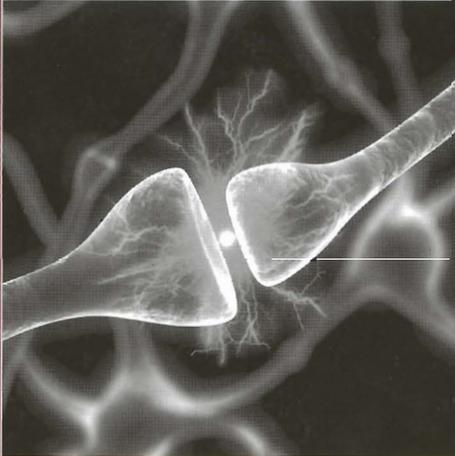


3.^a EDICIÓN



Enfermedades vasculares cerebrales

Editor: J.L. Martí-Vilalta

Factores de riesgo. Prevención

R. Belvís Nieto, J.L. Martí-Vilalta

La mayoría de enfermedades son el resultado de la interacción entre factores genéticos y factores ambientales, y las enfermedades vasculares cerebrales (EVC) no son una excepción.

Los elementos ambientales, caracteriales o biológicos que preceden al comienzo de una enfermedad se denominan «factores de riesgo» (FR); su presencia se asocia a un incremento de aparición de la enfermedad, mientras que su ausencia o reducción disminuye la probabilidad de padecerla. No obstante, una vez que se ha iniciado la enfermedad, la desaparición del FR no implica la curación de ésta. Además, la responsabilidad del FR en la enfermedad debe demostrarse en un estudio longitudinal, y ha de establecerse una argumentación fisiopatológica que intente explicar el riesgo. Generalmente, el FR puede representarse como una variable endógena o exógena, que en algunos casos puede ser modificable. Si el FR no es modificable por ser inherente al individuo (edad, sexo, raza o herencia), el término que debe utilizarse es el de «marcador de riesgo».

Para indicar el grado de asociación de un supuesto FR a una enfermedad, la cifra más utilizada ha sido el tanto por ciento o porcentaje. No obstante, la fuerza de la asociación se define con mayor precisión utilizando la *odds ratio* (OR) y el riesgo relativo (RR).

La *odds ratio* es la «relación de posibilidades o de desventajas»; «odds» significa desigualdad, diferencia, ventaja o superioridad, y «ratio» relación o razón. La OR mide la fuerza o grado de asociación entre un FR y la enfermedad con la que se relaciona. La OR suele utilizarse en los estudios de casos y controles¹⁰⁵. Si se indica que la hipertensión arterial (HTA) tiene en las mujeres una OR de 2,9, significa que en las mujeres hipertensas la EVC es 2,9 veces más frecuente que en las no hipertensas.

El riesgo relativo es la «fuerza de asociación» o la medida del grado de asociación entre el FR y la enfermedad. También se llama «proporción o razón de incidencia o de riesgo». Sólo se puede calcular en los estudios de cohortes o ensayos aleatorizados (diferentes grupos de pacientes expuestos a diferentes intensidades de un mismo factor). Su significado es similar al de la OR. Un RR de 2,3 indica que los pacientes con un determinado FR tienen 2,3 veces más probabilidad de tener la enfermedad que los que no tienen ese FR.

Cuando la OR o el RR son igual a 1, significa que el FR o el tratamiento utilizado es análogo en los pacientes estudia-

dos y en la población general; por tanto, o el riesgo no es evidente o el tratamiento no es efectivo. Cuando es inferior a 1, significa que nos hallamos ante un factor protector y, cuando es superior a 1, que el tratamiento tiene una fuerte eficacia o que el FR presenta una fuerte relación con la enfermedad estudiada. Cuanto mayor es la OR, mayor es la fuerza de asociación entre esa enfermedad y su determinante o FR. Un FR debe ser independiente de otros posibles FR; de ahí que los resultados de la OR o del RR deban ajustarse por edad, sexo y otros posibles FR asociados.

Cuando se realiza un estudio de un FR determinado en una muestra de población, es muy probable que los resultados no sean idénticos a los de otros estudios previos o posteriores. Para valorar esta posible variación de las muestras de población se utiliza el intervalo de confianza (IC), que mide la precisión o incertidumbre de los resultados obtenidos. El IC más utilizado es el del 95%, e indica los resultados que podríamos obtener en el 95% de estudios realizados con el mismo método y tamaño muestral. Por lo tanto, podemos tener la seguridad de que el 95% de resultados que se obtendrían en la población general están dentro del IC. Habitualmente, se expresa con dos cifras (por ejemplo, 15-20%), que indican el menor y el mayor valor posibles del valor deseado, y que se obtienen mediante un cálculo de probabilidades; las cifras van precedidas por el porcentaje del IC (IC del 95%: 15-20%).

Cuando queremos expresar el significado clínico de un FR o de un tratamiento utilizamos el concepto de reducción del riesgo relativo (RRR). Indica, como porcentaje, la reducción del riesgo de desarrollar una enfermedad después de la aplicación del tratamiento. La RRR expresa el significado clínico de reducción o beneficio, pero no permite diferenciar si el riesgo o beneficio es pequeño o grande. En cambio, la reducción del riesgo absoluto (RRA) nos permite señalar el valor absoluto de la reducción del riesgo o del beneficio del tratamiento para poder distinguir entre riesgos o beneficios pequeños y grandes.

Sin embargo, la OR y el RR no ofrecen información sobre el impacto clínico de un FR o de un tratamiento determinado. Para conocer en la práctica clínica el verdadero impacto de un tratamiento y además poder compararlo con otros, se utiliza el concepto de «número de pacientes que será necesario tratar» (NNT), que expresa el número de pacientes que deberemos tratar para evitar que uno de ellos desarrolle la