

**Tratamiento de las
enfermedades
causadas por virus
más frecuentes en
México***

JOSE RUILOBA

L OS VIRUS SON MACROMOLÉCULAS intracelulares que dependen de los procesos metabólicos bioquímicos del huésped para multiplicarse. Esta característica biológica es el principal obstáculo para obtener agentes terapéuticos que impidan el desarrollo y la diseminación subsecuente del virus sin alterar o destruir la célula huésped. Es por esto que en la actualidad no existen medicamentos curativos de las enfermedades por virus y que la terapéutica que se emplea sea de carácter preventivo o paliativo.

Los métodos de tratamiento deben tener finalidades; 1) obtener la recuperación de la célula atacada y 2) evitar la difusión del virus a grupos celulares todavía indemnes. El primer objetivo se intenta mediante medidas terapéuticas generales que contribuyen a dar mayor resistencia al huésped, el reposo, la buena nutrición, etc., y el segundo con el empleo de los mismos virus o sustancias de su composición que actúan por mecanismos inmunológicos como antígenos, como antimetabolitos o por el fenómeno de la interferencia.

Con raras excepciones todos los virus tienen acción antigénica en el organismo huésped y originan la producción de anticuerpos específicos. En esta propiedad biológica es en lo que se basa el empleo de vacunas, de sueros hiperinmunes o de gamma-globulina para prevenir o atenuar una enfermedad por virus.

Sin embargo, conviene insistir en que la localización intracelular del virus también impide la acción de los anticuerpos humorales y de los sueros inmunes y que tan solo cuando son liberados de la célula en la cual se multiplican están expuestos a la acción de estos agentes.

* Leído en las Jornadas Médicas Nacionales de 1962, organizadas por la Academia Nacional de Medicina.

La persistencia intracelular de los virus explica por otra parte el mecanismo de la inmunidad prolongada que se observa frecuentemente después de una enfermedad por virus o de la administración de vacuna de virus vivo. El virus permanece dentro de la célula por largos períodos y solamente cuando la célula muere, es liberado, re infecta nuevas células y en ese período estimula de nuevo la formación de anticuerpos.

Los agentes terapéuticos pueden ser por lo tanto, específicos o inespecíficos. Los específicos tienen acción directa y exclusiva contra el virus para el cual se aplican. Los inespecíficos actúan estimulando los mecanismos inmunológicos generales del huésped.

La medicación preventiva o de inmunidad activa se obtiene mediante la administración de vacunas. Estas vacunas están hechas con virus muertos o atenuados.

Las sustancias antigénicas contenidas en un virus vivo atenuado y en algunos casos el fenómeno de la interferencia, hacen que el empleo de vacunas con virus vivos sea superior a las elaboradas con virus muertos.

Las vacunas de la viruela y de la rabia se descubrieron mucho tiempo antes de que se conocieran los virus causantes de estas infecciones. Después mediante el uso de animales de laboratorio susceptibles y de los cultivos en embrión de pollo se pudieron elaborar vacunas de la fiebre amarilla y de la influenza.

Actualmente con los métodos de cultivo de tejidos, los adelantos en la identificación de los virus y por lo tanto en la fabricación de vacunas específicas, está progresando con gran rapidez y con seguridad en un futuro próximo podremos contar en la práctica médica con vacunas más perfeccionadas y mejores que las conocidas hasta ahora, además de otras nuevas para combatir algunas de las enfermedades más comunes en nuestro medio.

VIRUELA

No existen medicamentos que curen la viruela. El manejo cuidadoso del enfermo, el reposo, la sedación etc., son medidas generales indispensables.

Los antimicrobianos son útiles cuando el enfermo ha sobrevivido a la viremia y a la toxemia propias de la enfermedad, es entonces cuando las infecciones microbianas pueden aparecer y la administración de antibióticos de amplio espectro ayuda a prevenirlas.

La inmunización activa por medio de la vacuna es 100% efectiva,

siempre que se aplique correctamente y se interprete también correctamente, la respuesta a la inoculación.

Está en estudio clínico experimental una vacuna elaborada en cultivo de tejidos que parece podrá reunir ciertas ventajas sobre la clásica obtenida de la ternera.

RABIA

Las medidas generales de reposo, sedación, alimentación, etc. son al igual que en todas las virosis las únicas útiles para tratar un enfermo con rabia.

En el tratamiento preventivo se emplean las vacunas y los sueros hiperinmunes. El propósito de la vacuna es lograr una inmunidad activa antes de que se desarrolle la enfermedad, de aquí la necesidad de su administración inmediata, pues cuando resulta ineficaz se debe a que el período de incubación de la enfermedad fue más corto que el período mismo de las dos semanas que tardan en formarse los anticuerpos neutralizantes o la fijación del virus de la vacuna si se acepta el fenómeno de la interferencia.

