

61041  
Joo

# Informació Mèdica

PUBLICACIÓ MENSUAL

SUSCRIPCIÓ: 6 ptas. any.  
Anuncis segons tarifa.DIRECTOR  
HUMBERT TORRESRedacció y Administració:  
Major, 36, 2.<sup>on</sup> - LLEYDA.

SUMARI: LA INSPECCIÓN MÉDICA DE LAS ESCUELAS, per *E. O. Raduá*.—ANÁLISIS DELS ORINS, per *Humbert Torres*.—ELECTROTERAPIA. CORRIENTES DE ALTA FRECUENCIA Y TENSIÓN, per *Pedro Castro Vicen*.—DELS MESTRES. L'AVENIR DE LA FARMACODINAMIA, per *A. Martinet*.—L'EXAMEN FUNCIONAL DELS BUDELLS EN LA PRÁCTICA DIARIA, per lo *Dr. Kolbe*, Trad. de *J. Rabasa*.—CONGRESSOS & ACADEMIES.—DARRERES PUBLICACIONS.—NOVES DIVERSES.

## Farmacia de F. PONS

LLEYDA-Major, 31Escrupulós despatxAygües mineralsInyectables assortitsEspecífichs diversosDrogues puríssimesCura antissépticaSachs de oxígenoInstrumental quirúrgichEsterilisació al autoclave

No bebeu aygua sense que antes sigui depurada pel filtre

# “CARDENAL”

El mellor y mes barat del mon.

Recomanat per los bacteriòlegs

Unich punt de venta: A. UTUES ESTOVER.-Constitució, 19, Lleyda.

## CURACIÓ DE LAS ALMORRANES

am lo acreditat BÀLSAM  
ANTIHEMORROIDAL de

M. Torres, Major-2-1.<sup>or</sup>, Lleyda.—De venda: a totes les farmacies.—2 pts. ampolla.

≡≡≡ Fábrika de Pastes Alimenticies ≡≡≡

## GOMÀ GERMANS, S. en C.

≡≡≡ TÀRREGA. ≡≡≡

PASTA NUTRIGENA Per lo seu gust agradable, DIGESTIBILITAT, absorció intestinal, rápida y complerta ASSIMILACIÓ, es molt útil en la INFANCIA, en les ENFERMETATS DEL VENTRE y en los cassos de HIPOTONIA mes o menys generalisada.

CONFITS  
ANTIBLENORRAGICHS  
FLORENSA

Es ja sapigut que pera combatre y curar rápidamente las infeccions uretrals, o siguin las PURGACIONES agudes o cróniques, no hi ha res com lo *Sándalo*, la *Capaiba* y la *Cubeba*. Nostres acreditats CONFITS

se componen de aqueixes tres substancies y tenen lo ventatge sobre los altres preparats, de dissimular son mal gust amb una petita capa de sucre, en lloch de la gelatina de les cápsules, que carreguen l' estómach y perturben la digestió.—Instruccions segons prospecte.

Se ven a 3 pessetas 50 centims frasco a la FARMACIA FLORENSA.

# INFORMACIÓ MÈDICA

## La inspección médica de las escuelas

POR E. O. RADUÁ  
De la Academia de Higiene de Cataluña

LA Inspección médico-escolar es problema como tantos otros de orden social abocado á cuestiones por decirlo así fundamentales y que por serlo exigen por parte de quien los plantea una previa declaración de principios. Así voy á hacerlo, si bien he de ser breve tanto por el deseo de señalar tan sólo puntos de mira sin ahondar en ellos, como por no avenirse á la índole del presente trabajo un mayor desarrollo del asunto.

\* \* \*

Toda inspección trae naturalmente aparejada una acción fiscal de la que protestan cuantos mientan en toda ocasión y las más veces á des-tiempo, el principio de la libertad individual como único ó más supremo regulador de las relaciones sociales. Recientemente Mauricio Perrin, de Nancy, y á propósito de la Inspección médica de las escuelas—de la que afirma «que es una cosa excelente en principio»,—calificala casi de irracional y vejatoria como «obligación impuesta á los padres de dejar examinar sus hijos por el médico inspector, hasta cuando la salud de éstos está ya vigilada por el médico de la familia». No creo en manera alguna puedan aceptarse aquellos calificativos, y aun dando por sentado que nada hay tan absolutamente bueno hasta el punto de no tener inconveniente alguno, ni nada tampoco tan rematadamente malo que no ofrezca aspecto ó puntos de vista recomendables; pesados el pro y el contra de la Inspección médica en las escuelas, y ciñéndome á lo real que nos demuestra es por lo general deficiente la vigilancia de los padres con respecto á sus hijos y no por falta de interés sino por pasar desapercibida la iniciación de muchos procesos ó enfermedades en éste como en otros períodos de la vida, y sólo hacerse efectiva la vigilancia en los casos de enfermedad confirmada, es por lo que soy partidario de la inspección, hasta el punto de considerar deficiente la llamada *Protección á la infancia* en tanto aquella no se halle debidamente organizada y obtenga dentro de la acción social protectora la importancia á que tiene derecho.

Hay en nuestro apoyo, una razón de extraordinario valor en abono de la inspección demandada. La inspección no ha de ser simple motivo de curiosa anotación á los efectos de un padrón escolar acreditativo de mentidos servicios por parte de las municipalidades, no; la inspección médica, tal como debe entenderse, tal como la entendemos nosotros, trae aparejada la acción higiénica colectiva, esto es, la que evita la extensión de determinadas enfermedades bien reduciendo por el aislamiento ó la separación de los alumnos peligrosos la posibilidad del contagio, bien actuando sobre cuantas circunstancias del medio escolar—local, material, mobiliario—puedan producirlas. Es más; la inspección médica ha de perseguir además otras finalidades; ha de ser el complemento obligado de la labor pedagógica del maestro, ha de ser también la que oriente al pedagogo en todos aquellos puntos y cuestiones en que la salud del alumno pueda sufrir por exceso ó por defecto en la ó por la labor pedagógica; la que regule por tanto, según las condiciones individuales de cada escolar, el trabajo intelectual y el ejercicio físico conveniente á cada uno, y, por fin, sin mermar atribuciones al maestro, antes al contrario de común acuerdo con él, la llamada á utilizar y aplicar los recursos pedagógicos como alivio y si es posible curación de desviaciones en la normalidad de aquéllos tanto en lo físico, como en lo intelectual y en lo moral.

Una tarea tan compleja no la lleva á feliz término el médico de la familia sólo consultado en los casos cuya plena confirmación patológica aleja la posibilidad de beneficio, ni de ser consultado, las más veces por no decir todas, saldría airoso en el cometido por falta de preparación conveniente. Y estas razones á la ligera apuntadas, son bastantes á empujar hacia la inspección, que por otra parte no acierto á ver vejatoria ni atentatoria á los derechos de los padres, ni peligrosa desde el punto de vista del secreto profesional dada la prudencia de los profesores médicos, por lo general bien solidada en la práctica diaria, y la de los señores maestros también hoy, sin inspección organizada, poseedores de muchos secretos, pecados patológicos diríamos, de las familias.

\* \* \*

De propósito he hablado de la falta de preparación especial del médico de la familia. ¿Podría ella en tanto que ampliación de los conocimientos médicos envolver vejación ó ser depresiva para los profesores que se sintieran con vocación á cultivar la especialidad? Algunos á quienes he comunicado mi pensamiento así lo creen; otros,

los más, percatándose de la utilidad del servicio y de su trascendencia social, lo celebran: ¿quienes aciertan?

