

ETIOLOGIA Y TRATAMIENTO DE LA NEUMONIA GRIPAL¹

Por J. MULDER, M.D.,² y C. H. STUART-HARRIS, M.D., F.R.C.P.³

La gripe o influenza sigue siendo una enfermedad cuyo efecto en la colectividad se puede medir en términos de mortalidad; sin embargo, en comparación con las epidemias históricas de 1889-90 y 1918, las epidemias recientes han sido benignas. Pero incluso las últimas epidemias, de suficiente gravedad como para afectar del 5 al 10% o más de la población, causaron un aumento apreciable en la tasa de mortalidad, especialmente en los individuos de edad avanzada, a pesar del uso generalizado de los agentes quimioterapéuticos. Así, la epidemia de influenza A ocurrida en Holanda en 1948-9, ocasionó 2,200 defunciones en un período de ocho semanas; por otra parte, también se han producido brotes esporádicos con una mortalidad alarmante, como el que ocurrió en Liverpool en 1951, en cuya ocasión la mortalidad fué mayor que en 1918. Ahora bien, en estas recientes epidemias de virulencia tan excepcional, casi todas las defunciones se registraron en individuos de 55 o más años de edad, mientras que en la epidemia de 1918, el 50% de las defunciones ocurrieron en el grupo de 20 a 40 años de edad. A partir de 1938 se ha venido observando una disminución gradual en la tasa de mortalidad correspondiente a los más jóvenes de la colectividad afectados por la influenza, lo cual sugiere la posibilidad de que la quimioterapia sea capaz de afectar el curso de las complicaciones que se presentan en estos casos.

La experiencia adquirida por los autores en las recientes epidemias de influenza, los ha convencido de la necesidad de prestar atención cuidadosa al problema terapéutico que pueda surgir, lo cual contrasta con el tratamiento relativamente fácil que se aplica a los casos corrientes de neumonía bacteriana primaria y de bronconeumonía. Asimismo, es de suma importancia que el médico general preste suma atención a los síntomas de peligro de neumonía gripal grave o fulminante, especialmente por el hecho de que el resultado depende en gran medida de la rapidez con que inicie el tratamiento. La incidencia relativamente escasa de casos fulminantes es causa muchas veces de dificultades adicionales cuando se da la circunstancia, como ocurre durante una epidemia, de que, por ser tantos los enfermos que requieren atención médica, no se pueden realizar las visitas diarias del médico. El presente artículo tiene por objeto resumir los hechos conocidos sobre las complicaciones pulmonares de la influenza, y sugerir además los regímenes terapéuticos que se deben instituir.

¹ Publicado en inglés en el *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 8, No. 5-6, 1953, p. 743.

² Profesor de Medicina Interna, Universidad de Leyden, Países Bajos.

³ Profesor de Medicina, Universidad de Sheffield, Inglaterra.

VARIEDADES CLÍNICAS DE LAS COMPLICACIONES BRONQUIALES Y NEUMÓNICAS DE LA INFLUENZA

Existen dos variedades principales de complicaciones del conducto respiratorio inferior que requieren reconocimiento y diagnóstico diferencial: (a) bronquitis y bronquiolitis gripal; y (b) neumonía gripal.

Bronquitis y bronquiolitis gripal.—La bronquitis gripal, o bronco-bronquiolitis, se puede presentar en cualquier edad, pero reviste caracteres de gravedad solamente en los individuos de edad avanzada o en aquellos casos que ya sufren de alguna afección crónica del conducto respiratorio o del corazón. Por ello, se sospecha la presencia de una bronquitis mucopurulenta cuando la tos seca inicial de la influenza se convierte en una tos blanda, acompañada de diversos síntomas en el tórax, tales como sonidos o ronquidos generalizados, y una disnea benigna. Su gravedad es muy variable, aunque por lo general la enfermedad desaparece rápidamente una vez que se normaliza la temperatura, en los individuos que hayan tenido pulmones sanos.

