

## REVISTA DE REVISTAS

BRITIS MEDICAL INFORMATION SERVICE. — 3, HANOVER STREET  
LONDON, W. 1

### POLVO DE PROFLAVINA EN LA TERAPIA DE HERIDAS

(Proflavine Powder in Wound Therapy).

Por G. A. G. Mitchell & G. A. H. Buttle, Lancet, 2, 416-419, 10-10-42.

En este trabajo dos oficiales médicos que prestan servicio en el Ejército Británico del Oriente Medio, dan cuenta de un experimento clínico sobre el tratamiento de heridas con proflavina (sulfato de 2 : 8-diaminoacridina) aplicada localmente en forma de polvo. Los compuestos de sulfonamida han sido empleados extensamente en la guerra actual y han demostrado ser eficaces para prevenir, controlar y eliminar las infecciones estreptocócicas de heridas, pero han resultado mucho menos eficaces cuando existían en ellas organismos distintos de los estreptococos. Las heridas de huesos y articulaciones infectadas con estafilococos, o cultivos mixtos de estreptococos, estafilococos y otros organismos, fueron a menudo especialmente intratables. Como se sabe que la proflavina es un bactericida poderoso y relativamente no tóxico, se decidió probar este antiséptico en el tratamiento de dichos casos. Se trataron de este modo 80 pacientes, con resultados alentadores en casi todos los casos.

Después de limpieza previa de la herida, se aplicó la proflavina directamente en forma de polvo. Se espolvoreó sobre toda el área en carne viva, introduciéndose en las cavidades por medio de una echarilla de Volkmann o escalpelo romo. La cantidad media empleada fue 0.5 g. pero fue suficiente menos cantidad en las pequeñas heridas y la cantidad máxima empleada en cualquier aplicación fue de 2 g. El método se combinó a menudo con la técnica de escayola cerrada, y en casos en que la herida no se hallaba así eu-  
bierta, se levantaron las curas cada 4 a 7 días.

La proflavina aplicada en esta forma altamente concentrada, pareció resultar activa contra todos los organismos piógenos corrientes, salvo el **B. proteus** y el **B. pyocyanus**. Donde existían estafilococos demostró ser más eficaz para controlar o eliminar la infección que cualquier otro medicamento disponible. El efecto para secar heridas con supuración crónica fue a veces notable, y con una excepción dudosa no existieron pruebas de cicatrización retardada en ningún caso. Los autores no recomiendan que la proflavina suplante a las sulfonamidas como norma profiláctica y agentes terapéuticos contra la infección, pero creen que merece ensayarse en casos en que dichos

medicamentos han fracasado, y especialmente si la infección es estafilocócica. Una mezcla de 2-5 g. de sulfanilamida y 0.5 g. de proflavina en polvo se empleó con éxito como profiláctico local de heridas y la razón de este tratamiento combinado fue que la sulfanilamida habría de combatir los estreptococos mientras que la proflavina destruiría los estafilococos.

La mayor parte de los pacientes vieron que la proflavina en polvo utilizada en las curas no era irritante. Algunos se quejaron de una ligera quemazón o picazón que pasó rápidamente. No se vieron manifestaciones tóxicas generales tales como erupciones cutáneas, albuminuria, ictericia, náuseas, vómitos o jaquecas.

Al discutir el significado de sus resultados los autores comentan que la acriflavina ha sido siempre el miembro más usado del grupo de antisépticos de la acridina a pesar de las pruebas experimentales (Albert, Francis, Garrow & Linnell, 1938; Falconer, 1940; Manifold, 1941; Russell & Falconer, 1940-41), de que la proflavina es lo mismo de eficaz y menos tóxica. También ha quedado demostrado que 2:7-diaminoacridina es aún menos tóxica que la proflavina, pero el compuesto primero no se hallaba a disposición de los presentes autores para su ensayo clínico.

## BAGAZOSIS: UNA ENFERMEDAD PULMONAR INDUSTRIAL

(*Bagassosis: An Industrial Lung Disease*).

Por L. I. M. Castleden & J. L. Hamilton-Paterson, British Medical Journal, 2, 478-480, 24-10-42.

La caña de la que se ha extraído el azúcar se llama bagazo. Está compuesta de fibra con 1% de proteína y 5 a 7% de sílice. Del bagazo se hace cartón triturándolo en pequeños fragmentos, bien en seco o bien en mojado. Después de triturado, el material se lava y permanece mojado hasta que el cartón terminado se seca en una prensa a 200° F (93° C). El cartón o plancha seca se corta entonces y se iguala. Durante el proceso hay polvo en el aire de la fábrica (1) donde se tritura el bagazo, (2) en el aserradero, donde el polvo difiere del primer lugar en que no contiene proteína. Desde que comenzó el proceso de triturado en seco se han presentado entre los obreros que alimentan la trituradora casos de enfermedad pulmonar.

### Caso 1

Un obrero de 19 años comenzó a toser con creciente disnea al cabo de dos meses de exposición al polvo de bagazo. Su salud anterior había sido muy buena. Al ingresar en el hospital seis semanas después de comenzar su enfermedad, el enfermo tenía suma disnea, se hallaba cianótico y presentaba los signos de bronconeumonía en ambos pulmones. Por lo demás, el examen fue normal. El esputo fue escaso, viscoso y a veces sanguinolento pero sin organismos patógenos. El recuento sanguíneo fue normal. Los rayos X confirmaron la presencia de un tipo bronconeumónico de lesión pulmonar. La enfermedad no respondió a la sulfpiridina pero el oxígeno alivió la disnea. Sólo hubo elevación en la temperatura algunos días en el curso de una enfermedad que duró siete semanas y media y que terminó por desaparición gradual de la disnea acompañada de signos clínicos y radiológicos de resolución. El enfermo se restableció con el tiempo recobrando su salud normal con resolución completa de las lesiones pulmonares radiológicamente.