Tenemos en España algo análogo establecido: la preparación de los profesores pertenecientes al Cuerpo de Sanidad militar. Ingresan previa oposición por la categoría de Médicos-alumnos en la Academia y salen de ella después de ampliar estudios más conocidos que los exigibles para efectuar con provecho la inspección que nos ocupa. La fundación de la Academia fué aplaudida; nadie cree vejatoria la nueva preparación; los mismos señores médicos alumnos se muestran orgullosos de su título, y á pesar de reconocer la valía científica del Cuerpo y sus buenos oficios en paz y en guerra, no acierto á ver tengan éstos mayor trascendencia social ni tanta como la tendría una inspección escolar seriamente organizada.

Los mismos médicos de Sanidad de la Armada, los de Prisiones, los de la Sanidad Civil, los Forenses, los de la Sanidad terrestre se ven obligados á una oposición regida por programas de verdadera especialidad. Si éstas fueran de tal índole que solo colegios especiales posibilitaran su obtención, ¿no se impondrían su creación y sostenimiento? Y dadas las corrientes de franca experimentalidad hoy dispuestas á la conquista de la enseñanza, ¿quien puede negar la posibilidad de que sean aquellos un hecho en tiempo más ó menos lejano, tanto más cuanto existen algunos en el extranjero que podrían ser traídos á colación á estas cuartillas?... Por estas razones dada la extensión de los conocimientos necesarios para el perfecto desempeño de cargo de Inspector Médico de Escuelas y el especial caracter de algunos de ellos, se impone la ampliación de estudios por parte del médico, solo de posible cultivo en centros que lo permitan con todo aquel lujo de experimentación indispensable al buen éxito de la trascendente función á los mismos encomendada.

\* \* \*

Tanto menos puede considerarse vejatoria la preparación cuanto tanto se sublima en estos tiempos el papel de la escuela. Si ésta ha de ser algo fundamental para la sociedad, si de ella depende la armonía de relaciones en la convivencia de los individuos, si de la escuela han de salir los hombres con sus virtudes sublimadas y sus vicios corregidos y su intelecto rico y sus energías y su voluntad despiertas, dispuestos para todo lo grande, para todo lo útil, no ha de molestar á los padres ni á los profesores médicos ni á los maestros se exijan garantías de acierto de un lado y se interese, por otro, para la obra cultural del infante la cooperación de los que por virtud de sus conocimientos pueden coadyuvar á ella.

Bien sé que en nuestra ciudad y otros puntos del extranjero la inspección médico escolar se halla establecida; pero, dicho sea en honor á la verdad y sin asomo de molestia para nadie, tanto más cuanto me consta por lo menos por lo que respecta á los profesores á cuyo cargo se halla en Barcelona la buena voluntad que los anima, no ha llegado ni de mucho la inspección al nivel solicitado, quedando á lo sumo en las pristinas líneas generales del censo, sobre cuya exactitud y por muy diversas circunstancias que no es del caso enumerar se imponen muchas reservas. Verdad que los inspectores no pueden hacer más; pero también es cierto que de exigírselo se opondría á una acción de mayor provecho la falta de especialización de sus conocimientos, aun con ser éstos muchos y yo el primero en reconocérselos.

¿Y en qué debería consistir, se preguntará, esta especialización? ¿qué extensión debería dársele? ¿qué disciplinas deberían constituir la? ¿qué técnicas integrarla?...

\* \* \*

No basta con ser médico para ser Inspector de escuelas: algunos de los conocimientos médicos exigen atención mucho más honda de la que es regular y corriente en nuestras Facultades; otros escapan de todo en todo á nuestra preparación y en su inquisición ha de obedecerse al especial punto de mira informativo de la función del inspector, lo cual no permite confundirlos con los del maestro así tengan con los de éste todos los puntos de contacto que supone la comunidad de origen. Esta preparación, á mi juicio, debería comprender:

- I. Estudio del infante. Anatomía y fisiología.
- II. Psicología.
- III. Arquitectura escolar.
- IV. Pedagogía.
- V. Patología escolar.
- VI. Higiene escolar.
- VII. Historia de la Pedagogía.
- VIII. Derecho escolar.
- IX. Estadística.

Técnica: Micrográfica.

Química.

Oto-rino-laringológica.

Dental.

Antropométrica.

Fotográfica.

Radioscópica.

Si de momento os pareciesen muchas, atended que ellas responden á la existencia de cinco grupos bien definidos según se considere el sujeto, el medio escolar, la función escolar, el sujeto en funciones de escolar y uno final, comple-

mentario, en la forma que expresa el siguiente cuadro:

I. *El sujeto*

Estática	} del niño	Anatonia
Dinámica		Fisiología
		Psicología (con Psico- física y Psicometría)

II. *El medio escolar*

Arquitectura escolar.

III. *La función escolar*

Pedagogía.

IV. *El sujeto en función*

Patología escolar.

Higiene escolar.

V. *Complemento de estudios*

Historia de la Pedagogía.

Derecho escolar.

Estadística.

\* \* \*

Breves palabras justificarán mi modo de ver y la razón en que me fundo para señalar cada una de aquellas, á fin de que podáis formar perfecto conocimiento del plan y no darle tampoco mayor alcance del que en realidad le concedo.

ESTUDIO BIOLÓGICO DEL INFANTE

Aun cuando es base de los estudios médicos el de la estática y dinámica del cuerpo humano, éste es visto á través de una edad mediana, á lo más ilustrado con algunas observaciones comparativas respecto á las particularidades más salientes de cada una de las edades extremas. El *niño* queda por tanto, como el *viejo*, relegado á un muy segundo término que no permite un conocimiento bastante á facilitar la resolución apropiada de gran número de problemas, que en cada caso dependen de las particularidades generales á la edad y las individuales de cada infante. El niño no es un hombre pequeño sino un organismo especial bien diferenciado del adulto y, consiguientemente, con funcionalidad propia, puesto que ésta en todos casos de aquél depende; de aquí la razón de dedicar preferente y muy capital lugar al estudio anatómico y fisiológico del niño como principio *sine qua non* de la preparación esbozada.

PSICOLOGÍA

La Psicología, y en particular la pedagógica, como ciencia que se dirige al estudio de las formas varias de la actividad mental, debe ser estudio del médico en tanto que función de algo en muy íntima relación con el cuerpo del infante si ya no es el cuerpo mismo. Esas formas de la actividad mental son según las condiciones del cuerpo en que se desenvuelven é influyen sobre

éste, y no es para echada en olvido tal relación mútua. Además, como función pueden desenvolverse, pueden restringirse, pueden alterarse y pueden actuar unas sobre otras con manifiesta recíproca influencia, hasta el punto de ser posiblemente aprovechadas en su valor correctivo en determinados casos. De aquí la importancia de su estudio detenido.

El carácter experimental que á estos estudios debería imprimirse me evita hablar particularmente de la Psicofísica, de la Psicometría y de las prácticas de Laboratorio, por considerarlas englobadas en la primera.

ARQUITECTURA ESCOLAR

Hasta aquí se ha estudiado por el médico y en términos muy generales el problema de la escuela como habitación colectiva; fuerza es ahondar en el estudio hasta el punto de que pueda aquél constituirse en elemento hasta cierto punto director de las construcciones, pues junto con el arquitecto y el maestro debería intervenir en éstas desde los primeros momentos. Y no hay que decir si la intervención debería ser decisiva en los casos aún desgraciadamente numerosos de *aprovechamiento* de edificios ó locales no construídos *ad hoc*. Hoy no entra esto en nuestras costumbres, pero tampoco es posible hacer entusiasta recomendación de las Escuelas, incluyendo en esta denominación todos los Centros de enseñanza, incluso los establecidos en edificios más ó menos suntuosos y monumentales.

PEPAGOGÍA

Esta ciencia tiene sus concomitancias con la Higiene. Una y otra son la lección deducida de todos los conocimientos anteriormente colectados—verdaderas disciplinas sintéticas,—y cabe de ellas, aun sublimándolas cuanto merecen, se apunten dudas sobre su existencia como ciencias con personalidad propia. No he de seguir por este camino y respecto la Pedagogía creo de verdad en su valor como disciplina que lleva á la buena y ordenada aplicación del trabajo escolar.