Se sospecha la presencia de bronquiolitis cuando la temperatura continúa elevada al cabo de tres o más días del ataque de influenza, el enfermo tose con frecuencia y presenta un esputo mucopurulento, y el examen torácico revela zonas de leve estertor en uno o en ambos pulmones. Estos enfermos manifiestan disnea, aunque no en grado excesivo; no se quejan de dolor pleural y es posible que las roentgenografías del tórax no revelen anormalidad alguna o bien muestren aumento en las manchas bronquiales. Por lo general, se produce la recuperación incluso sin la ayuda de antibióticos, aunque tal vez transcurran varios días antes de que desaparezcan los síntomas anormales del tórax. En cambio, si el paciente sufría ya de otra enfermedad, como por ejemplo bronquiectasia o enfisema grave, o alguna enfermedad cardíaca, como la hipertensión o la cardiopatía valvular, la bronquiolitis puede producir la muerte. Es probable, además, que algunas de las defunciones atribuidas a influenza aguda que ocurren en personas de edad avanzada, sean producidas por la bronquiolitis más bien que por procesos neumónicos.

Es probable que la bronquitis y la bronquiolitis gripal, aunque indudablemente relacionadas con la infección del virus de la influenza, vayan también acompañadas de una invasión de bacterias patógenas nasofaríngeas. Los lavados faríngeos y los exámenes del esputo durante los primeros días de la enfermedad, revelan continuamente la presencia del virus de la influenza. Por otra parte, el cultivo bacteriano del esputo revela por lo general uno o más de los microorganismos patógenos comunes del aparato respiratorio. Se observa preponderancia del *Haemophilus influenzae* en los enfermos más gravemente afectados, y parece que en la bronco-bronquiolitis se ha establecido la función patogénica del *H. influenzae* del tipo no capsular. La variedad necrótica fibrinosa de la traqueobronco-bronquiolitis producida por micrococcos piógenos (el

Staphylococcus aureus es el más frecuente), está casi siempre vinculada a la bronconeumonía y se describe más adelante.

Neumonía gripal.—La consolidación pulmonar puede ocurrir bien sea durante el curso de la fase febril de la infección de influenza por virus, o después de un intervalo que puede ser breve o durar varios días, y durante el cual es posible que el enfermo se recupere aparentemente del ataque primario de influenza. No existe un cuadro clínico constante e invariable al cual se le pueda aplicar el término de “neumonía gripal”, así como tampoco se puede establecer una distinción entre la mayoría de los casos de influenza que muestran consolidación y los casos graves de neumonía que ocurren en épocas en que no prevalece la infección de influenza por virus. No obstante, los casos fulminantes presentan un cuadro característico y, aunque no sea por otra razón que la de llamar la atención sobre estos enfermos, merece retenerse el término “neumonía gripal”.

Se sospecha la presencia de un proceso neumónico cuando en un enfermo convaleciente de influenza se repite la fase febril, se queja de tos, disnea y de dolor de tipo pleural. Por lo general, en esta fase se presenta esputo que puede ser mucopurulento, purulento o francamente sanguinolento. Frecuentemente sobreviene también leucocitosis. Los síntomas físicos del tórax son de evidente consolidación y la matidez sugiere muchas veces la presencia de una pequeña efusión, respiración bronquial y frecuentes estertores. Estos estertores se pueden presentar también en otras partes en que no se puede suscitarse matidez y las roentgenografías del pecho muestran por lo general zonas dispersas de una opacidad relativamente densa semejantes a un proceso bronconeumónico. En ocasiones, y particularmente en los casos de neumonía al cabo de varios días del ataque inicial, la consolidación puede ser de tipo lobular, afectando a uno o varios lóbulos.

