

JULIO DE MUCHA MACÍAS**

VIROSIS Y EMBARAZO *

EN LA ACTUALIDAD se reconoce la participación de unos 500 virus como agentes productores de enfermedades en el ser humano, el cual adquiere las infecciones en la inmensa mayoría de los casos, a partir de su nacimiento. El resultado de la infección puede ser variable, desde cuadros nosológicos bien diferenciados hasta la ausencia de manifestaciones clínicas. De cualquier forma, y siempre que el virus no cause la muerte, la infección dejará un estado inmunológico protector que, salvo ciertas excepciones, es de carácter permanente. El grado de difusión de los virus en la naturaleza, su

ecología y el modo por el que se transmiten, contribuyen a modelar la epidemiología de las enfermedades causadas por ellos.

La mención de los conceptos anteriores es muy importante cuando se trata de abordar el tema de las infecciones virales y el embarazo. Este capítulo es de enorme trascendencia y representa en la medicina un serio y complejo problema que atañe por igual al médico y a la sociedad. Para recalcar la importancia de las malformaciones congénitas producidas por los virus, baste decir que ellos son la causa del 14% de mortalidad infantil en los Estados Unidos de Norteamérica¹. Por otra parte, no se debe olvidar la situación social y económica que provoca un individuo que sobrevive al daño causado por la multiplicación de un virus en sus tejidos embrionarios.

* Trabajo presentado en el VI Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia el 7 de junio de 1971. México.

** Profesor de Virología de la U.N.A.M.— Director del Programa para la Elaboración de la Vacuna Antipoliomielítica.— Instituto Nacional de Virología de la S.S.A.— México.

el parto, está sujeta al riesgo de contraer infecciones por numerosas y diferentes virus.

El control en casos individuales estaría dirigido a impedir, teóricamente, el contacto con sujetos enfermos. Esto en la práctica resulta muy difícil. Establecido el contacto será necesario llegar, por una parte, al diagnóstico preciso en el probable transmisor y por la otra, conocer los antecedentes de la madre respecto a la enfermedad que se sospecha, si no es posible averiguar dichos antecedentes, habrá que recurrir al laboratorio con el fin de determinar el estado inmunológico relativo al agente problema. En caso de que el laboratorio notifique la presencia de anticuerpos específicos, ninguna acción deberá tomarse, la futura madre está protegida y por lo tanto su producto. Por el contrario si la inmunidad necesaria no existe, puede recurrirse a la globulina gama en dosis de 10 a 20 c.c. Esta medida ha probado ser eficaz a propósito de la rubeola⁷. Es importante hacer énfasis en que la dosis debe ser alta, de otra manera se corre el riesgo de enmascarar el cuadro clínico, que el virus llegue al embrión y tener una falsa sensación de seguridad.

La conducta a seguir del médico, en este caso el obstetra, se torna sumamente difícil y delicada cuando se demuestra por la clínica y/o el laboratorio, el que una mujer en las primeras semanas de embarazo tiene una enfermedad viral, por ejemplo rubeola.

Muchos son los factores y de diversa índole los que normarán la actitud del médico en situaciones como la citada.

Actualmente existen en Virología vacunas de gran efectividad, por lo tanto, la prevención en gran escala estará dirigida al empleo oportuno de las vacunas antivirales disponibles. Algunas de ellas han mostrado su eficacia tales como la antipoliomielítica y la antivariólica. Con la segunda, se ha erradicado la viruela en México y al no haber casos de ese padecimiento, obviamente las malformaciones congénitas por el virus causal, no existen. Otro tanto puede esperarse de la poliomielitis, enfermedad

que tiende a la erradicación y que efectivamente se ha suprimido en algunos países.

La aplicación de vacunas antivirales que contengan virus "vivos" no debe llevarse al cabo en mujeres embarazadas. Aunque en estos casos las vacunas están compuestas de virus atenuados en su virulencia, ellos mantienen su capacidad de reproducirse en determinadas estirpes celulares, pueden atravesar la barrera placentaria y alcanzar el embrión en el que se multiplicarían originando daños en esas células.

Otras vacunas están en proceso de desarrollo y algunas como la antirubeola han mostrado, en cierto grado, su efectividad. Siendo la rubeola la enfermedad viral teratogénica por excelencia y existiendo un biológico que promete combatir con eficacia a la enfermedad, resultaría absurdo no contemplar en el futuro el uso de dicha vacuna. Ciertamente que la epidemiología del padecimiento muestra porcentajes elevados de inmunidad natural en las mujeres, cuya edad es propicia para la gestación. Sin embargo, no es el 100%. Aquellos autores que prevén cambios en la epidemiología de la rubeola al usar la vacuna, cambios que se traducirían en un desequilibrio de los grupos de edades hasta ahora atacados y por lo tanto pronostican mayores problemas congénitos, están aceptando la realidad de convivir con un padecimiento que teóricamente puede ser erradicado. Por otra parte se debe considerar que el costo del biológico y de su manejo administrativo para aplicarlo en gran escala es elevado, pero en un futuro la vacuna antirubeola, puede ser incorporada a un producto polivalente, por ejemplo una vacuna que proteja contra el sarampión, la parotiditis, y la misma rubeola.