Más tampoco debemos aceptar la extensión dada á la misma por algunos profesores normales, quizá por deficiencias de los planes de estudios de estas Escuelas. En la Pedagogía no cabe, como es costumbre hacer aunque de mala manera, el estudio del organismo infantil y de sus funciones, como tampoco debe comprenderse el de la Psicología, aunque aquel y su dinamismo deban ser considerados desde el especial punto de vista de aplicación del trabajo escolar; y si esto

se acepta, queda la Pedagogía reducida—reducida, entiéndase bien, no empequeñecida—á la utilización pedagógica de aquellas formas de la actividad mental de que hablábamos anteriormente, á la Metodología y á la Organización de Escuelas, puntos que por la trabazón que ofrecen con el alumno y el trabajo escolar, debe el médico dominar para convertirse, dentro su esfera especial, en auxiliar valioso del maestro.

#### PATOLOGÍA ESCOLAR

¿Existe una Patología escolar? Siempre he creído deber contestar afirmativamente la pregunta, entendiendo por aquélla el modo especial de responder el dinamismo infantil á determinadas circunstancias poco apropiadas del medio y del trabajo escolares; no precisamente la existencia de especies morbosas *exclusivamente* debidas á aquellos medio y trabajo citados. La miopía, las desviaciones raquidianas, las alteraciones orgánicas ó funcionales hijas del cansancio ó mala dirección del trabajo físico ó intelectual, etc., etc., abonan el estudio en grupo de ciertas enfermedades que en la escuela por lo común se originan ó se agravan cuando menos. Ello sin contar aquéllas que por su índole especial (tartamudeo, imbecilidad, cretinismo, corea, etc.) requieren atenciones también especiales por parte del maestro y del médico á la vez.

Es más, si el estudio de la entidad patológica no le sería preciso hacerlo al médico por tenerlo de sobra conocido, en cambio le ha de ser altamente provechoso el conocimiento del modo de actuar la causa ó causas determinantes y el tratamiento de la enfermedad ó lesión y muy especialmente el que puede ser llamado tratamiento psico-pedagógico, tanto ó más interesante que el terapéutico, y hoy demasiado atendido como lo son otros muchos puntos de pedagogía y de medicina pedagógica.

#### HIGIENE ESCOLAR

El alcance dado á los estudios de preparación para el cargo de Médico Inspector de Escuelas, justifica la necesidad de ampliar los estudios de higiene hasta el punto de constituir con ellos un cuerpo de doctrina capaz de responder á todas las circunstancias derivadas del medio, del sujeto y del trabajo escolar y de sus relaciones íntimas y constantes. Sólo así ha de ser posible resolver con acierto en su aspecto higiénico los problemas pedagógicos, rehacios como los que más á las fórmulas generales por su individualidad casi desesperante.

#### HISTORIA DE LA PEDAGOGÍA

Como estudios de complementación ó coronamiento, la historia de la Pedagogía puede prestar al médico servicio inapreciable para saber el desarrollo que á través del tiempo se ha dado por los tratadistas á la disciplina en cuestión y el concepto que en las distintas épocas ha merecido á sus cultivadores. Las grandes figuras de los pedagogos de todos los países han agigantado su trabajo por el conocimiento del niño y de la metodología, y los sistemas de educación y las grandes idealidades y concepciones de aquéllos arrojan mucha luz sobre los problemas en que ha de intervenir el médico. En los trabajos de Rousseau, Pestalozzi, Froebel, Spencer, Guylau, Fouillé, Lavise, Compayré, Marion, Montesinos, Carderera, González Serrano, etc., para no citar sino unos pocos de los que fueron y no mayor número de los que siguen laborando en bien de la escuela, puede el médico experto encontrar grandes enseñanzas, elevando su papel en ésta á nivel envidiable.

#### DERECHO ESCOLAR

También el derecho escolar merece especial atención del médico y principalmente cuánto en él dice relación con el aspecto sanitario de la escuela. La necesidad de velar por el cumplimiento de las disposiciones vigentes y la aún más imperiosa necesidad de ir acomodando constantemente la legislación á las exigencias del tiempo y de la ciencia, imponen el conocimiento de lo legislado en el país y su estudio comparativo con lo estatuido en el extranjero. Sólo así será posible proceder con la medida indispensable en punto tan espinoso.

#### ESTADÍSTICA

La Estadística es á los demás conocimientos complemento obligado de inapreciable valor cuando se la rodea de todas aquellas garantías de exactitud que la convierten en cierto modo en instrumento de precisión. Por esta razón no debe tenérsela, como es corriente, por simple accidente dentro de unas disciplinas ó de un grupo especial de las mismas y sí por parte muy principal puesto que corrobora ó confirma hechos, acusa incidencias inadvertidas y ofrece datos para la resolución de problemas dubitativos; y con arreglo á este criterio debe cultivársela, como es indispensable familiarizarse con el uso de las armas á diario manejadas en la propia defensa. Así la Estadística, como ciencia y arte á la vez y en sus aplicaciones al problema concreto que nos ocupa, debe ser uno también de los cono-

cimientos exigidos al médico inspector, como debería, á mi entender, exigirse á todos los médicos en general.

#### TÉCNICAS

Finalmente, la preparación especial del médico inspector de escuelas exige pericia sobre técnicas diversas, capaz de permitirle la determinación de los elementos perjudiciales que pueden existir ó darse en el medio escolar, bien la de circunstancias intrínsecas del alumno, bien la fijación de estas mismas circunstancias por medios prácticos capaces de hacer perdurables aquéllas para su mejor estudio y hasta para el comparativo en un mismo individuo en épocas diversas ó entre individuos distintos.

El dominio de estas técnicas no ha de convertir en especialista al médico, tanto más cuanto no ha de hacerse tampoco del Colegio una policlínica de especialidades aun cuando sí por ser el lugar más adecuado, una verdadera clínica pedagógica. Las técnicas señaladas deben permitir ó facilitar el diagnóstico de las alteraciones de las llamadas puertas del alma y la determinación de su potencialidad ó agudeza de trabajo, amén de la de las demás circunstancias ya apuntadas. La necesidad de conservar toda la autoridad y el prestigio á su función elevada indispensables, exige se cierna el médico por encima de cuánto pueda parecer interés industrial á la vista de los alumnos y de sus deudos.

\* \* \*

Tal es á grandes rasgos trazado el plan de preparación que debería exigirse á los Médicos Inspectores de escuelas, para que en todo caso pudieran resolver las cuestiones pedagógico-sanitarias con elevado criterio y con conocimiento perfecto de los factores que las integran; y á tenor de lo expuesto, debería interesarse en la resolución del problema planteado elevando á la Superioridad, á modo de conclusiones propias, los siguientes extremos:

1.º Efectividad, obligatoriedad y generalización de la inspección médica sanitaria de las escuelas, comprendiendo ésta el estudio del medio escolar, el del alumno y el de éste en funciones de escolar, planteando y resolviendo el Inspector todos los problemas que del contexto del anterior informe se desprende han de ser de su especial competencia.

2.º Creación del cargo de Inspector médico escolar, exclusivamente otorgado á los que sufran la preparación especial requerida; con inamovilidad, ascensos y los demás derechos de que gozan otros cargos similares.

3.º Creación de Escuelas especiales en las

que el profesor médico pueda obtener el título de Inspector con sujeción á un plan que comprenda las siguientes materias:

Estudio del infante. Anatomía y fisiología.

Psicología.

Arquitectura escolar.

Pedagogía.

Patología escolar.

Higiene escolar.

Historia de la Pedagogía.

Derecho escolar.

Estadística.

Técnicas: Micrográfica.

