación de la muestra da 69, se multiplica por 2 dando 138 mEq/L.

**La muestra.**— Ha utilizado suero de sangre venosa extraída del pliegue del codo, por medio de jeringuilla hipodérmica, esterilizada y seca. La ligadura utilizada con el fin de ayudar a la mejor localización de la vena, debe soltarse inmediatamente después de haber hecho la punción, para evitar aumento del potasio plasmático. He preferido trabajar con suero, porque el plasma está sujeto a un error de 1 a 2 mEq/L. debido a que la Heparina se expende generalmente como sal sódica y en solución fisiológica.

Inmediatamente después de extraída la sangre, debe centrifugarse para evitar el paso del potasio de los hematíes al suero. El suero puede conservarse en la refrigeradora durante varios días, sin alterar su concentración de sodio y potasio; no sucede así con la sangre, porque el frío aumenta la permeabilidad del glóbulo rojo.

Alberto Ponce Ponce (13), en 1952, realizó en Lima estudios comprobando aumento de potasio en la sangre conservada. Otros investigadores, también han realizado estudios experimentales que consisten en recibir sangre asépticamente sobre citrato de sodio, repartiéndola en una serie de tubos que mantienen refrigerados; al realizar las cuantificaciones, comprobaron que la cantidad de potasio inicial 4.2 mEq/L., al día siguiente había aumentado a 8, a 5, a 15 y así sucesivamente aumentó la cifra hasta 23, mEq/L.

#### INVESTIGACIONES EFECTUADAS

Investigué Natremia y Kalemia en el suero sanguíneo de cincuenta personas aparentemente sanas, hombres y mujeres, cuyas edades fluctuaban de 20 a 40 años, siguiendo la técnica de Berry (1 y 2) y colaboradores. Los sujetos estaban en ayunas, pues, se ha comprobado que el potasio varía su concentración en el curso del metabolismo. Jean Colin (6) cuantificó potasio en personas antes y después de haber ingerido alimentos, comprobando disminución de 20 miligramos en las determinaciones realizadas después de haber ingerido alimentos. La Natremia y Kalemia que encontré en personas aparentemente sanas, fue: cifra media 139.9 mEq/L. para el sodio y cifras extremas 132.9 a 144.4; para el potasio la cifra media fue 4.36 y cifras extremas 5.20 y 3.50 mEq/L., respectivamente.

En el Perú investigaron Natremia y Kalemia, Juana Díaz Velarde (7), en 1943, Francisca Rivera Bermúdez (14) en 1947 y Carlos Monge Cassinelli (12), en 1952. En Chile, Mitzi Canessa Ossadon (4) realizó investigación fotométrica similar en el mismo año. En el cuadro que sigue, agrupo las cifras de sodio y potasio sanguíneos que concentraron estos investigadores.

Autor	Técnica seguida	Sodio mEq/L.	Potasio mEq/L.
Juana Díaz Velarde	Weinbach	144.3	—
Francisca Rivera B.	Kramer y Tissdall	—	4.63
Carlos Monge C.	Fotométrico	138.6	4.30
Mitzi Canessa O.	Fotométrico	14.26	5.12

Las cantidades de Natremia y Kalemia que he encontrado son muy semejantes a las de Carlos Monge, de Lima, quien también empleó Fotómetro de llama. Mitzi Canessa, de Santiago de Chile, dá cifras mayores.

Aunque hay discrepancias en las cifras aceptadas como normales, las cantidades que he encontrado y las de Carlos Monge Casinelli están muy de acuerdo a las halladas por otros investigadores.

He investigado si existe índice de correlación o asociación entre los datos obtenidos, y si es lineal o no lineal.

La existencia de una relación entre dos series de datos, se determina calculando el índice de correlación, representado por el signo "R" y cuyo valor fluctúa entre + 1 (correlación directa máxima) y -1 (correlación inversa máxima).

Si "R" es menor que 0.300 no hay correlación.

Si "R" es mayor que 0.400 hay correlación, pero no muy significativa.

Si "R" es mayor que 0.500 hasta 1 es muy buena la correlación existente.

He encontrado que el coeficiente de correlación es de 0.4682, dos veces mayor que el error standard ( $2 \times 0.1982$ ), y por lo tanto es significativo estadísticamente. La cantidad encontrada indica correlación directa entre sodio y potasio determinado en la sangre de cincuenta personas aparentemente sanas y en ayunas.