### Caso 2

Un mecánico de 31 años cuya salud había sido buena, sufrió una enfermedad aguda descrita como neumonía al cabo de seis meses de exposición al polvo. Se restableció de su enfermedad (que fue semejante a la del Caso 1) al cabo de 10 semanas y volvió al trabajo. Dos meses después de haber vuelto a la fábrica empezó a sentirse otra vez disnéico. Cuando asistía a la consulta externa tenía el tórax cifótico enfisematoso con dedos en palillo de tambor y estertores fino en ambos pulmones. Una radiografía mostró algunas cicatrices apicales y un poco de fibrosis en la zona media derecha. Al cabo de cinco meses su disnea era extrema. Sufría colapsos al menor esfuerzo y hubo de ingresar en el hospital.

Al ser examinado se observó marcada disnea en reposo con ortopnea pero no cianosis. Los dedos en palillo de tambor eran ya más definidos. El tórax estaba cifótico y rígido con signos de consolidación en el ápice izquierdo y estertores por todo el pulmón izquierdo y en la base derecha. Por lo demás, el examen físico fue normal. Un recuento sanguíneo dio una eosinofilia de 1.122 por  $\text{mm}^3$ , pero por lo demás fue normal. El esputo fue viscoso, mucoide, escaso nunca sanguinolento y no contenía organismos patógenos, levaduras u hongos. El paciente no tuvo fiebre mientras permaneció en el hospital durante tres meses en cuyo tiempo la disnea disminuyó hasta que pudo levantarse de la cama sin molestia. La radiografía al poco tiempo de ingresar mostró una amplia sombra mediastínica superior, irregularidad de contorno del diafragma derecho con espesamiento pleural en el ángulo costo-frénico y opacidades veteadas de aspecto fibrótico en ambos pulmones. El enfermo ha seguido asistiendo a la consulta externa con progresiva mejoría sintomática pero sin cambio en los signos físicos ni en los aspectos radiológicos.

### Caso 3

Un jornalero de 40 años tuvo tos y disnea al cabo de un mes de hallarse expuesto al polvo. Al ser trasladado a otro lugar de la fábrica sus síntomas mejoraron.

Al ser examinado se apreció ligera disnea. Los movimientos torácicos eran malos con alteración de la nota de percusión y disminución de los ruidos respiratorios en la base izquierda. No hubo ruidos respiratorios añadidos y un examen con rayos X no pudo demostrar lesión pulmonar. El recuento sanguíneo fue normal.

### Caso 4

Un jornalero de 44 años de edad con creciente disnea y tos a los 4 meses de hallarse expuesto al polvo. Fue trasladado al aire libre a otro trabajo con mejoría de los síntomas. Al ser examinado se vio cianosis moderada con disnea en reposo. El tórax presentaba nota de percusión alterada en el ápice derecho con sonidos respiratorios disminuidos y roncus en todas las áreas de ambos pulmones. El examen físico fue por lo demás normal. El recuento sanguíneo, normal. Un examen con Rayos X mostró una opacidad general veteada en todos los pulmones.

El aspecto clínico de estos pacientes sugirió una enfermedad pulmonar inflamatoria aguda con disnea urgente y extrema pero poca o ninguna reacción febril. El caso 1 pareció ser una bronconeumonía de etiología desconocida. El caso 2 parecía hallarse sufriendo de tuberculosis pulmonar aunque no pudo probarse. El factor común de la inhalación de polvo de bagazo condujo a nuevas investigaciones y se vio que Jamison & Hopkins (1941) describieron un caso similar en todos aspectos al caso 1. Estos autores consiguie-

ron hacer crecer un hongo del esputo de su caso que, como en el caso 1, se curó por completo.

Parecía que el polvo de bagazo es capaz de producir un proceso patológico en los pulmones que puede, o bien resolverse por completo como en los casos 1 y 3, o bien ir progresando hacia una lesión fibrótica como en los casos 2 y 4. Como no fue posible aislar organismo patógeno ni hongo alguno del esputo de dichos casos, parecería posible que un factor alérgico pudiera desempeñar un papel en la enfermedad. Por consiguiente se hicieron extractos para ensayo cutáneo con bagazo completo en diversos disolventes, siendo el que se adoptó por último un extracto en solución fisiológica de veinte gramos de bagazo groseramente triturado en 200 ml. de solución fisiológica a lo que se añadió 0.25% de tricresol. Despues de dejarse reposar durante cinco días agitándolo de vez en cuando, se pasó por un filtro Seitz. También se preparó un control con solución salina y 0.25% de tricresol. Todos los extractos dieron resultados negativos por la técnica de la escarificación pero resultados positivos mediante inyección intradérmica de 0.2 ml. en los casos 2, 3 y 4. El extracto salino dio una reacción cutánea que alcanzó un área máxima de 40 mm. en 36 horas. Diez y siete controles normales dieron una reacción negativa a esta prueba. Un extracto semejante del polvo de la aserraduría dio resultados negativos al ser probado en los casos 2, 3 y 4.

La fase aguda de la enfermedad puede ser, por consiguiente, una respuesta alérgica a este antígeno soluble en solución fisiológica con o sin factor infeccioso añadido. La naturaleza del proceso crónico es oscura. Pudiera ser (1) silicosis (2) debido a celulosa (3) fibrosis producida en tejidos edematosos a consecuencia de la fase alérgica. No se ha presentado aún ninguna oportunidad para el estudio de la anatomía patológica de la afección.

El trabajo original va ilustrado con 8 radiografías.