Cuando sobreviene consolidación pulmonar en un enfermo durante la fase aguda de la influenza, es más difícil reconocerla. En los casos más fulminantes, los síntomas principales pueden ser disnea, esputo sanguinolento, cianosis y colapso circulatorio. En estos casos, la muerte puede ocurrir en un período de 24 a 48 horas. Un hecho sorprendente es que no se manifieste dolor pleural y que los síntomas físicos de la consolidación sean a menudo imperceptibles. Si existe dolor, puede tener una localización retroesternal, experimentándose principalmente al toser. Al principio, los descubrimientos del médico se limitan a estertores, ampliamente dispersos por toda la zona torácica pero más numerosos hacia una de las bases del pulmón, débiles sonidos respiratorios o áreas de respiración bronquial, y un leve empeoramiento de la percusión. Sin embargo, en las roentgenografías se perciben áreas de opacidad moteada que sugieren la presencia de bronconeumonía. El recuento leucocitario puede indicar leucocitosis, pero a veces hay leucopenia. Más tarde, si el enfermo sobre-

vive, pueden aparecer los signos característicos de la consolidación, disminuyendo también los estertores, excepto en las áreas principalmente afectadas. Sin embargo, se pueden presentar otras complicaciones, por ejemplo, efusión pleural, abscesos pulmonares o neumotórax, con la correspondiente alteración en los síntomas. En todo caso, la influenza que se desarrolla inmediatamente en una neumonía es con frecuencia una enfermedad grave que reacciona al tratamiento con mayor lentitud que la variedad de neumonía que se presenta a los pocos días de recuperarse el enfermo de la influenza. Es importante dejar establecido que el cuadro clínico y la respuesta terapéutica dependen de la especie bacteriana que haya producido la afección pulmonar.

BACTERIOLOGÍA DE LA NEUMONÍA GRIPAL

Las bacterias que se supone producen el proceso neumónico se encuentran en el esputo de los enfermos de neumonía gripal y todos los casos letales de influenza, con la posible excepción de algunos de los que ocurren en enfermos ancianos o debilitados, pueden atribuirse a la acción bacteriana. El microorganismo predominante en el esputo de los enfermos que desarrollan neumonía a los pocos días de manifestarse la influenza es el neumococo. En un porcentaje menor de casos se encuentran estafilococos de la variedad piógena común, pero muy especialmente en los casos de neumonía que sobrevienen concomitantemente con la infección del virus de la influenza. En vista de que la incidencia de neumonía estafilocócica es por lo general relativamente escasa, y de que la infección neumocócica es la causa predominante de la neumonía corriente, no gripal, vale la pena hacer observar el aumento de infecciones estafilocócicas que ocurre durante las epidemias de influenza. Así, por ejemplo, 104 (80 %) de los 130 casos de neumonía que se registraron en Sheffield de 1947 a 1951, en períodos en que no había casos de influenza, mostraron neumococos en el esputo. Durante estos períodos, sólo se observaron siete casos de *Staph. pyogenes* en el esputo. En dos períodos de prevalencia de infecciones gripales producidas por el virus A-prima, de enero a marzo de 1949 y de enero a marzo de 1951, se observaron 114 (68 %) casos de infección neumocócica entre 166 casos de neumonía. Asimismo, durante esos períodos de prevalencia gripal se encontraron estafilococos, solos o acompañados de neumococos, en el esputo de 33 enfermos observados.

Durante la epidemia de influenza A. registrada en Rotterdam en 1949, Bruins Slot⁴ observó 37 casos de neumonía, de los cuales 17 habían sido producidos por el *Staph. aureus*. Quince de estos últimos fueron casos de infección producida por el virus A-prima de la influenza confirmados serológicamente. De igual modo, uno de los autores (J. M.) ha observado personalmente 25 casos de neumonía estafilocócica no asociada con

⁴ Bruins Slot, W. J.: *Ned. Tijdschr. Geneesk.*, 94:3438, 1950.

septicemia primaria, 18 de los cuales eran casos de infección concomitante con el virus A o B. Opinan los autores, por lo tanto, que la presencia de una neumonía estafilocócica grave, caracterizada patológicamente por una inflamación necrótica fibrinosa del epitelio traqueal y bronquial, con bronconeumonía purulenta, es prueba de que existe una infección producida por el virus A o B de la influenza.

