

ENCEFALITIS Y ABSCESO CEREBRAL

INTRODUCCIÓN:

En el ámbito de las enfermedades neurológicas, las infecciones del parénquima cerebral representan un desafío significativo debido a su potencial mortalidad. La encefalitis infecciosa y el absceso cerebral son dos condiciones graves que afectan el cerebro, cada una con características distintivas y consecuencias clínicas específicas. La encefalitis, típicamente asociada con agentes virales, se manifiesta con síntomas como fiebre, alteración del estado mental, convulsiones y déficits neurológicos focales, mientras que el absceso cerebral, resultado de infecciones bacterianas localizadas, se caracteriza principalmente por cefalea y déficits neurológicos focales. Estas enfermedades no solo difieren en su etiología, sino también en sus implicaciones terapéuticas y pronósticas. El absceso cerebral, predominantemente causado por bacterias, requiere una identificación precisa del agente patógeno para dirigir adecuadamente las terapias antimicrobianas. Además, tanto la encefalitis como el absceso cerebral tienen resultados clínicos variables que dependen de factores como el agente infeccioso específico y la respuesta inmunológica del individuo.

Exploraremos en detalle las características clínicas, los agentes causales, las estrategias de diagnóstico y los enfoques terapéuticos actuales para la encefalitis infecciosa y el absceso cerebral. Comprender estas diferencias esenciales es fundamental para mejorar el manejo clínico y el pronóstico de estas enfermedades graves del sistema nervioso central.

DESARROLLO:

La encefalitis es una condición caracterizada por la inflamación del parénquima cerebral, que puede ser desencadenada por diversas causas, tanto infecciosas como autoinmunes. Esta inflamación puede presentarse de manera focal, multifocal o difusa, afectando también las meninges y en algunos casos la médula espinal. Clínicamente, el síndrome de encefalitis muestra una variabilidad significativa en sus manifestaciones, lo que ha dificultado la creación de definiciones precisas para los casos. Sin embargo, un criterio comúnmente aceptado para el diagnóstico de encefalitis es la presencia de alteraciones del estado mental, que incluyen cambios en la conciencia, letargo o modificaciones en la personalidad, persistiendo generalmente por más de 24 horas. Esta alteración neurológica subraya la gravedad y complejidad de la enfermedad. Cuenta con una incidencia es de 5 a 10 por 100.000 personas al año, siendo las tasas más altas en los niños, las causas más frecuentes son por;

Virus de la encefalitis japonesa es la causa de encefalitis más comúnmente identificada en todo el mundo, Virus del herpes simple tipo 1 es la causa esporádica de encefalitis más comúnmente identificada y ocurre en todo el mundo y sin tener en cuenta la estacionalidad., Anti-NORTE-metilo-D-receptor de aspartato (NMDA), Virus de la encefalitis transmitida por garrapatas, Virus de la varicela zoster, enterovirus y virus coxsackie. En los últimos años, varios factores han alterado la epidemiología de la encefalitis. El uso generalizado de inmunoterapéuticos para enfermedades reumatológicas y otras enfermedades autoinmunes ha dado lugar a que una mayor proporción de la población esté inmunodeprimida y, por tanto, en riesgo de infecciones oportunistas que pueden causar encefalitis. Las características clínicas comunes de la encefalitis infecciosa incluyen fiebre y dolor de cabeza. La alteración de la función cerebral, que es una característica central de la encefalitis, puede manifestarse de diversas maneras. Esto incluye alteración del nivel de conciencia, confusión,

desorientación, amnesia, cambios de personalidad o de comportamiento, síntomas psiquiátricos como la depresión o la ansiedad, trastornos del movimiento, afasia y otros déficits neurológicos focales. Las convulsiones también son frecuentes en casos de encefalitis, añadiendo a la complejidad del cuadro clínico. Estos síntomas varían en severidad y pueden evolucionar rápidamente. En la valoración diagnóstica se debe determinar un historial completo que abarque viajes, contactos enfermos, exposiciones ocupacionales, exposiciones a vectores y animales, actividades al aire libre, ingestiones y enfermedades recientes. Las neuroimágenes, preferiblemente la resonancia magnética debido a su mayor sensibilidad que la TC para detectar hallazgos tempranos o sutiles de encefalitis, los estudios del LCR son fundamentales para confirmar un proceso inflamatorio e identificar una causa específica. Para evaluar enfermedades infecciosas comunes y tratables, los estudios importantes que se deben realizar en todos los adultos con sospecha de encefalitis incluyen presión de apertura; proteína; glucosa; recuento celular y diferencial; Tinción de Gram; cultivos bacterianos; PCR para HSV-1, HSV-2, VZV y enterovirus; antígeno criptocócico; y pruebas de sífilis. Se debe realizar un panel de IgM arboviral si la encefalitis ocurre en un área endémica o si hay pruebas clínicas de apoyo.

La evaluación y el tratamiento de pacientes con sospecha de encefalitis están entrelazados. La encefalitis puede presentarse como una emergencia sistémica y neurológica y, por lo tanto, el tratamiento inicial se centra en estabilizar a los pacientes que están gravemente enfermos y al mismo tiempo iniciar una evaluación diagnóstica. En pacientes en los que el cuadro clínico sugiere HSV o VZV, se debe iniciar el tratamiento con el análogo de nucleósido aciclovir lo antes posible. Se ha demostrado que el tratamiento con aciclovir intravenoso durante 14 a 21 días mejora los resultados en la encefalitis por HSV y el inicio temprano del tratamiento proporciona el mayor beneficio. Una hidratación adecuada protege contra la conocida complicación de la nefropatía obstructiva como resultado de la

precipitación de aciclovir en los túbulos renales. las pruebas de la primera punción lumbar no revelan una causa específica y todavía se sospecha encefalitis por HSV-1, se debe continuar con el aciclovir y se debe realizar una segunda punción lumbar en varios días porque el HSV La PCR puede ser falsamente negativa.