El análisis estadístico de los resultados que obtuve cuantificando Natremia y Kalemia en aparentemente sanos, proporcionó los siguientes coeficientes:

	Media $\pm$ E.st.	Desv. St. $\pm$ E.st.	Coef. Var.	Cifras extremas
Sodio mEq/L.	139.4 $\pm$ 0.48	3.40 $\pm$ 0.048	2.43%	132.9-144.4
Potasio mEq/L.	4.35 $\pm$ 0.05	0.41 $\pm$ 0.005	9.56%	3.5-5.20

### CONCLUSIONES

1a.— Cuantifiqué Natremia y Kalemia en cincuenta sujetos aparentemente sanos, empleando el Fotómetro de llama y siguiendo la técnica de Berry.

2a.— La Natremia que encontré en personas aparentemente sanas y en ayunas, fue de 139.4 mEq/L. como cifra media, teniendo como cifrase xtremas 132.9 y 144.4 mEq/L.

3a.— La Kalemia tuvo como cifra media 4.35 mEq/L. y como cifras extremas 3.50 y 5.20 mEq/L.

4a.— El índice de correlación fue lineal y directo de 0.4682, siendo el error standard 0.198; el índice encontrado no es muy significativo.

### BIBLIOGRAFIA

- 1.— Berry J., Barnes B., Richardson D. and Hood R.— A rapid analytical procedure.— "Industrial and Engeneerig Chemistry".— 17: 605, 1945.
- 2.— Berry J., Chappel D. and Barnes B.— Improved method of the flame fothometry.— "Industrial an Engeneering Chemistry".— 18: 19, 1946.
- 3.— Camponovo Pedro.— Técnica para la determinación del potasio sérico.— "Revista de la Sociedad Argentina de Biología".— 29: 210, 1953.
- 4.— Canessa Ossandón Mitzi.— Determinación del sodio y potasio en sangre y orina por medio del fotómetro de llama.— Tesis de Farmacéuticos.— 4: 372.— Santiago de Chile 1952.
- 5.— Cannón Walter.— La Sabiduría del Cuerpo.— 31.— México D.F. 1941.
- 6.— Colin J.— Microdosificación colorimétrica del potasio sérico con ayuda de la Dipicrilamina.— "Laboratorio".— 13: 37, 1952.
- 7.— Díaz Velarde Juana.— Determinación de Sodemia con la técnica de Weinbach.— "La Crónica Médica".— 63: 161, 1947.
- 8.— Guevara Juan de Dios.— Estudio de la determinación del so-

dio por el método de Blanchetiere y sus modificaciones.— "Primer Congreso Farmacéutico Peruano".— 1: 165.— Lima 1943.

9.— Godman L. y Gilman A.— Terapéutica.— 1: 647.— México D.F. 1945.

10.— Koltoff L. y Sandell E.— Tratado de Química Analítica Cuantitativa General e Inorgánica.— 491.— Buenos Aires 1947.

11.— Marenzi A. D. y Cardini C.— Bioquímica analítica cuantitativa.— 702.— Buenos Aires 1947.

12.— Monge Casinelli Carlos.— Valores normales de sodio y potasio en suero sanguíneo.— "Anales de la Facultad de Medicina".— 35: 303, 1952.

13.— Ponce Ponce L. A.— Potasio en sangre conservada.— Tesis de Bachiller en la Facultad de Medicina.— Lima 1952.

14.— Rivera Bermúdez Francisca.— Determinación de la potasemia con la técnica de Kramerr y Tisdall.— "La Crónica Médica".— 63: 148, 1949.

15.— Suárez Peregrín E.— Manual de Análisis Clínicos.— 1: 466.— Granada 1953.

16.— Van Loon E. y Likins M. R.— Determinación del Sodio biológico.— "Laboratorio".— 13: 233, 1952.



## Bibliografía Médica Internacional

### EXTRACTOS SELECCIONADOS DE LA LITERATURA MEDICA MUNDIAL

Directora: **Ma. Luisa Fraile Amelivia.**

#### REFERATAS DE LAS REVISTAS SIGUIENTES

**Alemanas:** Klinische Wochenschrift — Medizinische Klinik.— Münchener Medizinische Wochenschrift.— Therapie der Gegenwart.— Wiener Klinische Wochenschrift y otras.

