

Nuevo método para la obtención de la penicillina.

La Asociación Americana para el Progreso de las Ciencias ha hecho público un nuevo método para la preparación de la penicilina, esa nueva droga de maravillosos resultados en las infecciones. La penicilina es un compuesto químico derivado del moho producido en la descomposición orgánica del queso, pan y otras sustancias. Se ha descubierto que constituye el agente destructor de bacterias más poderoso de cuantos se conocen hasta ahora. Desgraciadamente, el moho conocido con el nombre de "Penicillium Notatum" se obtiene en muy pequeñas cantidades exige un proceso de purificación muy complicado. El nuevo procedimiento consiste en saturar varias capas de gasa con el moho del peso que produce la penicillina. Esta gasa se aplica directamente a las heridas o lugares infectados del paciente. De este modo,

A ANESTESIA*Empleo de la anestesia local en los procesos supurados agudos, por
W. SCHAAR (Kisslowodosk. Cáucaso del Norte).*

Defiende su empleo en contra de la opinión de muchos autores. No existirían contraindicaciones, por el contrario, sería beneficioso para la evolución en sí de la enfermedad. Inyecta una solución de novocaína al medio por ciento en los alrededores, para terminar inyectándola en pleno foco. Demuestra su punto de vista con trabajos experimentales. Cita trabajos de otros autores rusos. No habría una difusión de los gérmenes por la inyección del anestésico. Cita 300 casos, en el 69 por 100 con una anestesia perfecta, 23 por 100 satisfactoria, y en un 8 por 100 insuficiente; concluyendo con que en el 97 por 100 es útil. Cuando se trata de osteomielitis y de gangrena gaseosa, recomienda la anestesia circular en la raíz del miembro. Termina afirmando que su empleo es

está claro si sucede lo mismo en la de colores. Además de aumento de la luminosidad (que llega casi al 50 por 100), estos objetivos presentan un sensible aumento de contraste, lo que les hace ventajosos en aquellas aplicaciones que requieren aumento de color, como en el contraluz.

Química fotográfica.—En el laboratorio del autor se ha creado el revelador autovirante azul, el cual aventaja al azul de ferrocianuro en la gran facilidad y simplicidad de obtener la prueba que sale del baño de revelado automáticamente entonada, porque la tinta es mejor, y los blancos, purísimos. El revelado autovirante da óptimos monocromos azules para la síntesis tricrómica; en este caso conviene dar a la copia un tratamiento con revelador Farmer para quitar la plata y hacer más pura la tinta azul.—*Per Ion*, IV, 32.

de una embolia de coronarias Mejoró con grandes dosis de vitaminas C, A y B₁. El infarto miocárdico fué pronto compensado, pudiendo al poco tiempo dedicarse a su deporte favorito, la caza. Abandonó todo tratamiento y olvidó la prohibición del uso del alcohol, siendo atacado nuevamente por un embolia cerebral, con parálisis del lado izquierdo. Se le administraron dosis elevadas de vitamina C (de 500 a 800 miligramos diarios); mejoró pronto, llegando a encontrarse casi en el mismo estado que precedió al ataque

El tercer caso es el propio autor.

Los tres casos hacen afirmar al autor que, lo mismo que en otros muchos casos, las altas dosis de vitamina C están indicadas no sólo en las alteraciones del miocardio, sino también en las arterioesclerosis.

Los resultados se obtienen paulatinamente, y a veces puede transcurrir más de un año antes de conseguir toda su acción. (Wien. Med. Woch, 41, 1942 per Ser III, 27.)

El progreso fotográfico en 1941, por G. R. NAMIAS. — "Prog. Fotog.", 7, 69, 1942.

Papeles fotográficos de contraste variable. Como se sabe, para las positivas se utilizan papeles con diversos grados de contraste para equilibrar el exceso o defecto de la negativa y obtener un correcto claroscuro. Una casa comercial ha lanzado un nuevo tipo de papel, en el cual se puede variar a voluntad el grado de contraste, variando adecuadamente el color de la luz iluminante. En la práctica basta interponer una pantalla azul, verde, amarilla o naranja. El sistema es muy ventajoso y permite obtener un gran número de gradaciones, si bien son suficientes las cuatro citadas. Naturalmente, el tiempo de exposición es diferente según la coloración de la luz empleada.

Manantiales luminosos.—La lámpara Kodatron es una lámpara del tipo Vacublitz, constituida por una ampolla de vidrio conteniendo varias madejas de hilo finísimo de magnesio en atmósfera de oxígeno, el cual, al paso de la corriente, se quema instantáneamente. Sus ventajas son: tamaño pequeño y tiempo menos de la mitad del habitual en estas lámparas; emisión de luz de una composición igual a la diurna, con lo cual se tiene la ventaja de poder utilizar las películas en colores *para luz diurna* con luz artificial.

