

22 DE FEBRERO

DIA MUNDIAL DE LA ENCEFALITIS

.....

Dra. Graciela Pérez Sartori

22 de febrero de 2023



**Cátedra de
Enfermedades Infecciosas**

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA • FACULTAD DE MEDICINA

Prof. Dr. Julio Medina

DÍA MUNDIAL DE LA ENCEFALITIS

22 de febrero de 2023.

Dra. Graciela Pérez Sartori

Especialista en Medicina Interna

Especialista en Enfermedades Infecciosas

Docente Honorario Calificado en la Cátedra de Enf. Infecciosas, Fac. de Medicina, UdelaR.

22 DE FEBRERO

DÍA MUNDIAL DE LA ENCEFALITIS

Dra. Graciela Pérez Sartori



El 22 de febrero se conmemora el día mundial de la encefalitis para crear conciencia acerca de esta devastadora enfermedad.

INTRODUCCIÓN Y DEFINICIONES

Encefalitis significa literalmente, inflamación del encéfalo. Es una causa importante de morbilidad y secuela neurológica permanente.

Las causas son múltiples e incluyen agentes infecciosos virales y no virales y procesos autoinmunes postinfecciosos, paraneoplásicos o idiopáticos.

La incidencia estimada en el mundo es de 3,5 a 12,3 por 100.000 pacientes año

En Uruguay las causas más frecuentes de encefalitis virales son los herpes virus; pero se detectan también enterovirus y se han detectado casos de encefalitis transmitidas por mosquitos (arbovirus) como el Virus de San Luis; virus de la Encefalitis Equina del Este y del Oeste.

En el Consenso de encefalitis del International Encephalitis Consortium 2 en 2013 se definieron los siguientes criterios diagnósticos para adultos:

- Criterios mayores (requeridos): alteración del nivel de conciencia, letargo o cambios de personalidad de al menos 24 h de evolución sin otra causa probable

- Criterios menores (al menos dos): fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$, convulsiones no atribuibles a epilepsia previa, hallazgos neurológicos nuevos, Glóbulos blancos en líquido cefalorraquídeo (LCR) $\geq 5 \text{ mm}^3$, alteración en el parénquima en la neuroimagen sugestivos de encefalitis, alteración en el electroencefalograma consistente con encefalitis.

Es necesario un alto índice de sospecha para diagnosticar encefalitis dado que hay muchas patologías que se presentan con un estado mental alterado, además las encefalitis se pueden presentar al inicio con escala de Glasgow sólo levemente alterada y no severamente. Así mismo puede presentarse sin fiebre o sin pleocitosis en el líquido cefalorraquídeo. Por lo que el clínico debe tomar seriamente las alteraciones conductuales o de conciencia del paciente reportadas por familiares o amigos e investigar la causa de las mismas. Aproximadamente un cuarto de los pacientes con encefalitis tienen algún síntoma sugestivo de infección fuera del sistema nervioso central, como disuria, por lo que se debe analizar cada caso clínico y no descartar la misma sólo por este hecho; sobre todo si se trata de un paciente joven con estado mental alterado y por ejemplo disuria sin elementos de sepsis.