Al contrario de las experiencias de 1918, en la actualidad son relativamente pocos los casos de neumonía producidos por estreptococos hemolíticos, y los microorganismos tales como el *Klebsiella pneumoniae* no han sido más numerosos en los períodos de epidemias de influenza que durante los tiempos normales.

Es difícil establecer con exactitud cuál es la función que desempeña la infección del virus de la influenza en el desarrollo de la neumonía gripal. No hay duda de que ocurre, pero no se sabe con certeza si la infección por el virus se circunscribe a la faringe, o si, como creen los autores, las lesiones epiteliales que aparecen en la tráquea y los bronquios se deben a la acción de un virus más bien que a la de una bacteria. Es improbable que, excepción hecha de los casos de neumonía grave y fulminante, el virus de la influenza intervenga en la prolongación de la infección pulmonar, y así se explica que el tratamiento específico para el componente bacteriano sea, por lo general, adecuado. No existe la seguridad, sin embargo, de que esta conclusión se pueda aplicar a epidemias tan extremadamente virulentas como la de 1918. No hay que descartar la posibilidad de propiedad neumotrópica del virus de la influenza, y algunas cepas del virus gripal pueden reproducirse más fácilmente que otras en el pulmón humano. No obstante, desde que en 1933 se aisló por primera vez el virus de la influenza pocas han sido las variaciones de la complicación pulmonar encontradas en las distintas epidemias que pudieran ser atribuídas al virus. Las complicaciones que pueden surgir en el caso de la influenza B parecen ser las mismas que las de la influenza A.

DIAGNÓSTICO

Los procedimientos clínicos por sí solos tal vez no permitan establecer la diferencia en muchos casos de neumonía gripal, debido a que con frecuencia el cuadro se asemeja al de la neumonía corriente de origen bacteriano. Sin embargo, como esos enfermos son también los que reaccionan más fácilmente al tratamiento de penicilina o de las sulfonamidas, por ejemplo, el diagnóstico incompleto no tiene resultados perjudiciales. En el caso de la neumonía gripal estafilocócica la situación es distinta, como también lo es en los casos graves de cualquier variedad de la infección gripal. El problema de identificar estos últimos casos tiene una importancia considerable; en primer lugar, porque estos enfermos deben ser tratados en la fase más temprana posible de la enfermedad, y en

segundo lugar, porque no es probable que en el hogar del enfermo se pueda contar con los medios necesarios para efectuar exámenes bacteriológicos y roentgenológicos. Las características clínicas que sugieren la posibilidad de neumonía en los enfermos que tienen los síntomas de la influenza (cefalea, escalofrío, mialgia) o con historia de recuperación reciente de la influenza, son las siguientes:

(1) Edad.—La probabilidad de que se presenten complicaciones aumenta en las edades mayores de 50 años, y los enfermos de 60 años o más tienen que ser vigilados y examinados frecuentemente. No obstante, se han presentado casos de la forma más fulminante de la neumonía estafilocócica en jóvenes y personas de edad madura, de manera que ninguno de los grupos de edad puede considerarse como exento de esta complicación.

(2) Antecedentes de infección estafilocócica, incluidos los forúnculos o alguna infección cutánea en el enfermo o en los miembros de su familia.

(3) Presencia de enfermedades crónicas, por ejemplo, diabetes, bronquiectasia, bronquitis crónica, enfisema y cardiopatías de todas clases.

(4) Hipertermia persistente al tercero o cuarto día de la enfermedad.

