

ción sistémica. La leucemia y la quimioterapia pueden producir trombosis de senos venosos.

FACTORES DE RIESGO PARA AVC HEMORRÁGICO.

Las malformaciones arteriovenosas y los aneurismas constituyen la causa más frecuente de hemorragia subaracnoidea o en parénquima cerebral no traumática, en niños. Las MAV pueden producir sangrado parenquimatoso o subaracnoideo. Las fístulas arteriovenosas pueden producir hemorragia subdural. Pueden presentarse clínicamente como una masa intracraneal, convulsiones generalizadas o focales, o como una hemorragia aguda, al mezclarse la sangre con el líquido cefalorraquídeo, puede aparecer rigidez cervical, cefalea severa, náuseas y vómito. Células rojas en exceso o xantocromía en el líquido cefalorraquídeo, pueden conducir a la sospecha de hemorragia. Los aneurismas arteriales son menos frecuentes, típicamente causan hemorragia subaracnoidea aislada o en combinación con hemorragia intracerebral. En las MAV' la arteriografía es el procedimiento diagnóstico más útil, además también permite la planeación de la cirugía. También se puede observar en la angiografía. En el aneurisma arterial la arteriografía cerebral es el procedimiento diagnóstico de elección. También se puede observar en la angiografía. ^{4,9,10,13,16,20}

La hemorragia cerebral puede ocurrir con un conteo plaquetario menor de 20.000/mm³. La púrpura trombocitopénica autoinmune y la quimioterapia, son las causas más comunes de trombocitopenia clínicamente significativa. ^{4,9,19,22,20} Con trastornos de la coagulación se puede presentar hemorragia intracraneal, en la hemofilia A, hemofilia B, enfermedad de Von Willebrand y en otros trastornos de la coagulación hereditarios y adquiridos. Puede haber hemorragia intracraneal por deficiencia de vitamina K. Los recién nacidos de madres que tomaron fenobarbital o fenitoina, algunas veces desarrollan coagulopatía por deficiencia de vitamina K. La enfermedad hepática con disminución de producción de factores de la coagulación, y la coagulación intravascular diseminada, incrementan el riesgo de hemorragia intracraneal. También se presenta en la deficiencia de factor VII, factor XIII. ^{4,9,19,22,20}

La hemorragia dentro de un reciente infarto es común, aunque no siempre clínicamente significativo. El infarto hemorrágico probablemente es más común después de un émbolo que después de una trombosis, cuando se produce la reperfusión del cerebro infartado. Se diagnostica con la tomografía axial computarizada y con la resonancia magnética nuclear. El infarto hemorrágico se debe considerar en ni-

ños que se deterioran, aunque también puede ser debido a edema cerebral y a un nuevo infarto. ^{4,9,19,22,20} La hemorragia dentro de un tumor intracerebral es relativamente común. La hemorragia cerebral o de la médula espinal, puede ocurrir años después de la irradiación de tumores cerebrales ^{4,9,19,22,20}

Puede haber encefalopatía hemorrágica secundaria a hipernatremia, que se caracteriza por múltiples hemorragias peri capilares o trombosis capilar. Es debida a daño endotelial hiperosmolar, junto con tracción y ruptura venosa. ^{4,19,22,20} La hipertensión arterial puede producir hemorragia, pero no es tan común como en los adultos, en niños con tumores como el feocromocitoma que cursa con hipertensión arterial que puede ser de difícil control. ^{4,19,22,20} Se ha encontrado hemorragia intracraneal en niños que reciben hormona adrenocorticotrópica, anfetaminas, efedrina, fenilpropanolamina y teofilina; posiblemente debido a la hipertensión que producen estas drogas. ^{4,19,22,16}

SINTOMATOLOGÍA CLÍNICA

La clínica de la enfermedad cerebrovascular depende de las áreas cerebrales afectadas, la afectación del sistema carotideo se caracteriza por hemiplejía, pérdida hemisensorial, afasia o hemianopsia. La afectación del sistema vertebrobasilar se caracteriza por disfunción del tallo cerebral; con alteraciones motoras bilaterales, sensoriales y visuales; vértigo y problemas con el balance y coordinación. Si se presenta con cefalea se debe descartar una disección arterial o una trombosis venosa. La afectación de la arteria cerebral anterior produce debilidad de las extremidades inferiores. La afectación de la arteria cerebral media produce hemiplejía con predominancia de la extremidad superior, hemianopsia y posiblemente disfagia. La afectación de la circulación posterior produce vértigo, ataxia y nistagmus; también hemiparesia y hemianopsia. Los niños mayores frecuentemente tienen cefalea, mientras que los niños menores de cuatro años de edad tienen convulsiones. También pueden tener un nivel de conciencia disminuido. ^{9,11,24,25} En las series de casos las manifestaciones clínicas más frecuentes son cefalea en el 65%, hemiplejía en el 60%, afasia en el 30%, crisis motoras tempranas en el 39% y coma temprano en el 21%. Las crisis epilépticas ocurren en un 10 a 15% de los pacientes con ACV hemorrágico. El 66% de todas las crisis ocurren dentro de las primeras 48 horas del sangrado. Los sitios más frecuentes de sangrado son el putamen (35%), los lóbulos cerebrales (30%), el cerebelo (15%), el tálamo (10%), el caudado (5%) y el puente (5%). ²⁶