Agentes etiológicos más frecuentes de las encefalitis virales

Grupo	Virus	Comentario
Herpes virus (familia Herpesviridae)	Herpes simple tipo 1	Encefalitis esporádica
	Herpes simple tipo 2	Encefalitis esporádica
	Varicela zoster	Cerebelitis post infecciosa, encefalitis aguda infecciosa, vascular
	Epstein barr	Encefalitis en el inmunodeprimido
	Citomegalovirus	Encefalitis en el inmunodeprimido
Enterovirus (familia Picornaviridae)	Enterovirus 70	epidémico
	Enterovirus 71	Encefalitis, mielitis
	Polio virus	Mielitis
	Coxsackievirus, Echovirus, Parechovirus	Meningitis aséptica
	Enterovirus 70	Epidémico
Paramyxovirus (familia Paramyxoviridae)	Sarampión	Encefalitis aguda, postinfecciosa, encefalitis subaguda, panencefalitis esclerosante
	Virus Urleano	Parotiditis, orquitis, pancreatitis, meningoencefalitis
Arbovirus (virus transmitidos por artrópodos) Familia Flaviviridae	West Nile virus	Transmitida por mosquitos. África, Cercano Oriente, Europa, Sudamérica
	San Luis	Transmitida por mosquitos. USA y Sudamérica
	Encefalitis japonesa	Transmitida por mosquitos. Japón, China, India
	Dengue	Transmitido por mosquitos
	Virus Zika	Transmitido por mosquito, vertical, sexual. Meningoencefalitis, mielitis, Malformaciones congénitas. Microcefalia, otras
Arbovirus. Familia Alfavirus	Encefalitis Equina del Este	Transmitida por mosquitos. Costa Este de USA, Caribe y Sudamérica
	Encefalitis Equina del Oeste	Transmitida por mosquitos. Oeste de USA, Canadá
	Encefalitis de Venezuela	Transmitida por mosquitos. Sudeste de USA, Centroamérica y Sudamérica

MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS DE COVID-19

La COVID-19 se asocia a manifestaciones neurológicas y mentales que incluyen ansiedad, depresión, trastornos del sueño, cefalea, mareos, alteración del gusto y el olfato, delirio, encefalopatía, accidente cerebrovascular, injuria encefálica por hipoxia, crisis epilépticas, meningoencefalitis y Guillain Barré

Las manifestaciones neurológicas han sido reportadas aún en pacientes que cursan COVID-19 sin síntomas respiratorios y se han descrito trastornos cognitivos persistentes hasta 7 meses post infección

Hay varios trabajos que evidencian post mortem hallazgos histopatológicos de daño inflamatorio con cambios patológicos compatibles con la existencia de encefalitis así como hallazgos de ARN de SARS-CoV 2 en el encéfalo.

La guía de manejo clínico de COVID-19 de la Organización Mundial de la Salud recomienda mantener alerta para identificar accidente cerebrovascular asociado a la COVID-19 y tratar con los protocolos correspondientes de confirmarse, incluyendo trombólisis o trombectomía. También recomienda estar alerta a las causas de delirio para prevención y tratamiento monitoreando la oxigenación, fluidos, corrigiendo alteraciones metabólicas o endocrinológicas, interacciones de drogas o efectos adversos de la medicación, etc. Así como considerar el diagnóstico de ansiedad y depresión en estos pacientes y realizar el tratamiento correspondiente. En cuanto a la encefalitis por COVID-19 no hay recomendaciones específicas para su tratamiento.

SARAMPIÓN

La encefalitis es una complicación rara pero devastadora del sarampión. Tiene diferentes formas de presentación que requieren diferentes acercamientos terapéuticos: de curso agudo primaria, postinfecciosa o de presentación subaguda o crónica (encefalitis por cuerpos de inclusión y encefalitis esclerosante subaguda).

La encefalitis primaria ocurre durante la infección viral junto al rash característico. La probabilidad de presentar encefalitis primaria es de 1 cada 1000 con una mortalidad de 10 al 15%.

La encefalitis aguda post infecciosa tiene una mortalidad del 20% y puede ser causada por mecanismo autoinmune. La encefalitis subaguda o por cuerpos de inclusión es más frecuente en las personas inmunodeprimidas y tiene una elevada mortalidad. La panencefalitis esclerosante subaguda es una enfermedad crónica resultado de la invasión viral persistente de las neuronas o reactivación de infección previa y la mortalidad es también elevada.

La piedra angular para prevenir estas complicaciones severas es la vacunación. La vacuna viva atenuada contra sarampión, rubeola y parotiditis (SRP) confiere una respuesta inmunológica de larga duración, posiblemente toda la vida. Se requieren dos dosis. En Uruguay se administra en forma universal a los niños a los 12 meses y 15 meses. Así mismo se recomienda que los adultos nacidos luego de 1967 presenten 2 dosis de la misma.