**Suizas:** Schweizerische Medizinische Wochenschrift y otras.

**Norteamericanas:** The Journal of the American Medical Association.— The American Journal of the Medical Sciences.— The Journal of Clinical Investigation.— Journal of Biological Chemistry y otras.

**Inglesas:** The Lancet.— The British Medical Journal y otras.

**Francesas:** La Presse Médicale y otras.

**Italianas:** Policlinico y otras.

**Portuguesas:** Lisboa Médica y otras.

#### PRECIO DE SUSCRIPCION

50.00 pesos mexicanos al año.

5.00 pesos mexicanos, número suelto.

Correspondencia y giros:

APARTADO POSTAL 26698.— MEXICO, D. F.

## Oligofrenia y nulidad de matrimonio

Por los Doctores

SEBASTIAN LORENTE y CARLOS A. BAMBAREN

El Sr. Juez del Séptimo Juzgado en lo Civil de Lima nos pidió examinar a Hilda P. G., con motivo del juicio que sigue a Don Emilio D. R., sobre nulidad de matrimonio, Don Florencio P. P. emitiendo el siguiente dictámen, que consta de las siguientes partes:

Examen médico psiquiátrico.

Consideraciones de psiquiatría forense.

Conclusiones.

### EXAMEN MEDICO PSIQUIATRICO

Hilda P. G., tiene 20 años de edad, nació en Chalhuanca (Departamento de Apurímac), provincia de Abancay, es de sexo femenino, habiéndosele bautizado según los ritos de la Iglesia Católica.

**Antecedentes hereditarios y familiares.**— Los abuelos paternos han muerto. El abuelo falleció a los 62 años de edad; ingería con mucha frecuencia bebidas alcohólicas, presentando en los últimos años de su vida crisis convulsivas; falleció de Neumonía. La abuela era sana, según información proporcionada, y falleció por proceso morbo del hígado, a los 48 años de edad.

De los abuelos por ramo materno, solo se han obtenido datos de la abuela, que era aparentemente sana, ignorando la causa del deceso.

Los padres viven, teniendo el progenitor 48 años de edad y aparente buen estado de salud; la madre, también vive, separada del cónyuge, teniendo aproximadamente 38 años de edad. La desintegración del hogar, se debió, según Florencio P. P., a abandono que hizo su mujer.

Se nos ha referido que la madre de la examinada, tuvo tres hermanas, de las que una falleció en el momento de nacer y de las dos que viven, una ofrece evidente déficit mental.

Han sido cuatro hermanas, de las que dos fallecieron a los

siete y ocho años, respectivamente, por contusión cráneo-encefálica y bronconeumonía y meningitis. Una murió en Andahuaylas y la otra en Puno. La hermana que vive, parece de buen desarrollo mental y vive en el Orfanato de la ciudad de Puno, porque el padre se separó de su mujer, en razón de haber establecido relaciones maritales con otro hombre. No fueron casados.

**Historia de la examinada.**— Se nos ha referido que el embarazo de la examinada, fue normal, presentándose el parto en las mismas condiciones.

Recibió alimentación materna, habiendo enfermado de paludismo a los dos meses de edad.

Además de la malaria, ya mencionada, se nos ha referido que a los dos años de edad, presentó edema generalizado, que duró tres meses y que evolucionó favorablemente, con asistencia de un empírico. Ha padecido de gripe en varias oportunidades, exteriorizando anorexia con frecuencia. No han podido referirnos la edad en que se presentó la menstruación.

Concurrió al Colegio hasta la edad de 14 años, sin haber obtenido provecho, pues, no aprendió a leer y escribir, quedando en condición de analfabeta.

En el año 1959, por motivos de sus ocupaciones, su padre tuvo que dirigirse a la sierra, dejándola al cuidado de su tía Aurelia P., que reside en la barriada de San Martín de Porras, en el Distrito El Rímac, de la ciudad de Lima. En el mes de junio del mismo año, la familia se dió cuenta que Hilda se encontraba en estado grávido, obteniendo como resultado de averiguaciones, que el causante de la fecundación era Dn. Emiliano D. R. Este hecho se denunció a la octava Comisaría de San Martín de Porras, la que obligó al violador a que se casase con Hilda P. o en su defecto a entregarlo al Juzgado de instrucción criminal de turno. Para librarse del proceso criminal, contrajo matrimonio en la Municipalidad de La Victoria el 27 de febrero de 1960.