Optica fotográfica.—Barnices que, aplicados sobre las lentes de los objetivos, los hacen más luminosos, reduciendo mucho la reflexión. Los objetivos que han sufrido este tratamiento antirreflectante presentan un color irisado rosavioláceo, el cual no tiene influencia sobre el rendimiento cromático en la fotografía en blanco y negro, aunque aun no

V VITAMINAS

ODONTOIATRIA

C. v. WENDET HELSINGFORS.—*Vitamina C y corazón*

Entre los casos tratados durante mucho tiempo con dosis elevadas de vitamina C se ocupa el autor de un hombre de sesenta y ocho años, que hacía ocho años había sufrido un derrame cerebral, con notable paresia del lado derecho. La apoplejía se presentó durante un viaje al extranjero, donde el diagnóstico fué malo, por haber progresado mucho la arterioesclerosis que padecía, por lo que era de esperar pronto un nuevo ataque. Al medio año se inicia el tratamiento por el autor. Presentaba entonces una paresia grave del lado derecho, con graves trastornos en la pronunciación. Al mismo tiempo que se inició un tratamiento por irradiación de ondas cortas, le fué prescrita una dieta preponderantemente vegetal, en la que se consumían muchas naranjas, a fin de administrar al organismo de 300 a 400 miligramos de vitamina C.

Cuando posteriormente en el comercio pudo adquirirse el ácido ascórbico, fué elevada la dosis en unos 100 miligramos de vitamina C, repitiendo el tratamiento eléctrico algunas veces al año. En los primeros reconocimientos se encontró una miocarditis. Los vasos se presentaban muy sinuosos, y al tacto ofrecían una extraña resistencia.

Después de transcurridos ocho años el enfermo se encuentra mucho mejor. Habla flúidamente; los trastornos de pronunciación apenas son perceptibles. Los vasos, a pesar de la edad del paciente, están menos rígidos y (lo que es más difícil de explicar) mucho menos sinuosos.

Las molestias miocárdicas han desaparecido por completo y las variaciones cardiográficas están menos pronunciadas.

El segundo caso es asimismo grave. Se trata de un enfermo atacado

deposita sobre los gérmenes, los cuales, intensificándose, permiten que lentamente vaya apareciendo la imagen sensible

Estos ensayos, dispuestos de modo conveniente, proporcionan un método de Lumière y Seyewetz, especialmente empleando materiales poco sensibles, por ejemplo, placas para dispositivas, se obtienen buenos resultados. La placa con exposición normal, o mejor con una ligera sobreexposición, se fija empleando luz roja y el siguiente baño:

Agua, 1.000 c. c.; tiosulfato, 320 gramos; amoníaco, 10 c. c. densidad, 0,925). Tan pronto como se ha hecho transparente se puede utilizar para las operaciones posteriores la luz blanca ordinaria.

El lavado subsiguiente debe hacerse con agua, a la que se le han añadido unas gotas de amoníaco, y no debe durar más de una hora. Lumière y Seyewetz han comprobado que el baño alcalino no ataca los gérmenes de plata; en las prescripciones anteriores, en las que no se empleaba esta medida de precaución, se requería un gran aumento de exposición, ya que el fijador ácido destruía en parte los gérmenes. Después del lavado se procede al revelado, introduciéndola en una solución preparada a partir de éstas:

A) Agua, 1.000 c. c.; sulfito de sodio anhidro, 180 gramos; nitrato de plata, 75 c. c.

B) Agua, 1.000 c. c.; sulfito de sodio anhidro, 10 gramos; metol, 20 gramos.

Se vierten 150 c. c. de solución A y 30 de solución B en un cubeta de vidrio perfectamente limpia y se observa que lentamente va apareciendo la imagen, tardando a formarse en las placas diapositivas unos treinta minutos.

Mientras en el proceso normal de revelado la reducción de los granulos de bromuro de plata puede designarse como un proceso químico, en el caso presente nos encontramos ante una reacción físicoquímica que aclara el significado de revelado físico. Lo esencial es que la plata añadida actúa en la formación de la imagen. El depósito de plata del revelado físico es de granos muy finos y de color grisáceo a la luz reflejada, y negro azulado a la transmitida.

Podría pensarse en resolverse todas las negativas por este procedimiento, con lo que la fatigosa cámara oscura quedaría reducida a la operación de fijado. Esta solución ventajosa no es llevadera a la práctica, porque en las emulsiones de gran sensibilidad aparecen velos y manchas que no se presentan en el proceso ordinario; por otra parte, el trabajo con los baños reveladores argénticos no es muy agradable y, además, resulta caro.

Este proceso físico tiene valor práctico en la técnica de reproducción por vía húmeda con emulsiones de colodion; se intensifica la imagen débil obtenida por el revelado ordinario hasta obtener el contraste deseado, merced al revelado físico. También puede emplearse para intensificar el contraste en las placas dispositivas.—*Per I.*, IV, 34.

F FOTOGRAFIA: REVELADO

ODONTOIATRIA

El revelado físico, por M. SCHIEL.—“Photogr. Ind.”, 523, 39, 1941.

El autor da algunas aclaraciones sobre este proceso. La imagen que se produce cuando se expone a la luz la capa sensible es invisible y, por ello, se la designa con el nombre de imagen latente. Su naturaleza ha sido objeto de detenidas investigaciones, resultado de las cuales han sido diversas teorías. Una de ellas es la llamada de los gérmenes de plata, según la cual la luz separa del bromuro de plata finísimas particulitas de este metal que actúan de gérmenes en el revelado.

Estas particulitas de plata que supone la teoría, deberían confirmarse, pero son tan pequeñas que con el empleo del máximo aumento microscópico no han podido ser descubiertas hasta el presente. Una capa sensible, fijada luego de haber sido expuesta a la luz, con lo que se hace desaparecer todo el bromuro de plata, aparece completamente clara. Sin embargo, la existencia de gérmenes de plata en la capa sensible que ha sido iluminada en un baño fijador y luego en otro revelador, al que se ha añadido nitrato de plata, con lo cual parte del metal de esta sal se