Química.

Oto-rino-laringológica.

Dental.

Antropométrica.

Fotográfica.

Radioscópica.

4.º Otorgamiento de personalidad y auxilios á las Corporaciones médicas y pedagógicas oficiales para la instalación de las Escuelas especiales de referencia en los puntos que previamente se designen, y funcionamiento autónomo de las mismas.



**La malaltia es una alteració de nostra part inmaterial. Pera obrar lo medicament sobre aqueixa part inmaterial, deu fer-ho per medi de propietats del mateix genre.**

**HAHNEMANN.**



#### Análisis dels orins

**S**ORTIM de les aules universitaries, la majoria dels metjes, sense una suficient preparació de practiques complementaries de la clínica. Els nostres professors oficials cuiden poch de posar als futurs metjes al corrent de tota aqueixa munió de investigacions de laboratori, indispensables avuy en día pera exercir a conciencia la nostra professió.

Per exemple, ¿en quina assignatura vos haurán ensenyat *prácticament* lo que la clínica pot treuren de un anàlisis de orins dels vostres malalts? En cap. Vos haurán explicat algunes dotzenes de procediments analítichs pera trovar aquest o aquell dato en los orins, a Fisiología, Patología general y specials, Terapéutica, Infancia, Obstetricia.... Pero dupto de que hi hagi hagut un catedràtich que hagi agafat uns tubus d' ensaig y uns reactius y am dos hores vos en hagi posat al corrent.

Jo no he tingut aqueixa sort. Y com son ben poch els malalts de alguna importancia en los

quins no hi està indicadíssim un o varis anàlisis d'orins, no he tingut mes remey que apendren *pràcticament* pel meu conte, fent la deguda selecció entre 'ls innombrables procediments escampats en la riquíssima literatura que sobre aqueix punt concret existeix. A forsa de caure, he après a caminar amb un xich de desembarás en aqueix camí aparentment difícil del complert anàlisis clínic dels orins. Y dich aparentment difícil perque, com se veurá, en lo lloch mes apartat hi pot haver un metje que tregui dels orins dels seus malalts tots els datos necessaris, de la mateixa manera que ho puguin fer les eminencies de les grans ciutats.

Y fins que cada metje tingui el sen petit o gran laboratori, no podrà dirse que l' exercici de la medicina sigui com cal. En l' hora present, no n' hi ha prou amb ésser lo que els nostres avis en deyen *un bon clínic*; el concepte de bon *práctic* ha evolucionat en relació amb els progressos de la medicina experimental. No n' hi ha prou am judicar a la capsalera del malalt per una sencilla inspecció física; calen tots aqueixos recursos complementaris del judici clínic que li donen una segura orientació en benefici dels malalts.

\* \*

*Aspecte.*—La orina normal es completament transparent. Si es turbia al sortir, se deurá al pus, o a descamacions epiteliaes. Si fos de reacció alcalina, a la precipitació de fosfats. Per fermentació amoniacal y per simple refredament s' enturbie a les poques hores.

*Color.*—Les malalties nervioses, la diabetes, la nefritis intersticial y les anemies produeixen una disminució dels pigments urinaris. Les pìrexies coloren excessivament els orins.

*Sediments.*—Els orins normals no formen sediment a les 24 hores. Si hi ha sediment, pot ser de rajola picada, (ácit úrich) o be rosat, disolentse pel calor, (urats alcalins) o blanch, soluble en ácid acétich (fosfats). Si no 's disol amb el calor ni l' ácid acétich el sediment será pus, probablement.

En Mohor done la següent regla: Facilment solubles al calentar la orina: urats. Si no 's disolen, provis després l' ácid acétich, que disol els fosfats, carbonats y urats; si l' ácid acétich no 'ls disol, provis llavors l' ácid clorhidrich que disol l' oxalat de calç, leucina, cistina y xantina. Si quede quelcom insoluble, es ácid úrich.

*Reacció.*—Normalment es ácida, apreciable amb el paper de tornassol que s' enrogeix instantaniament en contacte amb els orins. L' acides no es deguda normalment a la presència de ácits lliures sino a sals ácides (fosfat monossódich).

*Acides total.*—La xifra normal es la de 250 a 300 per día. L' acides total disminueix am los estats consuntius, convalescencies y debilitat orgánica. No 's pot seguir a conciencia un estudi de eficacia de un tractament de una tuberculosi sense practicar diversos exámens de orins, comparantlos degudament.

S' averigüe aixís: A una probeta o vas graduat s' hi posen 10 c. c. d' orins. S' hi tiren dos gotes de solució alcohólica de fenolfaleina com a indicador. Amb una bureta de 10 c. c. s' hi tire lentament, gota a gota, solució deci normal de sosa. Al posarse en contacte els dos líquits, se produeix una coloració rosada que fuig agitant els orins. Pero ve un moment en que el roig persisteix: es que la reacció está *al punt*. Se mire a la bureta les divisions gastades de lleixiu de sosa: suposém que pels 10 c. c. d' orins, s' hagin gastat 2,4 divisions; donchs

per 100 c. c. se gastarien 24

per 1000 c. c. > > > 240

Ara be, si per 1000 c. c. hi ha una acides total de 240, suposant que lo total d' orins en 24 hores sigui de 1250 c. c.

$$1000 : 240 : : 1250 : x$$

$$x = 300.$$

*Clorurs.*—Se prenen 100 c. c. d' orins, als que s' anyadeix com indicador 4 gotes de solució de cromat de potassi. Amb una bureta graduada s' hi va tirant una solució valorada de nitrat de plata, de la que 1 c. c. neutralisi un centigram de clorur sódich, fins que la barreija viri en roig persistent. Se miren a la bureta els centigrams gastats que corresponen exactament a la xifra de clorurs per litre. Se fa la mateixa proporció anterior pera mirar la xifra de les 24 hores.

La xifra ordinaria, en aqueix temps, es de 10 a 12 grams. Disminueix en les pìrexies agudes, inanició, hidropessfes, pulmonía, etc.

*Fosfats.*—Entren en la composició dels orins en part com a fosfats alcalins (sódich y potássich) y en part com a fosfats térreus (calci y magnesi). La cantitat de fosfats en les 24 hores es de 2'5 a 3'5 grams,  $\frac{1}{3}$  de térreus y  $\frac{2}{3}$  de alcalins.

En una cápsula de porcellana se posen a bullir 50 c. c. d' orins. S' hi anyadeix 5 c. c. de solució d' ácid acétich amb acetat de sosa, y després una mica d' aygüa destilada pera fer mes massa y arrastrar a la vegada totes les materies que hagin quedat a la probeta.

Sobre un papé blanch, s' extenen després una vintena de gotes de solució de ferrocianur potássich, que amb una vareta de vidre se pendrán de una a una de l' ampolla y s' arrengrerarán en lo paper.

Aixís qu' els orins comensen a bullir s' hi tire

lentament (de cop uns 10 c. c. de la bureta de 50 c. c.) solució valorada de nitrat de urani, y amb el bastó de vidre, se pren sovint de la càpsula una gota de la massa líquida y 's pose en contacte amb una gota de la solució de ferrocianur que hi ha al paper. Aixís que la reacció está a punt, o sigui qüant en la massa líquida hi hagi el mes petit excés de la solució d' urani; el contacte de les dos gotes al paper produhirá una intensa reacció de color chocolate.

Si la cantitat gastada per 50 c. c. es, per exemple, de 16'4, llavors pera trovar la proporció per 1000 grams, se corre una xifra a l' esquerra, 1'64. Per la cantitat de orins en 24 hores, la regla de tres consabuda:

$$1000 : 1'64 :: 1250 : x$$

Les xifres de ácit fosfórich eliminat augmenten amb un régim nitrogenat y disminueixen en l' alimentació vegetal, ja que los principals fosfats dels vegetals son terrosos, dificilment atacables pels suchs gástrichs.