Esta razón exige que en las mordeduras graves, sobre todo de cabeza y cuello, se administre simultáneamente el suero hiperinmune. El suero tiene una alta concentración de anticuerpos específicos que se han elaborado artificialmente en el caballo, los cuales van a frenar o inhibir temporalmente la multiplicación y la migración del virus, dando tiempo a que se produzca la inmunidad activa.

Existen varios tipos de vacuna antirrábica; 1) las de virus vivos que pueden ser de virus fijo, mantenido en tejido nervioso y la de Flury en embrión de pollo; 2) las de virus inactiva tratados con fenol, con rayos ultravioleta o con propiolactona y que se cultivan en tejido nervioso de animal o en embrión de pato.

La dosis recomendadas de cualquiera de ellas es la de 7,14 o 21 inyecciones, según la localización y la extensión de las lesiones.

El suero hiperinmune puede aplicarse también alrededor de las lesiones. La dosis recomendable es la de 40 UI o de 0.5 ml. por kg. de peso corporal.

Los investigadores rusos recomiendan además la administración de gamaglobulina a la dosis de 0.25 ml. por kg. de peso.

POLIOMIELITIS

El tratamiento de un enfermo con poliomielitis es también puramente sintomático, las medidas generales ya expresadas, de reposo, buena nutrición manejo cuidadoso del enfermo, para evitar contracturas musculares y deformidades, etc. serán siempre indispensables.

Los antimicrobianos deberán ser utilizados únicamente cuando se demuestre la presencia de complicaciones bacterianas, pues aun como profilácticos contra estas infecciones resultan inútiles y hasta perjudiciales.

En esta enfermedad se emplean dos tipos de vacunas, la de virus muertos tipo Salk, que da buena protección pero se desconoce el tiempo que dura.

La ideal es la que se elabora con virus atenuados, de los cuales la tipo Sabin, que se administra por vía oral es la más experimental. Las cepas I y II que se emplean en su elaboración tienen un alto poder antigénico y la tipo III de menor eficacia está siendo modificada por algunos investigadores. En México la Campaña de Protección contra la poliomielitis con vacuna elaborada por el Dr. Ramos Alvarez está en plena actividad y se esperan, de acuerdo con ensayos previos, magníficos resultados.

SARAMPIÓN

El sarampión se puede prevenir o atenuar mediante el empleo de sueros o de gamma-globulina obtenidos de personas que han padecido la enfermedad. Para que su aplicación tenga éxito es necesario administrar el medicamento antes de que se inicien los síntomas clínicos.

Las dosis de gamma-globulina varían de 0.05 a 0.4 ml. por kg. de peso, según se intente prevenir o atenuar la enfermedad. Estos métodos se recomiendan exclusivamente en personas desnutridas.

Las medidas generales son las mismas que para toda enfermedad por virus, excepto que en este padecimiento las complicaciones bacterianas son mucho más frecuentes y casi siempre la causa de muerte en los niños. Por ello se recomienda que tan pronto como se observen signos clínicos de infección bacteriana se inicie un tratamiento antimicrobiano enérgico.

Actualmente existen dos tipos de vacuna de virus muertos y de virus atenuados. Ambas preparaciones están en fase clínica experimental. La de virus vivo ocasiona una forma atenuada de la enfermedad y es la ideada por Enders, quizá en el futuro sea la ideal para este padecimiento.

RUBEOLA

El único tratamiento de la rubeola es aquel que se emplea en la mujer que ha estado en contacto con un enfermo.

El único tratamiento recomendable es la aplicación de gamma-globulina en el primer trimestre del embarazo con el objeto de reducir los riesgos de malformaciones del producto. La dosis es de 0.10 a 0.20 ml. por mg. de peso.

HEPATITIS INFECCIOSA POR VIRUS

Aun se desconoce el agente causante de estas infecciones, recientemente se han identificado algunos virus que en el futuro permitirán el conocimiento etiológico y epidemiológico más preciso de la enfermedad.

La administración de sueros o de gamma-globulina pueden ser útiles para prevenir la infección cuando se administran inmediatamente después del contacto sospechoso. Su valor profiláctico es dudoso en la hepatitis por virus B o de suero homólogo. La dosis de gammaglobulina que se aplica es de 0.10 ml. por kg. de peso.

Los antimicrobianos están totalmente contraindicados en la evolución normal de la enfermedad, se aceptan exclusivamente en los casos de pre-coma para modificar la absorción de amonio inhibiendo la flora intestinal.

PAROTIDITIS EPIDÉMICA

Existe una vacuna no muy efectiva y que se emplea exclusivamente en epidemias e instituciones cerradas como cuarteles, guarderías, etc.

Los analgésicos tipo aspirina y los corticoesteroides se recomiendan en las formas graves prolongadas de la enfermedad o cuando existen complicaciones como la epididimitis.

La gamma-globulina está indicada exclusivamente en los enfermos desnutridos.

El linfogranuloma venéreo y el tracoma son infecciones causadas por virus considerados como de partículas grandes y constituyen la excepción en lo que hasta ahora hemos expresado en relación con los antimicrobianos, pues en estos padecimientos la acción de tales medicamentos está demostrada como útil.