En la copia de la Partida de matrimonio que hemos tenido a la vista, se dice que en el libro N° 1, del Registro de matrimonios, correspondiente al año 1960, a fojas 315 se encuentra la Partida de matrimonio en la que consta que el 27 de febrero de 1960, contrajeron matrimonio Dn. Emiliano D. R., soltero, de dieciocho años de edad, obrero, natural de Colcabamba, de nacionalidad peruana, domiciliado en Mendocita, lote N° 13, hijo de Dn. Fermín D. y de Dña. Felícita R. y Dña. Hilda P. G., soltera de diecisiete años de edad, natural de Andahuaylas, de nacionalidad peruana, hija de Florencio P. y Dña. Justina C. El matrimonio civil se hizo después de haber satisfecho todos los requisitos de Ley, según consta en el Expediente tramitado con tal fin.

Efectuada la ceremonia matrimonial, Dn. Emiliano D. R., se fue de Lima a Colcabamba (Departamento de Huancayo), dejando abandonada a su esposa, que a los pocos días parió una niña, que ya tiene cerca de cuatro años de edad. El parto se efectuó el 4 de noviembre de 1960.

Emiliano D. R. se enroló en el Ejército, encontrándose en la actualidad en el cuartel del Comando de guerra de la ciudad de Lima (Cuartel de Barbones).

Encontrándose en Lima Emiliano D. R., el 9 de diciembre de 1963, se dirigió al Distrito de San Martín de Porras, donde vive Hilda P. G., que se encontraba sola en su casa y dejándose descolar por el techo, penetró a la habitación y por la fuerza tuvo contacto sexual con Hilda P. G., fecundándola. En los días del mes de junio, que efectuamos este Dictamen, la referida Hilda ha tenido un nuevo parto, algo prematuro.

**Examen somato-psíquico.**— Se presentó en el Consultorio de uno de los peritos, conducida por su padre Dn. Florencio P.

Al examen externo se aprecia facies juvenil, inexpresiva. Estatura 1 m. 50. Peso 58 kilos.

Fue difícil tomar contacto con la examinada, por su indiferencia con el medio y las personas que la rodeaban. Al preguntarle su nombre, dijo su patronímico y gentilicio, pero no supo decir con exactitud su edad cronológica, el lugar de nacimiento, la fecha, el día, el mes y el año en que nos encontrábamos.

No pudo fijar su atención, pero reconoció a su padre, aunque no fue posible que se diese cuenta que se encontraba en el Consultorio de un médico.

Las sensopercepciones estuvieron muy embotadas, cuando se las exploró, porque la indiferencia no permite que la examinada perciba las cosas materiales, particulares, que llegan a sus sentidos, sea la vista, el oído, el gusto, el olfato, el tacto, etc.

Por la obnubilación de Hilda P. C., las sensopercepciones no proporcionan a su psiquismo los elementos que integran las imágenes, por más simples que sean.

Fue imposible concentrar la actividad psíquica de la examinada sobre objetos determinados, para que les diese su nombre adecuado, aunque acertó en algunas ocasiones a denominar adecuadamente a los que se pusieron en su campo visual. Por la dispersión atenta que se comprobó, fue imposible definir la intensidad de la atención, la fatiga y las variedades de esta actividad psíquica. Por la mirada vaga de Hilda P. G., nos dimos cuenta que padece de distracción absoluta.

La noción de conciencia personal, tanto en lo que se conoce como "campo de conciencia", contenido, etc. permitió después de su exploración, descubrir que se encuentra obnubilada en la examinada.

La exploración de la memoria de Hilda P. G., permitió comprobar que adolece de profundas alteraciones mnésicas, pues, encontramos amnesia anterógrada, amnesia retrógrada, etc.

En Hilda P. G. la asociación de ideas no funciona, porque le es difícil encontrar las semejanzas de las cosas, el contraste que puedan poseer, etc., por el estado en que vive y se desarrolla su actividad mental.

La imaginación en la examinada es pobrísima, porque es difícil que la emoción se exteriorice y que la voluntad actúe adecuadamente.