*Urea.*—Amb un frasco de boca estreta y tap de goma que tanqui herméticament, am comunicació per medi de un altre tubo doblement acodat en ángul recte, amb una campana de gasos, graduada, s' hi tiren 20 c. c. de solució d' hipobromit, preparada amb 1 c. c. de bromo, 12 de solució decinormal de sosa y 7 d' aygüa destilada. S' agafe un tubo d' ensaig que s' haurá escursat a la mitat amb una llima, y s' hi posen exactament 2 c. c. dels orins a analisar, y amb unes pinses llargues se deposite el tubo, aixís preparat, en lo frasco que conté la solució d' hipobromit, procurant que els dos líquits no 's barrejijn, o sigui mantenint dret el tubo, apoyat als costats del frasco. Se tape be lo frasco. S' introduceix la campana graduada en una probeta també graduada, que contingui aygüa destilada, y fent de manera que en la xifra 0 de les dos escales, probeta y campana, enrasi l' aygüa; aixó vol no mes un xich de jiny, fent jugar la pressió atmosférica am lo tap de vidre de boca estreta. Llavors, se decante lo tubo d' ensaig que hi ha dintre del frasco del hipobromit, barreiantse am los orins, y desprenentse nítrógen, que passant pel tubo graduat fa pressió sobre la campana, fent baixar lo nivell de l' aygüa un nombre de divisions que's veu fent enrasar altra vegada la superfície de l' aygüa a la campana y la probeta. Vegis llavors la taula adjunta:

Divisions	per litre d' orins Grams d' urea
1	1'281
2	2'562
3	3'843

Divisions	per litre d' orins Grams d' urea
4	5'124
5	6'405
6	7'686
7	8'967
8	10'248
9	11'529
10	12'810
11	14'091
12	15'372
13	16'653
14	17'934
15	19'215
16	20'496
17	21'777
18	23'058
19	24'339
20	25'620
21	26'901
22	28'182
23	29'463
24	30'744
25	32'025
26	33'306
27	34'587
28	35'868
29	37'149
30	38'430
31	39'711
32	40'992
33	42'273
34	43'554
35	44'835
36	46'116
37	47'397
38	48'678
39	49'959
40	51'240

De manera que si la oscilació a la campana fos, per exemple, de 11 divisions, tindrà la orina una tassa de urea 14'09.

La cantitat de urea depen en grant part dels protéichs ingerits. Augmente en les pirexies agudes, pulmonía, reumatisme; disminueix en la inanició y en los estats crónichs, en les lesions parenquimatoses del ronyó y constantment en l' atrofia aguda grogra del fetje.

La xifra normal de urea per litre es de 22 a 25 grams.

*Ácit úrich.*—Es la mes entretinguda de totes les investigacions clíniques urinaries. Com la urea, l' ácit úrich es producte de transformacions de materies azoades y la seua producció exagerada es efecte de un retrás nutritiu. La cantitat

normal de compostos xanto-úrichs eliminats al estat normal per litre de orina, es de 0'55 a 0'65 en los que l'ácit úrich hi entre en les  $\frac{3}{4}$  parts. La seua cantitat es parella de la urea, y acostumen a trovarse en los orins en la relació de 45 a 1. Aumente en les febres agudes, tifoidea, leucemía, reumatisme agut, malalties de cor y pulmons, a causa de la dificultat respiratoria. Disminueix en les nefritis cróniques, diabetes y artrítisme.

El mètode de Denigés es el mes práctic; consisteix en precipitar quantitativament els aloxuros per medi de una solució amoniacal de nitrat de plata, cloruro amónich y cloruro magnéssich, y, per altra part, en que en una solució amoniacal de ciamur potássich y yodur potássich, barrejada am nitrat de plata, unicament se forme un precipitat permanent de yodur de plata cuant el cianur potássich ha sigut transformat en cianur de potassi y plata.

Se necessiten els reactius següents:

- 1.—Solució amoniacal normal al  $\frac{1}{2}$  per 10, nomenada solució de plata y magnesi.
- 2.—Solució normal al  $\frac{1}{10}$  de cianur potássich.
- 3.—Solució de yodur potássich.
- 4.—Solució normal al  $\frac{1}{10}$  de nitrat de plata.

Se procedeix amb arreglo als següents temps:

a) Se barrejen 100 c. c. d' orins am 25 c. c. de solució núm. 1.

b) S' agite la barreja y se separe per filtració lo precipitat que 's forme, constituït per les combinacions de la plata amb els aloxuros de la orina.

c.) Barrejeu am 20 c. c. de la solució de cianur potássich, 100 c. c. del líquit filtrat anteriorment, el quin está constituït per 80 c. c. d' orins y 20 c. c. de solució de plata. Ara be; aqueixa cantitat de 20 c. c. de cianur potássich, reaccionarie exactament al barrejarse am 20 c. c. de solució de plata, sino fos perque una part de la plata s' ha combinat amb els aloxuros y s' ha retingut al filtre; com la cantitat de plata resulta, donchs, escassa, quede en la barreijn un excés de cianur en solució.

d) Aqueix excés se determine per titulació, empleant com indicador unes quantes gotes de yodur potássich, y tirant en la barreja per medi de una pipeta graduada, cantitat suficient de la solució normal de plata al  $\frac{1}{10}$  fins que lo líquit presenti un enterboliment persistent. La cantitat de plata que s' ha degut anyadir, correspon exactament a la plata que s' havia combinat amb els aloxurs y ácit úrich. Com de tots els aloxurs el que 's presente en major cantitat es l' ácit úrich, pot referirse amb aquesta sustancia la cantitat trovada, del modo següent:

b. Cada c. c. de la solució normal de plata al  $\frac{1}{10}$

correspon a 0'0168 d' ácit úrich. Si  $n$  es lo nombre de c. c. de solució gastats en la titulació, els 80 c. c. d' orins contindrán

$$n \times 0'0168$$

y per tant, un litro conté

$$\frac{0'0168 \times n \times 1000}{80} = 0'21 \times n$$

\* \*

Com se veu, la técnica analítica no pot ésser mes sencilla. El cost material de tots els reactius esmentats aixís com l'instrumental indispensable, no arribe a valdrer 100 pessetes. Els beneficis que els nostres malalts en poden obtindre, son inmensos. ¿Podrá haver-hi cap metje am plena noció de lo que es la clínica y dels debers científichs que la práctica actual ens impose, que no tingui en lo seu despatx un parell de prestatjes am tots los reactius necessaris pera practicar un exámen urinari?

HUMBERT TORRES.



**Una malaltia hipostenísant, pot revelarse per símptomes essencialment hiperestésichs.**

TROUSSEAU.



## Electroterapia

### Corrientes de alta frecuencia y tensión

#### ACCIÓN FISIOLÓGICA É INDICACIONES

**P**OR la efluviación notará el enfermo un ligero cosquilleo, cubriéndose la superficie influenciada de pequeños puntos fosforescentes; pero si acercamos la brocha del profesor Oudin á menor distancia, haciendo que salte la chispa, irá esta acompañada de una enérgica contracción muscular. La corriente instantánea que representa la chispa está formada por una serie de ondas alternativas que determinan fenómenos de excitación neuro-musculares; si acercamos el conductor á un músculo como el deltoides veremos contraerse sucesivamente sus diferentes haces. Otra acción muy notable de las aplicaciones locales de las altas frecuencias es la vaso-motriz; al ponerse en contacto la chispa con la piel, reproduce en toda la zona influenciada una notable anemia por vaso constricción que va acompañada inmediatamente de una vaso dilatación intensa, enrojeciéndose la piel en algunos minutos y persistiendo dicho efecto algún tiempo despues de terminada la sesión.