(5) Presencia de disnea, cianosis, dolor torácico y tos blanda. Cualquiera o todos estos síntomas señalan la probabilidad de una lesión torácica, pero la disnea subjetiva puede ser leve en comparación con el aumento del índice respiratorio, y el dolor pectoral puede tener una localización central más bien que la localización lateral que caracteriza el dolor pleural. Puede suceder que el esputo no manifieste aumento alguno en los pacientes más gravemente enfermos, pero los esputos purulentos, sanguinolentos o claramente hemoptoicos son muy corrientes en cualquiera de las variedades de la neumonía gripal, razón por la cual siempre se debe insistir en que el enfermo tosa en presencia del médico, al objeto de que se pueda examinar cualquier producto de la expectoración.

(6) Se pueden presentar señales de franca consolidación, pero los enfermos de neumonía gripal pueden mostrar extensas modificaciones radiológicas aunque los signos clínicos sean ambiguos o incluso sugieran solamente una bronquitis difusa. Por lo tanto, las áreas de leves sonidos respiratorios o de frecuentes estertores pueden tener un significado más importante que la ausencia de respiración cavernosa o de matidez.

(7) La presencia de leucocitosis en exceso de 14,000 leucocitos totales por mm^3 propicia una complicación bacteriana. Pueden encontrarse leucopenias en los casos de neumonía gripal bacteriana grave, de modo que, al igual que sucede con la mayoría de los demás síntomas, los hallazgos negativos no excluyen la posible existencia de un proceso neumónico.

(8) La presencia de pulso débil y frecuente, de hipotensión sanguínea, de frío en las extremidades y de transpiración pueden ser indicios de insuficiencia en la circulación periférica, hecho que ocurre en las más

graves formas clínicas de neumonía. Así, por ejemplo, el enfermo que sufre de neumonía gripal estafilocócica puede presentar semejanza superficial con un caso de infarto del miocardio con el subsiguiente edema pulmonar y estado parecido al de choque.

Además de la observación de los hallazgos puramente clínicos, el procedimiento más útil es el examen bacteriológico del esputo. Una simple película del esputo, teñida con el tinte de Gram, basta a menudo para revelar la existencia de una neumonía estafilocócica, debido a que este estado casi siempre presenta grandes cantidades de estafilococos. Por otra parte, el cultivo del esputo es esencial, si se ha de identificar el microorganismo predominante y, especialmente, cuando es preciso determinar la susceptibilidad de la especie bacteriana a los antibióticos. Afortunadamente, la mayoría de los casos de neumonía estafilocócica son producidos todavía inicialmente por microorganismos susceptibles a la penicilina, aunque pueden aparecer cepas resistentes después de la administración de dicho antibiótico. Las películas y los cultivos revelan también la presencia de neumococos, estreptococos hemolíticos, o *H. influenzae*. El uso de medios selectivos especiales para *H. influenzae*, o de inoculaciones en ratón para descubrir neumococos, probablemente no tendrá utilidad alguna desde el punto de vista terapéutico, aunque es necesario para la consecución de un diagnóstico bacteriológico exacto.

El examen radiológico es otra medida esencial para el diagnóstico diferencial de la neumonía gripal, que desde luego ya se realiza sistemáticamente en la práctica del hospital. Para la debida orientación de los médicos en ejercicio que no dispongan de los medios para practicar exámenes radiológicos, o que atiendan al enfermo en el hogar, es conveniente señalar la existencia de ciertos casos relativamente graves de bronquiolitis gripal que durante un breve período pueden presentar una gran semejanza con los casos neumónicos. La diferencia esencial estriba en que los casos bronquiolíticos (que no presentan anomalías radiológicas macroscópicas) pueden experimentar una rápida remisión de los síntomas y signos. Si no se pudiera efectuar el examen radiológico de estos enfermos, sería conveniente considerarlos neumónicos, aplicándoles el tratamiento correspondiente.

Finalmente, las secuelas de la neumonía gripal, en las que se incluyen los abscesos pulmonares, la efusión pleural o empiema, los grados variables de atelectasia, y, aunque raras veces, el neumotórax, requieren cuidadosa atención aun cuando anteriormente hayan sido sometidos a la quimioterapia. No se deben escatimar esfuerzos para conseguir la admisión en un hospital de los enfermos que sufran de estados que no desaparezcan al cabo de un período razonable (5 a 10 días), toda vez que el diagnóstico diferencial de algunas enfermedades torácicas, tales como la tuberculosis pulmonar o el carcinoma bronquial, requieren la exploración radiológica y quizás broncoscópica.