ABCESOS CEREBRALES:

Las fuentes comúnmente reconocidas de infección que conducen a un absceso cerebral incluyen la extensión directa desde un foco adyacente al SNC como: sinusitis, otitis media, mastoiditis o infección dental, diseminación hematológica desde un sitio o inoculación directa. Los patógenos más comunes en los abscesos cerebrales en personas inmunocompetentes son especies de estreptococos, incluidos los estreptococos aeróbicos y estreptococos anaeróbicos, que se identifican en más de la mitad de los casos y se asocian frecuentemente con infecciones de los senos nasales. En personas inmunocomprometidas, un espectro más amplio de patógenos puede causar absceso cerebral. Al igual que las micobacterias, los hongos también pueden causar lesiones cerebrales focales como granulomas y abscesos. Muchos patógenos fúngicos han sido implicados en los abscesos cerebrales, incluidos los, levaduras y hongos dimórficos.

Las estimaciones de la incidencia de abscesos cerebrales oscilan entre 0,2 por 100.000 personas-año y 1,9 por 100.000 personas-año, con tasas más altas en personas inmunocomprometidas En la mayoría de las personas, se pueden identificar factores predisponentes al absceso cerebral, incluido el VIH/SIDA, el tratamiento con medicamentos inmunosupresores o los riesgos de infección contigua o sistémica, como un traumatismo penetrante o una cardiopatía congénita. En personas inmunocompetentes, la diseminación contigua representa hasta la mitad de todos los abscesos, mientras que la diseminación hematológica es responsable de 30 a 40%. Criptogénico.

Los signos y síntomas neurológicos dependen del número y la ubicación de los abscesos. La cefalea es la manifestación más frecuente y ocurre alrededor del 70% de las veces y los déficits neurológicos focales ocurren en aproximadamente la mitad de los casos.¹¹¹ En particular, la fiebre puede estar ausente en la mitad de los casos. De hecho, la tríada clásica de fiebre, cefalea y déficit neurológico focal, que puede esperarse en el contexto de un proceso infeccioso focal del SNC, muestra una sensibilidad deficiente. La neuroimagen es fundamental para el diagnóstico y todos los pacientes con sospecha de absceso cerebral deben someterse a una TC o una RM con contraste. Se prefiere la resonancia magnética porque es más sensible durante las primeras etapas de la formación de un absceso, puede demostrar con mayor precisión las complicaciones del absceso y puede ayudar a distinguir mejor el absceso de otros imitadores. La neuroimagen es fundamental para el diagnóstico y todos los pacientes con sospecha de absceso cerebral deben someterse a una TC o una RM con contraste. Se prefiere la resonancia magnética porque es más sensible durante las primeras etapas de la formación de un absceso, puede demostrar con mayor precisión las complicaciones del absceso y puede ayudar a distinguir mejor el absceso de otros imitadores.

El tratamiento de los pacientes consta de enfoques médicos y quirúrgicos y la mejor manera de realizarlo es mediante un equipo multidisciplinario que incluya neurólogos, neurocirujanos y médicos de enfermedades infecciosas. La selección del tratamiento antimicrobiano empírico para el absceso cerebral se basa en la presunta fuente de infección, los factores del huésped, los patrones locales de resistencia a los antimicrobianos y la capacidad de los agentes terapéuticos para penetrar la barrera hematoencefálica. Los abscesos cerebrales bacterianos generalmente se tratan con antibióticos por vía intravenosa durante 6 a 8 semanas por cefalosporinas de tercera generación.

CONCLUSIÓN

La encefalitis es una enfermedad compleja y potencialmente grave caracterizada por la inflamación del parénquima cerebral, que puede tener diversas causas, incluyendo infecciones virales como el virus del herpes simple y autoinmunidad. Su presentación clínica varía significativamente, con alteraciones del estado mental y síntomas neurológicos focales como convulsiones siendo comunes. El diagnóstico y manejo adecuados requieren una evaluación exhaustiva, incluyendo historia clínica detallada, neuroimágenes y análisis de líquido cefalorraquídeo para identificar la causa subyacente.

Por otro lado, los abscesos cerebrales son otra manifestación grave de infección cerebral, frecuentemente asociados con diseminación desde infecciones contiguas como sinusitis o mastoiditis. La neuroimagen, especialmente la resonancia magnética, desempeña un papel crucial en su diagnóstico precoz y manejo. El tratamiento implica una combinación de terapia antimicrobiana y, en ocasiones, intervenciones quirúrgicas para drenaje.

En conjunto, el manejo de estas condiciones requiere un enfoque multidisciplinario y un alto índice de sospecha clínica para mejorar los resultados. La investigación continua es esencial para mejorar la comprensión de su epidemiología, diagnóstico y tratamiento, garantizando así mejores resultados para los pacientes afectados por estas enfermedades neurológicas graves.

DISCUSIÓN

El avance en el campo de la neurociencia clínica y la investigación epidemiológica es crucial para mejorar la prevención, diagnóstico y manejo de la encefalitis y los abscesos cerebrales. La identificación de biomarcadores específicos y el desarrollo de terapias más efectivas son áreas de investigación prometedoras que podrían transformar el manejo clínico de estas condiciones graves y complejas.

Aunque la encefalitis y los abscesos cerebrales representan desafíos diagnósticos y terapéuticos significativos, un enfoque integrado y multidisciplinario puede mejorar los resultados para los pacientes. La continua investigación y colaboración entre diferentes disciplinas médicas son fundamentales para abordar los cambios epidemiológicos emergentes y mejorar las estrategias de manejo clínico en el futuro.