Oudin y Zimmern han demostrado que el efluvio de alta tensión determina un espasmo vasomotor que estudian con los aparatos registradores del pulso capilar manifestándose por descenso de

la curva general y disminución de la amplitud de las pulsaciones.

Producen además estas corrientes una acción analgésica como se nota al principio de una sesión de chispas en que el enfermo soporta mal las de pequeñas dimensiones, no acusando ninguna clase de malestar al final de la cura, á pesar de haber aumentado en más de un doble el tamaño de las chispas.

Es muy importante también la acción trófica y microbiciada pudiéndose afirmar que los fenómenos de defensa del organismo, sobre todo la fagocitosis, son en gran manera activados.

Esto que llevamos expuesto se refiere á las aplicaciones locales; en las generales (auto-conducción y condensación) la sensación que experimenta el paciente es completamente nula, todo lo más un poco de calor y un ligerísimo escozor. Sin embargo de esto, algunos enfermos acusan sensaciones de vértigo, cefalalgia y náuseas que unas veces desaparecen al cesar la corriente mientras que otras se acentua prolongándose algunas horas después de terminada aquella. Conviene pues cerciorarse bien de la intolerancia relativa ó absoluta del enfermo antes de someterle á este medio terapéutico.

Apostoli, D' Arsonval, Bordier Laquerrière y muchos otros han estudiado la acción fisiológica de las corrientes de alta frecuencia, en sus aplicaciones generales; no haremos aquí más que resumir algunos de los trabajos de los expresados señores.

La presión arterial disminuye, cúbrese la piel de sudor, aumentan las combustiones y la actividad de reducción de la oxihemoglobina, y se acentua el calor central; aumenta la cantidad de orina eliminada, en la que se nota mayor acidez, aumenta también la cantidad de urea, ázoe total y de los fosfatos. Claro está que este aumento de combustiones ha de traer consigo una mayor absorción de ácido carbónico y por lo tanto una sobre-actividad en las funciones eliminadoras merced á una gran excitación de la vida celular, cuya mayor eliminación le permite más actividad vital favoreciendo las funciones de asimilación.

También tienen estas corrientes acción muy marcada sobre los microbios y toxinas que atenuan, lo que puede hacer concebir esperanzas para el porvenir en que es probable que ciertas enfermedades infecciosas puedan ser tratadas por las corrientes de alta tensión y frecuencia.

En el artrismo es donde cumplen estas corrientes su principal indicación. Esos enfermos que se presentan en la clínica con dolores reumáticos poco acentuados, con respiración difícil, sensación de frío, con síntomas al parecer car-

diacos cuya debilidad en los miembros les impide en absoluto dedicarse al trabajo y en los cuales han fracasado la mayor parte de los tratamientos, esos viejos prematuros, que languidecen lentamente, encontrarán en las corrientes de alta frecuencia un remedio á sus males, y veremos en pocas sesiones cambiar por completo el cuadro.

En otras formas de artrismo ha demostrado Muntier la gran importancia de estas corrientes; en la hipertensión arterial debida quizás á una acción vasoconstrictora de los vasos periféricos, característica en los enfermos preescleróticos, producirán una disminución considerable de hipertensión, y dicho se está que si en estos enfermos tienen indicación las corrientes de alta frecuencia, en los de arterioesclerosis, también se conseguirá una notable mejoría en sus molestias, desapareciendo los síntomas cardíacos y pulmonares; estos efectos no desaparecen cuando se terminan las sesiones si no que persisten durante mucho tiempo.

En los obesos se consigue gran disminución de peso, y algunos especialistas dicen han conseguido con dos aplicaciones diarias de estas corrientes, una diferencia en menos de dos á tres quilos por mes; esto se explica por la regularidad nutritiva que establecen estas corrientes y la facilidad de eliminación á que dan lugar.

En la diabetes se observa una disminución en la cantidad de azúcar y muchas veces su desaparición total.

También serán útiles estas corrientes en el reumatismo crónico y la gota, en las neuritis y polineuritis, teniendo una especial indicación en las neuralgias ciáticas. Producen además una acción calmante en los cólicos hepáticos y nefríticos así como en la asfixia local de las extremidades. Los eczemas ceden la mayor parte de las veces, tratándose con éxito el liquem, lupus eritematoso pruritos esenciales, etc.

La neurastenia que ha resistido á otros tratamientos, se cura la mayor parte de las veces, obteniéndose también éxitos notables en el tratamiento de las hemorroides y fisuros de ano.

PEDRO CASTRO VICEN.



**En casi totes les malalties greus del fetje, hi ha una indicació renal a omplir.**

HUCHARD.



**L'observador escolta a la naturalesa; l'experimentador la interroga.**

RÉNON.

## DELS MESTRES

## L'avenir de la Pharmacodinamía

**Q**uo vadis? Heus aquí lo pensament que deu formular-se tot terapeuta davant la vertiginosa evolució de la Farmacodinamía.

En el fons, avuy com mil anys enrere, els factors essencials de aqueixa evolució son els mateixos: 1.<sup>er</sup> L' estudi de les substancies que la tradició, la casualitat o la intuïció han fet utilisables terapèuticament; 2.<sup>on</sup> l' estudi dels processos naturals de curació, de immunitat, de self-curació.

Mes el progrés de les ciències físico-químiques, que constitueix la característica de la nostra època, ha dotat amb aqueixos estudis de mètodes tant nous y poderosos, que en sa virtut, la farmacodinamía ha esdevingut casi nova, s' ha enriquit amb una infinitat de substancies, donant una tal abundancia de materials que han produït una veritable anarquia terapèutica.

Convé pararse, mirar el camí recorregut y preveure lo probable avenir de la farmacodinamía: aqueix es el millor medi pera no caure en lo perill del escepticisme ni del ilusionisme.

\*\*\*

I. En un *primer període*, quin origen se pert en la nit del temps, l' empleu de les substancies medicamentoses es unicament *empíric*, casi exclusivament tradicional; s' estén fins als primers anys del sigle XIX. Faríem mal en desdenyar absolutament l'obra realisada durant tantes centuries, donchs ella es la que, després de un empirisme milenari, ens ha transmés les drogues encara avuy fonamentals de la terapèutica actual: la digital, l' opi, la belladona, la quinina, l' arsénich, el mercuri y la majoria dels purgants, pera no citar més que els més importants, demostrant solament les seus propietats farmacodinàmiques.

\*\*\*

II. El segon període, *analítich*, comense am l'isolament del principi actiu del quinquina, la quinina, per Pelletier y Caventou, en 1820.

Dos nocions fonamentals s' en desprenen:

1.<sup>a</sup> Les propietats farmacodinàmiques característiques de les drogues vegetals depenen de la presencia de especies químiques ben determinades, sovint cristal·litzables: es la noció de la *especialitat farmacològica*;

2.<sup>a</sup> La substancia química activa, l' alcaloide, està barrejada amb altres especies químiques inactives, sinèrgiques o contraries; es la noció de les *accions secundaries*.

Dos conseqüències pràctiques s' en desprenen immediatament:

1.<sup>a</sup> La possibilitat d' establir una possologia precisa del principi actiu.

2.<sup>a</sup> La de eliminar certes accions secundaries que emascaren la essencial.

Aqueix període, que arrive fins a la primera mitat del sigle XIX, se pot titular del període de la *farmacodinamía molecular*. Correspon al isolament de la major part de alcaloides.

Més aqueix període, essencialment analítich, no arrivá més que al isolament y a la purificació de les especies químiques actives específiques de les drogues tradicionals; ha precisat la materia mèdica, però no l' ha enriquit am cap substancia veritablement nova; fou purificadora, correctiva, però no creatriu.

