

C CANCER

ODONTOIATRIA

El ensayo de tratar como caso de una acción farmacológica la producción de cánceras provocada por la influencia de las sustancias cancerógenas y atribuirle, por tanto, a leyes farmacológicas generales, impulsó al autor a examinar la cuestión de si existía una relación cuantitativa entre la dosis de sustancia cancerógena y el efecto que se presenta. La aclaración de este problema era una condición indispensable para todo tratamiento experimental ulterior. Como criterio para apreciar la intensidad del efecto cancerígeno puede utilizarse ya sea el tanto por ciento de tumores provocados o el momento en el cual aparecen los primeros tumores después del comienzo del tratamiento, es decir, la magnitud del llamado "período de latencia".

Los ensayos se practicaron con hidrocarburos cancerógenos. La relación cuantitativa que se esperaba sólo se ha obtenido en cuanto a la frecuencia de las formaciones tumorales y esto sólo en grado limitado, mientras que el período de latencia no dependió claramente de la dosis administrada. Por este motivo se emprendieron tal clase de ensayos con el dimetilaminoazobenzol, sustancia cancerógena que en los tejidos y líquidos del organismo se disuelve mucho mejor y, por tanto, la adminis-

tración constante de dosis algo elevadas produce carcinomas. Para apreciar la intensidad de su efecto se determinó el período de latencia hasta la aparición de los primeros tumores hepáticos. Esta sustancia colorante se administró a unas 700 ratas, mezclada con pan y miel. Las dosis empleadas diariamente en cada lote fueron: 0,1, 0,3, 1, 3, 10 y 30 miligramos. Los animales vivieron, después de comenzar el ensayo, setecientos días y algunos incluso más de mil. Después de la muerte espontánea se practicó la autopsia de cada animal. La aparición de los tumores no fué simultánea en los distintos grupos y en algunos animales no se presentaron éstos. En cambio, el período de latencia, es decir, el tiempo hasta la aparición de los primeros tumores en el hígado (adenomas) se vió que dependía claramente de las dosis empleadas. Los carcinomas malignos aparecieron entonces unos al mismo tiempo y otros muchísimo más tarde.

El efecto productor de tumores del dimetilaminoazobenzol sólo depende de la cantidad total de la sustancia cancerígena aplicada, siendo completamente independiente tanto del tiempo en que se reparte el tratamiento con esta cantidad total, como de la magnitud de las dosis aisladas. La cantidad total de este cuerpo alcanza en las ratas, según el autor, 850-150 mg. Una de las propiedades más importantes de los "venenos cancerígenos" es la de poseer un período de latencia manifiesto hasta que aparecen sus efectos. Se caracterizan también estos venenos porque forman combinaciones irreversibles con los elementos constitutivos de las células o producen en éstos alteraciones funcionales y de estado irreversible.

Los efectos que más tarde dan lugar a la producción de cánceres, incluso de cantidades pequeñísimas de dimetilaminoazobenzol persisten sin limitación de tiempo y se suman sin que por lo pronto sea necesario que aparezcan fenómenos visibles (intervalo libre, latencia) hasta que después de sobrepasar un valor límite, aparece como de un salto la manifestación característica, es decir, el tumor. Los períodos de latencia averiguados en el efecto cancerígeno de diversas dosis de dimetilaminoazobenzol hasta la aparición de los primeros tumores, adolecen de un error y es que entre la aparición real de estos tumores y su comprobación después de ocurrir más tarde la muerte del animal transcurre cierto tiempo (que acaso pueda calcularse en siete días). Claro es que esta diferencia sería muy pequeña en los largos períodos de latencia después de dosis diarias pequeñas. El autor concluye diciendo que el proceso de la producción cancerosa puede referirse a leyes farmacológicas claras y conocidas.—*Apper Bl. Med. I.*

Reacciones clínicas a las diversas soluciones anestésicas, por HOWARD C. MILLER, D. D. S., F. A. C. D.; J. A. D. A.—D. C., 24-4.

Un resumen de los estudios hechos con referencia a las reacciones con que el organismo responde a las diversas soluciones anestésicas, nos conduce a afirmar que la inyección de soluciones de adrenalina en cualquier concentración tienen alguna repercusión en el mecanismo cardíaco. Estas alteraciones en los movimientos del corazón varían en razón directa a la concentración de la solución de adrenalina empleada. Además, parece que los cambios en la onda T del electrocardiograma son proporcionalmente mayores cuando la concentración de la adrenalina va aumentando.

Los extrasístoles suelen presentarse tanto antes como después del empleo de las soluciones de novocaína con adrenalina, aunque en un pequeño número de casos su frecuencia aumentaba después de la inyección de esta mezcla.

Hablando en términos generales, nuestra impresión es que los síntomas de perturbación clínica eran escasos o no existían cuando se inyectaban concentraciones de adrenalina o de cobefrin del 1 : 10.000 con procaína al 2 por 100, sirviendo el electrocardiógrafo para reseñar estas impresiones.

C CONGELACION

ODONTOIATRIA

Nuevos métodos de tratamiento de las congelaciones

En las publicaciones del Consejo de Investigación del Reich "Forschungen und Fortschritte" (Investigaciones y progresos) ha aparecido un informe, lleno de interesantes conclusiones, sobre nuevos conocimientos y métodos terapéuticos, en relación con las lesiones por el frío observadas en el frente del Este. Es autor de este informe el profesor de la Universidad de Friburgo doctor Hans Killian, que ha desempeñado el cargo de Jefe de Sanidad Militar y de cirujano asesor, en un Ejército del Este.