La orientación en el tiempo y en el espacio funciona en Hilda P. G., en forma deficitaria, porque no tiene conciencia del tiempo y de la situación real en que se halla; no se orienta en el espacio por desorientación amencial.

En lo que respecta a las funciones intelectuales, la compren-

sión, el raciocinio, juicio, imaginación, etc., la examinada no puede colocar su pensamiento de acuerdo con las nuevas necesidades de su persona, no se adapta a los problemas nuevos que se pueden presentar en el curso de la vida, siéndole imposible adaptarse a las mutaciones del medio ambiente, por insuficiencia ideativa. Desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, ofrece inteligencia Oligofrénica.

La abstracción, el juicio, raciocinio y creencias en la examinada, se presentaron con déficit saltante, porque le es difícil separar los pensamientos entre sí; no formula proposiciones concretas sobre ideas y conceptos, siéndole imposible reaccionar en forma material, formal y elaborar las manifestaciones denominadas "Sentido común" y por último, carece de cultura para modelar los frutos de su experiencia y para construir elaboraciones intelectuales.

La exploración de la vida afectiva de Hilda P. G. para descubrir los sentimientos e instintos que la dominan, permitió comprobar que los primeros están embotados, tanto en su intensidad, cualidad y duración y que solo la vida instintiva está presente en todas sus manifestaciones, aunque no con expresiones adecuadas, porque su impresionabilidad o empatía y la vibración temperamental no actúan dentro de cauces normales.

La actividad volitiva de la examinada, para traducir en actos su pensamiento y sentimientos, no se manifiesta satisfactoriamente, por falta de decisión y capacidad para elegir ante las múltiples situaciones ambientales. Hilda P. G. se presenta como hipobúlica, en razón de la escasa intensidad y energía de su voluntad.

Evaluando los factores psicológicos de la actividad de Hilda P. G., se ha comprobado que su vida está regida principalmente por automatismo instintivo, que al elaborar su conducta, atestigua un tono temperamental y caracterológico resultado de la detención que experimentó el desarrollo de su psiquismo. Su actividad espontánea está muy reducida, limitándose a obedecer los estímulos de las personas que lo rodean. Comprobamos apraxia, porque es incapaz de ejecutar un acto adecuado a su objeto.

Por la disfunción instintiva que ofrece la examinada, el instinto de nutrición tiene oscilaciones en el curso de su vivir cotidiano, de glotonería, anorexia y aún coprofagia. El instinto de propiedad y de limpieza corporal, están muy disminuídos. En cambio, el instinto sexual está presente, sin que ostente sus características de normalidad, porque se realiza sin que la examina inicie sus manifestaciones, acatando el predominio de los seres de sexo opuesto.

Desde el punto de vista de la personalidad psicofísica, Hilda P. G. está desintegrada, porque los sustractos somatopsíquicos mantienen vinculaciones laxas, habiendo comprobado que persiste su aspecto infantil, no obstante que ha estado embarazada en dos oportunidades y cuando la examinamos era imposible sospechar que se encontraba en estado grávido, sino se hubiese explorado el abdomen. Sus familiares ignoraban que se encontrase en estado de gestación y solo cuando indagamos sobre el ritmo de su menstruación, al decirsenos que hacía varios meses que no se

presentaba el catamenio, se nos ocurrió pensar que se encontraba embarazada.

Por las comprobaciones que se han hecho, desde el punto de vista psicológico, formulamos el diagnóstico de Oligofrenia, en su forma de imbecilidad.

### CONSIDERACIONES DE PSIQUIATRIA FORENSE

Es llegado el momento de formular las consideraciones de Psiquiatría forense, después de examinar a Hilda P. G., sobre cuyo matrimonio civil ha solicitado nulidad su padre Dn. Florencio P. P.

En el examen hemos comprobado que le es difícil concentrar la atención a Hilda P.G.; que las sensopercepciones están muy embotadas; que es imposible concentrar la actividad psíquica de la examinada; la noción de conciencia personal se encuentra obnubilada; la memoria está deteriorada, pues, ofrece amnesia anterógrada y retrógrada; la asociación de ideas no funciona; la imaginación es pobrísima; la orientación en el tiempo y el espacio funciona en forma deficitaria; la comprensión, el raciocinio, el juicio, la imaginación, por el estado en que se encuentra, no le permiten que coloque su pensamiento de acuerdo con las necesidades de su persona; la abstracción, el juicio, raciocinio y creencias adolecen de déficits saltantes; los sentimientos están embotados; la vida instintiva está íntegra; la actividad volitiva no se manifiesta satisfactoriamente; la actividad psicológica está regida por automatismo instintivo; los instintos están disfuncionantes y, por último, la personalidad psicofísica está desintegrada.