TRATAMIENTO

La dificultad principal que presenta el tratamiento de la neumonía gripal consiste en la necesidad de instituir la terapia en la fase más temprana posible, lo cual quiere decir que en la práctica tendrá que iniciarse antes que se haya realizado el diagnóstico bacteriológico de la especie bacteriana que produce la afección. Desgraciadamente, el patrón referente a la dosis y el método de tratamiento de la neumonía bacteriana (neumocócica), el cual, en la mayoría de los países está basado en la penicilina con o sin el tratamiento adicional con sulfonamidas, ha demostrado ser consistentemente eficaz solamente cuando se trata de los tipos neumocócicos de la neumonía gripal. Los casos estafilocócicos requieren un tratamiento mucho más enérgico y temprano con penicilina y, según la experiencia obtenida por los autores, aun así puede resultar resistente a la penicilina. Las experiencias obtenidas con los diversos antibióticos derivados del *Streptomyces*, cloranfenicol, aureomicina y oxitetraciclina,⁵ son todavía insuficientes para poder formular una declaración firme sobre sus méritos en comparación con la penicilina. Ahora bien, en las infecciones producidas por el *H. influenzae*, estos medicamentos son eficaces, y también deben ser administrados en los casos infectados con cepas penicilinoresistentes del *Staph. pyogenes*. En cualquier caso, es necesario recalcar el hecho de que los compuestos de sulfonamida tales como la sulfadiazina y la sulfadimidina, cuando se emplean solos, son eficaces en una proporción menor de los casos de neumonía gripal que en los de neumonía bacteriana corriente. Por consiguiente, su empleo sistemático producirá demoras en la institución de la terapia precisamente en aquellos enfermos que necesitan un tratamiento antibiótico eficaz desde el comienzo mismo de la complicación pulmonar. Por esta razón no se recomienda su administración sistemática.

Es dudoso que se obtengan resultados positivos con la combinación de la sulfonamidoterapia con otros agentes, tales como la penicilina. Por otra parte, la terapéutica de antibióticos combinados de penicilina y estreptomina puede, quizás, evitar la aparición de estafilococos penicilinoresistentes, aunque la experiencia en este sentido es todavía insuficiente. La combinación terapéutica de los otros antibióticos se encuentra aun en la etapa experimental y por ahora es imposible formular recomendaciones. Tampoco presenta ventaja alguna la administración de los antibióticos en inhalaciones.

Se sugiere el siguiente programa terapéutico para aquellos enfermos en que se ha establecido un diagnóstico clínico definitivo o un diagnóstico presunto de neumonía gripal. Después del examen clínico inicial, ayudado cuando sea posible por el examen radiológico, se deben tomar las siguientes medidas:

⁵ Oxitetraciclina es el nombre común de la terramicina (véase *Chron. World Health Org.*, 1953, 7, 41).

(1) Al obtenerse la muestra del esputo, se debe teñir, según el método de Gram, una porción lavada minuciosamente en solución fisiológica, preparándose en cultivos de agar sanguíneo. Se pueden realizar pruebas rápidas de sensibilidad antibiótica en la especie predominante del esputo mediante el cultivo del mismo en placas con discos que contengan distintos antibióticos. Si no se dispone de ninguna muestra de esputo, pero el enfermo presenta el aspecto de un caso benigno o moderado de neumonía, se debe tratar como si fuera un caso de infección neumocócica. Si el paciente se encuentra gravemente enfermo, se debe tratar como si fuera una infección estafilocócica.