\*\*\*

III. *El tercer període* compren desde la segona mitat del sigle XIX fins als nostres dies. Comense en lo moment en que Wochler obté la síntesis de la uréa, orientant als químichs cap a la síntesis dels cossos orgánichs; analisen, dissequen les moléculas alcaloidiques, que miren com una especie de mosaich de moléculas mes simples, com un agregat de grupus atómichs dissociables; busquen sobre quina part de la molécula, sobre quin grupu atómich descansa la propietat fisiològica característica de la molécula, basantse sobre l' apriorisme de considerar que a una analogía de estructura química, deu correspondre una analogía de acció fisiològica.

Aixís, s' ha pogut arribar, després de una serie de experiments, a les conclusions següents:

A) *L' acció farmacodinàmica específica de una substancia química ben determinada, depen, am frequència, sols de una porció, de un fragment de la molécula.*

B) *La molécula natural no es pas la més apropiada al fi farmacodinàmich que's preté; pot constituirse una molécula artificial que li sigui terapèuticament superior.*

C) *Es possible reforçar l' acció específica de un grupu atómich per la interposició de altres, (hipnòtics de radical alcoholílich, piramidon, etc.)*

\*\*\*

IV. *Quart període*. La farmacodinamía estudie avuy cossos infinitament més complexes, però també més interessants y que juguen un paper preponderant en la patogenia íntima dels processos morbosos, y que's coneixen am los noms de diastasses, enzymes, toxines, antitoxines, aglutinines, precipitines, hemolysines, bacteriolysines, etzétera.

Per ara l' estudi de aqueixes substancies es plé de conjetures, de suposicions. Pot assegurar-se, però, que amb una petita massa, tenen una intensíssima virtualitat, (acció catalítica) y que potser més que una acció química, tenen una forsa energètica, com si fossin poderoses màquines moleculars d' energia.

Fischer ha sentat la hipòtesis de que ha de haver-hi similitud de configuració molecular entre les enzymes y les substancies sobre les quines obren, similitud de configuració comparable a la de una clau y el pany que ha de obrir. Si no hi ha relació estereoquímica entre l' enzima y el cos sobre que obre, l' acció diastàsica no pot produirse. L' adhesió molecular y, per tant, la transmissió d' energia estarien aumentades per certes coincidències de superfície de les moléculas.

Com se veu, aqueixes nocions donen llum sobre la naturalesa y acció de aqueixes substancies, demostrant, com ho ensenye la química física, que les propietats químiques, fisiològiques y terapèutiques de les moléculas, están subordinades a sas propietats físiques. Les enzymes, diastasses, aglutinines, toxines, etc., pareixen, segons la fells expressió de Arthus, propietats de substancies, més que substancies propiament dites.

Els treballs més recents relatius, entre altres, a la ionisació, a la coloidoterapia, a la radioterapia, indiquen prou lo nou camí que cap a la química-física pren la farmacodinamía. L' àtom, no es ja com la última unitat ponderable, inerte, sinó un element actiu, de estructura íntima encara desconeguda, però susceptible de provocar fenòmens energètics de diversos ordres.

\*\*\*

Resumint aqueixa breu exposició pot dir-se que l' acció farmacodinàmica ha anat successivament de la droga natural a una especie química, a una molécula ben determi-

nada, de la molécula a un fragment molecular, átom o grupu d' átom, del átom o grupu d' átom a la manera d' ésser de dit átom.

Se veu ben clarament que cada día es mes marcada la aproximació entre la farmacodinamia medicamentosa y la fisioteràpia.

M. MARTINET.

(De la Société de Thérapeutique de Paris).



## L' exámen funcional dels budells en la pràctica diària"

PER LO DR. R. S. KOLBE (de Châtel-Guyon)  
(Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition)

### EXÁMEN *químich*:

Aquest exámen tal com se practique als laboratoris no te utilitat clínica perquè requereix procediments difícils de realisá per los metges que no disposin de medis *ad hoc*; per lo tant, les reaccions químiques suficients per la coprologia clínica son les següents: 1.<sup>er</sup> *reacció am lo paper de tornassol*, 2.<sup>on</sup> *reacció al sublimat*, 3.<sup>er</sup> *proba de la estufa*, 4.<sup>ta</sup> *proba de la sang segons Weber* y 5.<sup>na</sup> *reacció de l' albúmina disolta segons Tsuchiya (de Tokio)*.

1.<sup>er</sup>) Per l' examen de la reacció am lo papé de tornassol se mulle a l'excrement diluít, dos trosos de papé, un roig y un blau. Normalment la reacció es neutra o feblement ácida o alcalina.

2.<sup>on</sup>) La reacció al sublimat, se fa simplement tractant l'excrement diluít amb una solució acuosa y concentrada de sublimat. (12×100); amb aquesta solució la reacció apareix deseguida o tot lo més als 30 minuts: la coloració normal es rosa o roig clá.

Les partícules coloreijades de vert son patològiques y indiquen la presencia de fragments biliars (bilirubina) sense transformació. Així en lo cas de obstrucció del colédoco, la reacció negativa es sorprenent.

3.<sup>er</sup>) Proba de la estufa. Aquest procediment analítich l'ha modificat notablement Schmidt, tant per la técnica com per sa interpretació.

Molts son los aparells inventats, mes lo mes pràctich es lo de *Baurmestier*. Aquest aparell está format per 3 frascos de boca ampla tapats am taps de goma; del fons del 1.<sup>er</sup> frasco naix un tubo que comuniqui am lo 2.<sup>on</sup>, del fondo d'aquet naix un altre tubo que comuniqui am lo 3.<sup>er</sup> y d'aquet un altre que va a l' exterior.

Amb una espátula de boix se pren una cantitat com una anou de excrements y s' coloca al frasco 1.<sup>er</sup> posanthi també una mica d' aigua, y s' remene. Al frasco 2.<sup>on</sup> se posa aigua fins a la mitat y s' tapen los frascos. L' aparell una vegada montat se posa en una estufa a 37°. Sense termómetro

reguladór, la reacció es menos precisa pero també se pot portá l' aparell a la cuina a la vora del foch.

Los gasos que s' desprenen al frasco 1.<sup>er</sup> passen al 2.<sup>on</sup> y fent presió a l'aigua, ne fan pasá part al frasco 3.<sup>er</sup>

Al cap de 24 hores se medeix l' aigua que ha passat al frasco 3.<sup>er</sup> y s' torna a fer la prova am lo papé y s' compara am la primera.

Al estat normal no s' desprenen gasos y la reacció es la mateixa.

Lo desprendiment de gasos indiquen una alteració patològica (fermentació, putrefacció); si am la proba del papé lo resultat es acit, la fermentació es de hidro-carburs, si es alcalina, la putrefacció es albuminosa.

4.<sup>ta</sup>) Proba de l' albúmina disolta. Lo procediment de Tsuchiya es lo millór per lo rápit y fácil.

Certa cantitat d' excrements (5 gr.) se dilueixen amb aigua fins a consistencia siruposa; fet aixó s' examine la reacció am lo papé de tornassol per sapigué quant alcohol s'ha d'anyadí a l'acit acétich pera fer precipitá les nucleu-albúmines, resultat de la descamació normal del budell.

Si la reacció es francament ácida		
s' anyadeix . . . . .	0'5	cm. <sup>3</sup>
Si la reacció es feblement ácida o		
neutra . . . . .	1	cm. <sup>3</sup>
Si la reacció es alcalina. . . . .	1'5	cm. <sup>3</sup>
Si la reacció es alcalina forta. . . . .	2 o 2'5	cm. <sup>3</sup>

Després de regirat am cuidado, s' anyadeix 5 cm.<sup>3</sup> de cloroformo y tot colocat en un tubo de proba se formen dos capes: la de sota es la forma da per les partícules mes pesantes y l' cloroformo, y la capa de sobre la forma un líquit brut de coló clá. Aquet líquit se decante a un altre tubo de proba y dins s'hi pose també un petit tros redó d'*agar-agar al sulfat de coure*. Al cap de un hora se treu l' *agar-agar* y despres de ben rentat amb aigua se pose en una cápsula de vidre, tot damunt d' un fondo blanch.