En el presente, la profilaxis con las vacunas antivirales es el único medio para combatir indirectamente las malformaciones congénitas ocasionadas por virus. Cabe esperar en el futuro que la quimioterapia ayude a resolver los serios problemas a que dan lugar los virus cuando infectan a una mujer embarazada.

porque ellos infectan a los adultos como por haber mostrado en sí cierta capacidad teratogénica. Ejemplo de esta última aseveración está dado por el virus de la Rubeola.

MALFORMACIONES CONGÉNITAS Y PRINCIPALES VIRUS TERATOGENICOS.

No se hará una descripción detallada de todas y cada una de las malformaciones congénitas atribuidas a las infecciones virales que ocurren durante el embarazo. La literatura médica al respecto es muy abundante y resultaría incompleto cualquier intento en este sentido, considerando el espacio disponible para esta presentación. Sin embargo, es importante mencionar las más frecuentes, así como los virus responsables.

En primer término debe citarse la Rubeola, a cuyo agente etiológico se le atribuye una gama de cuadros teratogénicos como: cataratas congénitas, labio leporino, paladar hendido, anomalías dentarias, hipospadias, retraso físico y mental, cardiopatías —en especial la persistencia del conducto arterioso—, sordera y sordomudez. Todas ellas solas o combinadas. Como se dijo, la frecuencia de su aparición está relacionada con la edad del embarazo; mientras más joven es éste, mayor será el porcentaje probable de que se presenten en el recién nacido, si es que no ocurre antes la muerte del producto. Otras anomalías, como la sordera y la sordomudez, pueden manifestarse tardíamente y escapar así a los primeros exámenes que practica el pediatra.

La infección por virus de influenza ocurrida durante la gestación puede ocasionar: anencefalia, espina bífida, meningocoele, encefalocoele, hidrocefalia y mongolismo³. También se menciona que la prematuridad puede ser debida al daño ocasionado por ese virus. Los estudios experimentales con el virus de influenza inoculado en el embrión de pollo, demuestran el efecto teratogénico de ese agente y a las anomalías mencionadas se agregan las cardíacas y las que originan torceduras en el eje del embrión⁴.

Otros virus, como el de la parotiditis, la poliomielitis, hepatitis infecciosa, varicela-zóster, viruela y herpes simple, se han encontrado como causa de malformaciones congénitas, siendo éstas de lo más variado, por lo que al sistema u órgano afectado se refiere. También existen referencias acerca de la mo-

nonucleosis infecciosa padecida durante el embarazo y cuyas consecuencias se tradujeron en cardiopatías y cataratas del recién nacido⁵.

De lo anterior, puede desprenderse que casi todos los virus que infectan al hombre, son en mayor o menor grado potencialmente teratogénicos cuando infectan a la mujer embarazada.

INFECCIONES CONGÉNITAS.

Este concepto no debe confundirse con el de malformaciones congénitas. Las infecciones congénitas ocurren cuando la madre se encuentra próxima al parto y el niño nace con un proceso infeccioso activo, generalmente de gran severidad y de grave pronóstico para el recién nacido. En cambio, las malformaciones congénitas son el resultado de la multiplicación del virus en los primeros meses de desarrollo embrionario, aunque a veces también esa multiplicación se prolonga activamente hasta después del nacimiento con eliminación de virus por el niño, tal como acontece en el llamado "síndrome de rubeola⁶.

De las infecciones congénitas son quizás las más importantes, las que provocan ciertos virus del grupo Coxsackie. Ellos al infectar a la madre pueden ocasionar cuadros benignos o inclusive traducirse en infecciones subclínicas. En el recién nacido manifiestan su efecto causando miocarditis con un elevado índice de mortalidad.

Asimismo, cuando una mujer está al final del embarazo y se enferma de sarampión, herpes simple, poliomielitis o varicela, su hijo tendrá grandes probabilidades de sufrir el mismo cuadro clínico pero mucho más grave, ya que la infección en el niño tiende a generalizarse y el virus ataca no sólo el órgano o sistema en el que habitualmente lo hace, sino en otros que raramente se ven afectados en las formas clínicas comunes. Es posible que dicha disseminación en el niño se explique por su inmadurez inmunológica y por una mayor susceptibilidad de todo su organismo.

CONTROL Y PREVENCIÓN.

Por lo que se ha mencionado, se concluye que una mujer desde el momento de la concepción hasta

REFERENCIAS

1. LORENTE B., Ma. E. 1962. **Tesis Recepcional.** Universidad Nacional Autónoma de México.
2. DOCK and Snapper. 1952. **Advances in Internal Medicine.** IV: 25-40 (Year Book, 1952).
3. COFFEY, V.P., Jessop W.J. 1959. **Maternal influenza and congenital deformities, a prospective study.** *Lancet* 2; 935.8.
4. HAMBURGER V., Habel K. 1947. **Teratogenic and lethal effects of influenza A and mumps viruses on early chick embryos.** *Proc. Soc. Exp. Biol.* 66; 608-617.
5. BLATTNER R.J. and Florence M. Heys. 1961. **Role of Viruses in the Etiology of Congenital Malformations.** *Progr. Med. Virol.*, Vol. 3, 333-334.
6. Rubella Symposium. 1965. *Amer. J. Dis. Child.* 110: 345-476.
7. SEVER, J.L., Nelson, K.B. and Gilkeson, M.R. 1965. **Rubella Epidemic, 1964: Effect on 6,000 Pregnancies.** *Amer. J. Dis Child* 110: 395-407.