(2) En caso de que predominen los neumococos en el esputo, se debe aplicar penicilina en inyecciones intramusculares de 50,000 a 100,000 unidades de la solución acuosa corriente cada cuatro horas (dosis diaria de 300,000 a 600,000 unidades). Si se prefiere, pero sólo en los casos benignos o moderados, se puede administrar penicilina procaínica en dosis de 300,000 unidades por vía intramuscular dos veces al día (600,000 unidades diarias), tratamiento que se puede aplicar por sí solo, o en combinación con 100,000 unidades de penicilina sódica corriente. Esta terapia debe continuarse, por lo menos, durante 14 días.

(3) Si predominan los estafilococos en el esputo y el enfermo se encuentra en estado de gravedad, la penicilina se puede administrar por vía intramuscular a razón de 1,000,000 de unidades inicialmente, seguidas de 500,000 unidades cada cuatro horas. Si se trata de un enfermo que está sumamente grave, se puede administrar 1,000,000 de unidades cada dos horas durante las doce primeras horas, seguidas de una dosis más reducida. Este programa posológico puede ser modificado en las infecciones estafilocócicas que presentan un grado menor de gravedad clínica, pero la dosis diaria deberá ser siempre de 1,000,000 a 2,000,000 de unidades.

(4) Si se carece de medios para exámenes bacteriológicos, el clínico se debe guiar por la respuesta del enfermo al tratamiento de penicilina en la dosis regular de 50,000 a 100,000 unidades intramusculares cada cuatro horas, empleando la escala posológica mayor para todos los casos fulminantes.

(5) Si existen estafilococos penicilinoresistentes en el esputo, o si el paciente no reacciona dentro de las 72 horas siguientes a iniciarse el tratamiento, se debe adoptar una terapia diferente. Los autores prefieren la oxitetraciclina, o la aureomicina, debido a que la terapia oral (que tal vez no se pueda aplicar en los enfermos de gravedad extrema a quienes les resulte difícil la deglución) puede ser complementada con la terapia intravenosa del mismo medicamento. Están todavía en estudio los requisitos posológicos diarios, pero se deben administrar 4 gm diarios por vía oral, por lo menos durante 10 días, o una dosis diaria menor cuando se apliquen las inyecciones intravenosas. Tal vez sea necesario

administrar el tratamiento durante tres semanas o más. Parece improbable que se pueda derivar ventaja alguna de la combinación de cualquiera de estos antibióticos con la penicilina o la estreptomina.

(6) Las infecciones del *H. influenzae* deben ser tratadas con dosis fuertes de penicilina (4,000,000 de unidades diarias para los adultos), o preferiblemente con cloranfenicol, aureomicina u oxitetraciclina a razón de 0.5 gm cada seis horas.

(7) Las infecciones producidas por *K. pneumoniae* deben ser tratadas con estreptomina, sola o en combinación con sulfadiazina o sulfadimidina. Si el enfermo no responde, puede emplearse el cloranfenicol, la aureomicina o la oxitetraciclina, pero no se puede predecir la reacción del enfermo.

(8) La infección que produce el *Streptococcus haemolyticus* puede ser grave. No se ha estudiado todavía el tratamiento óptimo, pero los autores sugieren el mismo programa posológico de penicilina que se recomienda para las infecciones estafilocócicas.

Es evidente la necesidad de administrar algún tratamiento auxiliar, además de la terapia antibacteriana. El oxígeno es de gran valor en los enfermos que tienen abundantes secreciones bronquiales y fuertes cianosis. Como medida sistemática, es innecesario. La insuficiencia en la periferia vascular puede ser remediada por la cortisona y más tarde por la hormona adrenocorticotrópica, pero siempre se debe instituir el tratamiento antibacteriano. Las observaciones realizadas hasta la fecha son totalmente insuficientes para poder formular una recomendación definitiva. El empleo de medicamentos como la digitalis, no tiene en opinión de los autores importancia alguna, a menos que exista también una fibrilación auricular o una insuficiencia cardíaca congestiva. En este último caso, así como en los enfermos que tengan abundantes secreciones bronquiales, puede ser ventajosa la administración de diuréticos de la variedad del mersalil (mercurio salicil-alilamida-o-acetato de sodio).