Quant los excrements son rics d' albúmina, l' *agar-agar* conserve lo seu coló blau, pero si no hi ha albúmina o n'hi ha poca, pren un coló vert clá; si s'anyadeix a l'*agar-agar* unes gotes de potasa cáustica pren una coloració violeta clara amb una tinta blava, en lo cas d' albúmina disolta.

5.<sup>na</sup>) La reacció de la sang supose la existencia de una malaltia orgánica y exigeix la supressió de la carn al régim de proba. L' autor la practique segons la técnica de Weber descrita al llibre de Schmidt-Kolbé, pero sustituint l' essencia de trementina ozonizada per lo *perhydrol de Merk*.

### *Exámen bacteriológich:*

Aquest exámen, descontant los cassos en que s'

busquen microbis específichs, no val la pena de practicarlo. Compte ha intentat donar importància amb aquest exàmen, pero aixís y tot lo redueix a separar els microbis proteolítichs dels amiofítichs segons prenguen una predominant coloració blava o roiga am lo mètode de Weigert-Escherich.

TRAD. DE J. RABASA.



## Congressos & Academies

Societat Belga de Dermatologia y Sifiliografia

(14 Novembre 1909)

**Chancro extra-genital.**—*M. Lesseliers* aporte la observació de un cas de chancro bucal interessant. Se tracte de una dona jove casada desde 2 anys y mare de un noy de 16 mesos. El noy y el pare no tenen cap trassa de sifilítichs. En cambi, la mare, presente tots los signes de una infecció recent: roseola, plaques mucoses, condilomes, adenopatia generalisada, etc.

La porta d'entrada de la infecció se trove a la geniva, veyentse al nivell del últim molar una ulceració indurada, y tumefactes els ganglis sub-maxilars. Aquella ulceració aparegué exactament 3 semanas després de la extracció de un caixal. Se tracte donchs de un cas de infecció pel dentista, que ere un arrenca-caixals aficionat.

Actualment el marit te un chancre prepuccial aparegut fa poch y quín origen no es gens duptós.

*M. L. Dekeyser*, creu qu' els cassos com aqueix son mes freqüents de lo que semble, pero qu' escapen a la observació del metje. Convé insistir molt sobre la importància de l' assepsia bucal y dels instruments utilisats pels dentistes. S' ha de prohibir en absolut qu' els dentistes aficionats o curanderos, puguin *exercir* sa professió pels grans mals que poden ocasionar.

**Un nou tractament local abortiu de la sífilis**, per *Hallopeau* y *Brodier*.—Els autors han utilisat cinch medicaments diferents en inyeccions *loco-dolenti*: l' atoxil, l' arsacetina, la hectina, el bromuro de mercuri y la barreija coneguda am lo nom de arqueriol. Els dos primers son actius y ben suportats a les dosis de 10 a 12 centigs.; pero son perilloses, donchs s' ha vist provocar amb aqueixes dosis greus fenómens, sobre tot de la visió. La hectina a la dosis quotidiana de 10 o 20 centigs., done excelents resultats; es amb ella que els autors han pogut fer abortar la major part de infeccions sifilítiques. Es veritat que la inyecció es dolorosa, pero pot atenuarse molt am l' adició de novocaína.

El bibromur de mercuri y l' arqueriol no donen de bon tros tant bons resultats.

Els autors creuen que la hectina es l' agent de preferència.



## Darreres publicacions

L. PROU.—*Examen et séméiotique du foie et du pancreas*. 1 vol. en 18, de 178 págs. 3 franchs.

A. ROBIN ET P. DALCHE.—*Ginecologie médicale. Traitement médicale des maladies des femmes*. 3.<sup>a</sup> edició, 12 franchs.

L. LANDOLT.—*Diagnostich des troubles de la motilité oculaire*. 1 vol. am 27 figures, 3 franchs.

P. LE GENDRE ET A. MARTINET.—*Les régimes usuels*, un vol. de 435 págs. 5 franchs.

M. ARTHUS.—*Precis de chimie physiologique*.—1 vol. 6 franchs.

E. CHAUMIER.—*Etudes cliniques sur les maladies des enfants*. Tomo 1.<sup>er</sup>, 15 franchs.



## Noves diverses

Lo próxim Congrès internacional d' electrologia y radiologia se celebrará a Barcelona del 13 al 18 de Setembre vinent.

La qüestió capdal a discutir será la següent: *De l' empleu dels rayos X en l' exploració de la cavitat abdominal*.

\*\*\*

Han mort a París en *Malassez*, tant conegut per sos remarcables estudis sobre la sanch, y en *Brisaud*, l' eminent neurólech y mentalista.

\*\*\*

La mortalitat per diabetes creix a diari. Anglaterra tingué 454 baixes en 1860 y en 1908 han arribat a 3360. La població inglesa ha aumentat en un 100 per 100 en aqueixos anys, pero la mortalitat per diabetes ha aumentat en un 700 per 100.

A Londres hi ha una mortalitat del 8'3 per 100.000 habitants. Donchs be, es encara mes petita que en la majoria de grans ciutats d' Europa y América, donchs en Amsterdam es de 12, a Madrit de 16, a Bruxeles de 14, a París de 17, a Berlin de 20, a Washington y a Boston es de 80.

\*\*\*

Per R. O. de 20 de Desembre últim s' ha disposat que los professors méichs venen obligats únicament a denunciar al Inspector de Sanitat els cassos de malalties infeccioses que observin, rellevantlos de la obligació mensual de estendre la fulla de morbositat general observada.

\*\*\*

Els medicaments nous donen lloch a algunes incompatibilitats que convé recordar. Per exemple:

L' *antipirina* am lo tanino, yodo, quinina, sals de ferro y calomelans. El *dermatol* y els sulfuros alcalins. La *ferripirina* y l' ácit salicilich. El *blau de metileno* y els álcalis caustichs. El *piramidon* y el nitrit de amilo, apomorfina y goma arábiga. L' *uretano* y els álcalis.

TIPOGRAFIA Y LITOGRAFIA DE SOL Y BENET.—LLEYDA.



R. Montull

DENTISTA

El mes antich de la capital.

Extraccions, empastaments.

Orificacions

Dentadures complertes

Esterería I-LLEYDA

DISPONIBLE

SEGUROS

- \* De Vida: LA NEW-YORK. \* \* \* \* \*
- \* Complementari de Vida: L' ASSICURATRICE ITALIANA.
- \* Accidents: LA PRESERVATRICE. \* \* \* \* \*
- \* Incendis: LA ROYAL de Londres. \* \* \* \*

Companyies autorisades pel Ministeri de Foment, per R. O. de 8 de Juliol de 1909

Noticies, prospectes y referencies: **Joan M. Griñó y Fargas** Plassa de S. Joan, 20 al Agent general \* \* \* \* \* LLEYDA.

INFORMACIÓ MÉDICA

APAREIXERÁ LO DIA 15 DE CADA MES.

REVISTA MENSUAL DE CIENCIAS MÉDICAS

Extenses ressenyes de lo mes notable y interessant.

Tota la correspondencia a la direcció: Carrer Major, núm. 36 - 2.ª - LLEYDA.

SUSCRIPCIÓ: 6 PESSETES AL ANY.

ANUNCIS: SEGONS TARIFA.

# Braguers Ortopedia

## FARMACIA PONS

LLEYDA.-Major, 31.

Gran taller pera la construcció y colocació de braguers de totes classes, a cárrech del especialista F. PONS, de les Clínicas y Hospitals de Barcelona. Aparells ortopédichs y proféssichs a mida pera deformitats y desviacions.