Si bien Uruguay mantiene el estatus de eliminación del Sarampión y con ello sus severas complicaciones, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha planteado una alerta a los países de las Américas para evitar el restablecimiento de la transmisión endémica; dado que las coberturas vacunales han descendido en la región. Según el grupo asesor de la OPS, el riesgo de brotes de enfermedades prevenibles por vacunación es el más alto de los últimos 30 años. En el año 2021 más de 1.7 millones de niños de 28 países no recibieron su primera dosis de SRP al año de vida. La cobertura vacunal necesaria para mantener la eliminación es del 95%, sin embargo la cobertura de SRP en la región con primera dosis ha sido del 85%. Desde el 2017

al 2019 Brasil y Venezuela han presentado los brotes más significativos. Desde entonces y hasta el 2022, posiblemente gracias al distanciamiento social impuesto por la pandemia de COVID-19 los casos declinaron, pero se reportaron casos importados en Argentina, Brasil, Canadá, Ecuador, Paraguay y Estados Unidos.



Bibliografía

1. Alam AM, Easton A, Nicholson TR, Irani SR, Davies NW, Solomon T, Michael BD. Encephalitis: diagnosis, management and recent advances in the field of encephalitides. *Postgrad Med J*. 2022 Jun 23;postgradmedj-2022-141812. doi: 10.1136/postgradmedj-2022-141812. Epub ahead of print. PMID: 35738892.
2. A. Venkatesan, A. R. Tunkel, K. C. Bloch, A. S. Luring, J. Sejvar, A. Bitnu et al. Case Definitions, Diagnostic Algorithms, and Priorities in Encephalitis: Consensus Statement of the International Encephalitis Consortium. *Clinical Infectious Diseases* 2013;57(8):1114–28
3. Clinical management of COVID-19: living guideline, 13 January 2023. Geneva: World Health Organization; 2023 (WHO/2019-nCoV/clinical/2023.1). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
4. Islam, M.A.; Cavestro, C.; Alam, S.S.; Kundu, S.; Kamal, M.A.; Reza, F. Encephalitis in Patients with COVID-19: A Systematic Evidence-Based Analysis. *Cells* 2022,11, 2575. <https://doi.org/10.3390/cells11162575>
5. M.J. Abenza Abildúaa, S. Atienzab, G. Carvalho Monteiroc, M.E. Erro Aguirred, L. Imaz Aguayoe, E. Freire Álvarezf, et al Encephalopathy and encephalitis during acute SARS-CoV-2 infection. *Spanish Society of Neurology's COVID-19 Registry Neurología* 36 (2021) 127—134
6. G.E. Serrano , J.E. Walker, C.Tremblay, I. S. Piras, M. J. Huentelman, C. M. Belden, et al. SARS-CoV-2 Brain Regional Detection, Histopathology, Gene Expression, and Immunomodulatory Changes in Decedents with COVID-19. *J Neuropathol Exp Neurol* Vol. 81, No. 9, September 2022, pp. 666–695
7. Diwan, M.N.; Samad, S.; Mushtaq, R.; Aamir, A.; Allahuddin, Z.; Ullah, I.; Ullah Afridi, R. et al. Measles Induced Encephalitis: Recent Interventions to Overcome the Obstacles Encountered in the Management Amidst the COVID-19 Pandemic. *Diseases* 2022, 10, 104. <https://doi.org/10.3390/diseases10040104>
8. Organización Panamericana de la Salud. As vaccination coverage declines, PAHO warns of potential measles outbreaks. 9 Feb 2023. Consultado el 18 de febrero 2023 en: <https://www.paho.org/en/news/9-2-2023-vaccination-coverage-declines-paho-warns-potential-measles-outbreaks>



📍 Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela"
Piso 16. Av. Italia, S/N.
Montevideo, 11600. Uruguay.

✉️ clinfec@fmed.edu.uy

☎️ +598 2 4876981

🐦 @Infectologia_uy

📘 /infectologia.edu.uy

🌐 www.infectologia.edu.uy



Cátedra de Enfermedades Infecciosas

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA • FACULTAD DE MEDICINA

Prof. Dr. Julio Medina