PROFILAXIS

La profilaxis colectiva de las complicaciones bacterianas de la influenza no resulta factible y probablemente hasta sea inconveniente, debido a la posibilidad de que promueva la resistencia de algunas cepas bacterianas o las sobreinfecciones con microorganismos tales como los hongos, especialmente el *Candida albicans*. Ahora bien, la profilaxis está más justificada en los pacientes de influenza que sean portadores conocidos (nasales o cutáneos) de estafilococos, o que hayan sufrido alguna infección reciente con estafilococo; se justifica, asimismo, en los pacientes de diabetes y de enfermedades respiratorias o cardiovasculares crónicas. Así, por ejemplo, la sobreinfección bacteriana de los bronquiolos o del pulmón puede sobrevenir en los enfermos que sufren de bronquitis crónica, de bronquiectasia o posiblemente de sinusitis nasal crónica u otitis

media. Por el momento no se pueden establecer normas que sirvan de orientación para las personas que deseen emprender la profilaxis. Es probable que las sulfonamidas ejerzan efecto profiláctico contra las infecciones neumocócicas o las producidas por el estreptococo hemolítico. Sin embargo, no son estos microorganismos, sino los estafilococos y el *H. influenzae*, los que entrañan mayor peligro en los casos enumerados anteriormente. La penicilina podría ejercer acción profiláctica contra los estafilococos, pero siempre existe el riesgo de que produzca la aparición de cepas penicilinoresistentes. La penicilina, en su dosis normal, es profilácticamente ineficaz contra el *H. influenzae*. Menos riesgo existe, al parecer, en el empleo del cloranfenicol, la aureomicina y la oxitetraciclina a un nivel de 2 gm al día por vía oral, y, además, estos agentes pueden ejercer acción efectiva contra todas las bacterias mencionadas. Ahora bien, en el caso de que se empleen, no deben ser administrados por períodos mayores de una semana y es preciso que el enfermo sea sometido a una observación cuidadosa a fin de descubrir cualquier efecto perjudicial, especialmente en el caso del cloranfenicol con respecto al desarrollo de una inhibición de la médula ósea.

READAPTACIÓN DE LOS ENFERMOS DE INFLUENZA SIN COMPLICACIONES

El enfermo de edad avanzada que se encuentra convaleciente de un ataque de influenza, está débil y falto de fuerzas. Es probable que el epitelio del conducto respiratorio no se normalice por completo hasta tres o cuatro semanas después de la enfermedad aguda. Es conveniente, por lo tanto, encarecer al enfermo que proceda con absoluta precaución antes de reintegrarse a su ocupación normal, y que no se exponga a las inclemencias del tiempo o a las aglomeraciones en lugares públicos.

SUMARIO

Las últimas epidemias de influenza se han caracterizado por la elevada tasa de mortalidad de los enfermos de 55 o más años de edad y una disminución en la letalidad en los grupos de menos edad. Al parecer, el peligro radica principalmente en las complicaciones pulmonares que van asociadas con esta enfermedad; la disminución de la letalidad entre los grupos más jóvenes se puede atribuir a los agentes quimioterapéuticos de que se dispone actualmente.

Se examinan los dos tipos principales de complicaciones del conducto respiratorio inferior: la bronquitis gripal y la bronquiolitis, y la neumonía gripal. Los autores dedican la mayor parte de su estudio a la descripción de la neumonía gripal, su bacteriología, los métodos de diagnóstico y su tratamiento y profilaxis. Se recalca muy especialmente la necesidad de iniciar el tratamiento en la fase temprana de la enfermedad. Se compara el valor de los distintos antibióticos y se sugieren diversos cursos de tratamiento utilizando antibióticos y sulfonamidas, según sean los estados que pueden provocar los diferentes microorganismos.