Estas comprobaciones de carácter psicológico, permiten integrar el diagnóstico de Oligofrenia, en su variedad de imbecilidad. Con este diagnóstico debemos formular, enseguida, las consideraciones médico-forenses, para presentar nuestra opinión sobre su capacidad para ejercer las funciones de la vida civil, como es el matrimonio.

La capacidad civil, como la capacidad penal, asientan sobre base psico-jurídica, exigiéndose a los que ejercen sus derechos integridad mental y disposiciones sustantivas de carácter legal, consignadas en el Código Civil y Penal, respectivamente.

Por lo general, no pueden casarse las personas que por cualquier motivo son incapaces de consentir o de manifestar de modo inequívoco su consentimiento, siendo anulable el matrimonio contraído infringiendo cualquiera de los motivos expresados. La nulidad del matrimonio, puede solicitarla el propio autor, sus representantes legales y sus familiares. Los que también no habían adquirido la mayoría de edad, practican matrimonio anulable.

Además, en los últimos tiempos se exige como requisito pre-matrimonial, certificado médico prenupcial, a fin de evitar descendencia morbosa, ya que la Eugenesia trata de evitar que vengán al Mundo seres con particularidades disgénicas.

El Art. 82, inc. 2º del Código Civil del Perú señala que no

pueden contraer matrimonio los que padezcan habitualmente de enfermedad mental, aunque tengan intervalos lúcidos. El inc. 3º establece que no pueden contraer matrimonio los que adolezcan de enfermedad crónica contagiosa trasmisible por herencia. En el caso sub judice, debe funcionar el inc. 2º, porque Hilda P. C. adolece de Oligofrenia, en su forma de imbecilidad.

Ignoramos si en el Expediente prematrimonial de Hilda P. G., figura certificado médico prenupcial y cual fue la apreciación del médico que lo expidió.

Por último, las disposiciones legales, necesitan el concurso de la jurisprudencia de los tribunales, que siempre al interpretar la Ley da líneas jurisprudenciales que canalizan el pensamiento de los juristas y pueden servir para preparar los nuevos ordenamientos legales y aún hacen la Ley.

Después de estas consideraciones de Psiquiatría forense, después del examen de Hilda P. G., para quien se ha pedido examen psiquiátrico, en el juicio iniciado para nulidad de su matrimonio con Emilio D. R., ha llegado el momento de formular las siguientes conclusiones.

#### CONCLUSIONES

1.— Hilda P. G., que contrajo matrimonio civil en la Municipalidad de La Victoria, el 27 de febrero de 1960, con Emilio D. R., se encuentra padeciendo de Oligofrenia, en su forma de imbecilidad.

2.— La enfermedad mental de Hilda P. G., es congénita e incurable.

3.— La enfermedad mental que padece Hilda P. G., la incapacita para el ejercicio de sus derechos civiles.

4.— La enfermedad mental que padece Hilda P. G. es incurable, haciéndola inapta para contraer matrimonio.

---

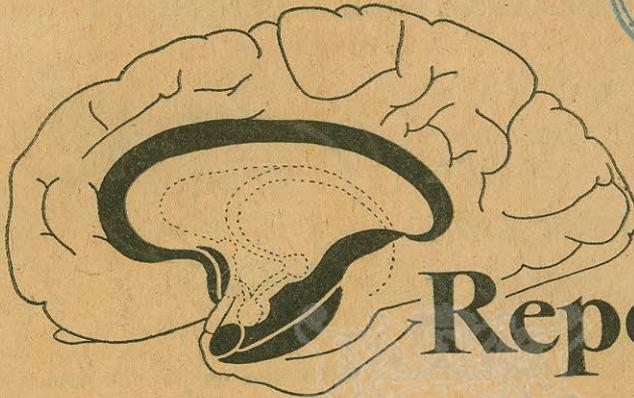
## Bibliografía

EL MATRIMONIO ESTERIL por Jorge Braz.— UN VOL. DE 237 págs., 156 FIGS.— ED. ERVEN F. BOHN N. V.— HAARLEM, (HOLANDA) 1963.— PRECIO EN RUSTICA 20 FLORINES