Durante la batalla del invierno 1944-42, el ejército alemán tuvo que soportar temperaturas hasta de 53 grados bajo cero. Tales temperaturas son mucho más bajas que las que sufrió el ejército de Napoleón en el invierno de 1812-13. Se sabe hoy que entonces sólo llegaron a alcanzar 25 grados bajo cero y que, mucho más que el frío, fué el tifus exantemático el que causó estragos entre los granaderos y tropas auxiliares francesas. En esta guerra se han ocupado del problema de las congelaciones muchos médicos e investigadores del frente y de la retaguardia. Estos trabajos no han sido estériles. Se concede hoy la mayor importancia, como verdadera causa de la congelación, a la falta de oxígeno en los tejidos. En este sentido se han observado sorprendentes puntos de contacto con las manifestaciones de la "enfermedad de las alturas". Los

La esterilidad de las soluciones anestésicas locales en ampollas, por
LOUIS I. GROSSMAN, D. D. S. y J. L. T. APPLETON B. S., D. D. S. y Sc. D

Resumen:

La esterilidad de cincuenta y una soluciones anestésicas locales, culturalmente y por inyección en ratas blancas, Cocos piógenos, B piocyaneus, estreptococos o bacilos del ántrax, tétanos o gangrena gaseosa, no se han encontrado. Fueron aislados hongos de tres de estas soluciones. Se ha prestado sobre todo gran atención a su posible significación patogénica. Las propiedades antibacterianas de la procaína y de los extractos suprarrenales afortunadamente simplifica el problema de la conservación de estos líquidos anestésicos estériles, aunque esto no deba servir para descuidar los métodos esterilizantes y de escrupulosa asepsia.

nuevos conocimientos harán posible el abandono de los antiguos y falsos métodos de tratamiento y la instauración de una terapéutica racional. Mientras que antes se recomendaba las fricciones con nieve y se llevaba a los pacientes a lugares fríos o se les administraba baños fríos, para hacerles entrar en calor muy lentamente, se ha sabido ahora que es más conveniente y da mejores resultados un calentamiento relativamente rápido.

La finalidad principal de los métodos actuales de tratamiento consiste en la supresión del metabolismo asfíctico y de la falta de oxígeno. En los miembros congelados se atiende no sólo al aporte de calor externo, sino también a combatir el espasmo de las arterias. Para reactivar la circulación con la mayor rapidez posible, se emplean distintos procedimientos: medicamentos vasodilatadores, anestesia o sección de ciertos nervios vasculares, etc. La misma finalidad se logra también por la piroterapia, que estimula la circulación, aumenta la irrigación sanguínea, acelera el calentamiento y resuelve los espasmos vasculares. Para el restablecimiento de la regulación térmica se concede mucha importancia a la administración de hormona cortical suprarrenal.

Polvo de proflavina en la terapia de heridas, por MITCHELL y BUTTLE.—
"Lancet", núm. 2, págs. 416-419, 1942. [617]

En este trabajo, dos oficiales médicos que prestan servicio en el Ejército británico de 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 10 pacientes, con resultados alentadores en casi todos los casos.

Después de limpieza previa de la herida, se aplicó proflavina directamente en forma de polvo. Se espolvoreó sobre toda el área en carne viva, introduciéndose en las cavidades por medio de una cucharilla de Volkman o escalpelo romo. La cantidad media empleada fué de 0,5 grs., pero fué suficiente menos cantidad en las pequeñas heridas y la cantidad máxima empleada en cualquier aplicación fué de dos gramos. El método se combinó a menudo con la técnica de escayola cerrada, y en casos en que la herida no se hallaba así cubierta, se levantaron las curas cada cuatro a siete días.

P PROTESIS INMEDIATAS

ODONTOIATRIA

Prótesis inmediatas, por LUZERNE G. JORDAN, D. D. S.—J. A. D. A., D. C.
25, 6.

Se admite, por lo general, que los pacientes más difíciles de contentar son los que tienen que aprender a llevar su primera prótesis completa, pero es un hecho evidentemente demostrado que las prótesis inmediatas llegan casi a eliminar los trastornos que acompañan al acostumbramiento de las primeras prótesis. Los pacientes con prótesis completas inmediatas parece que se acostumbran más fácilmente a la nueva experiencia, y su apariencia de cara se altera mucho menos que en los casos en que se ha dilatado por mucho tiempo la colocación de la prótesis.

Los problemas mecánicos se simplifican a causa de que los músculos masticatorios y faciales no tienen oportunidad de cambiar de forma, y el paciente no desarrolla los desfavorables hábitos de hablar y de comer que siempre acompañan a los largos períodos de los desdentados.

Los dientes naturales anteriores del paciente sirven de excelente guía comparativa para la elección de los artificiales que han de substituirlos.

La técnica de la construcción de las dentaduras completas inmediatas difiere sólo ligeramente de la de construcción regular y ordinaria, y este pequeño trabajo que lleva aparejada la anterior técnica, está suficientemente compensado con la pequeñísima atención que el profesional tiene que prestar a los primeros días de acostumbramiento de la prótesis.