Este libro —escrito en portugués y publicado en inglés — está dividido en 4 secciones. En la primera se describe la fisiología de la reproducción en forma demasiado sucinta. En la segunda parte se comentan los problemas básicos de la esterilidad y los principales mecanismos de regulación de la fecundidad en el hombre y la mujer. La tercera parte, la más explícita, trata del diagnóstico en los trastornos de la fecundidad. En esta sección se encuentran gran número de indicaciones útiles y el autor se refiere a métodos clínicos de probada eficacia. Asimismo se describen con todo detalle los métodos de investigación, con lo que aumenta en alto grado la utilidad de este libro para la práctica médica.

Por último, en la sección cuarta se discute el tratamiento de la esterilidad. Se estudian extensamente no solo los resultados que puede reportar una investigación quirúrgica, sino también las posibilidades de los tratamiento medicamentosos. Solo se mencionan los medicamentos de los cuales, empleados en las indicaciones adecuadas, puede esperarse efecto científicamente evidenciable. En caso de oligospermia a causa de hipogonadismo, se aconseja, correctamente, la administración de gonadotrofina coriónica (Pregnyl). Asimismo se describe el tratamiento de los trastornos funcionales en la mujer, por medio de la gonadotrofina sérica (Gestyl). También se comenta el empleo de la testosterona (Neo-Hombreol), la progesterona y los substitutivos modernos. No se mencionan las investigaciones acerca de los inhibidores de la ovulación, a pesar de que existen presunciones muy bien fundadas según las cuales después de la administración cíclica de estas preparaciones durante cierto número de ciclos, poco después de interrumpirse el tratamiento, la concepción tiene lugar muy rápidamente.

En conjunto, se trata de un libro muy útil que ofrece indicaciones valiosas, especialmente en lo que respecta el tratamiento medicamentoso de los trastornos de la fecundidad.



# Reposepan

(DIAZEPAN)

- REGULADOR DE LOS ESTADOS DE TENSION ANGUSTIOSA O ANSIEDAD
- EQUILIBRADOR DE LOS TRASTORNOS NEUROVEGETATIVOS
- INDUCTOR DEL RITMO FISIOLÓGICO DEL SUEÑO
- RELAJANTE MUSCULAR

**CONTRAINDICACIONES**  
**PRESENTACION**



Miastenia grave.

Envase de 24 tabletas de 2 mg.

Envase de 24 tabletas de 5 mg.

Envase de 24 tabletas de 10 mg.

**LABORATORIOS UNIDOS S. A.** Lima-Perú

# PROSTAFILINA

METIL-FENIL-ISOXAZOLIL - PENICILINA

ORAL. INTRAMUSCULAR

NUEVA  
PENICILINA  
SINTETICA



- Cuatro a ocho veces más activa contra estafilococos que la Meticilina.
- Eficaz por vía oral, en el tratamiento de infecciones debidas a estafilococos resistentes.
- Bactericida para todas las cepas estafilocócicas y para estreptococos y neumococos.
- Resiste a la acción destructora de la penicilinasas.
- Bien tolerada por vía oral y por vía parenteral.

La PROSTAFILINA se absorbe en forma rápida y eficiente por vía oral e intramuscular, dando concentraciones hemáticas activas en media hora.

Eficaz en las infecciones agudas y crónicas debidas a todas las cepas de estafilococos, incluso las resistentes, como también en las producidas por estreptococos y neumococos: forúnculos, pústula maligna, infecciones de heridas, celulitis, abscesos, neumonía, infecciones otorrinolaringológica, infecciones urogenitales, enterocolitis, osteomielitis, septicemias, endocarditis aguda y subaguda.

HAY UN ANTIBIOTICO "BRISTOL" PARA CASI TODAS  
LAS INFECCIONES BACTERIANAS

---

**LABORATORIOS BRISTOL DEL PERU, S. A.**

Av. Mariscal Benavides (ex-Colonial) 1560  
Teléfono 328040 — Lima