

**EDITORIAL****ENCEFALITIS POR ANTICUERPOS ANTI N-METIL-D-ASPARTATO (NMDA)  
AUTOINMUNE ANTI-NMDA RECEPTOR ENCEPHALITIS**

Arias Reyes Francisco<sup>1</sup>, Zegarra Lizana Paolo<sup>1</sup>, Conrad Ortiz Alfaro<sup>2</sup>, Ishiyama Cervantes Raúl<sup>3</sup>

La encefalitis por anticuerpos anti-NMDAR es una enfermedad recientemente descubierta en 2007, que ha sido catalogada como un trastorno neuroautoinmune, que ha despertado el interés de los profesionales de la salud en el campo de la neurología debido a que representa una etiología de componente autoinmunitario, que causa una amplia lista de síntomas y signos que serán mencionados más adelante en el documento, y que son características en pacientes neurológicos, que pueden expresar una encefalitis por infección, por toxicidad, etc. Esta enfermedad, relacionada desde su descubrimiento con los teratomas o cánceres, implica un gran reto para los especialistas de la actualidad por ser una enfermedad emergente que demuestra, además, la relación que guarda el sistema inmunológico y el sistema neurológico en una misma patología<sup>(1)</sup>

Además, en diversos estudios en el Reino Unido demuestran una prevalencia del 1- 11 % de presencia de estos anticuerpos en pacientes con encefalitis agudas y sin una explicación infecciosa. En nuestro país los datos aún son insuficientes lo que nos lleva a pensar que esta enfermedad se presenta en mayor proporción de las que conocíamos, por lo que se plantea el hecho de que esta patología no es rara, sino que puede estar subdiagnosticada. El objetivo de esta revisión es profundizar en los mecanismos moleculares de los receptores NMDA, los auto anticuerpos, su importancia en la manifestación de esta patología y conocer un poco más sobre la presentación clínica. Así, brindaremos al profesional de la salud un mejor panorama en el diagnóstico de esta enfermedad, diagnosticarla y enfrentarla de la manera más adecuada.

Los receptores NMDA [ácido N-metil-D-aspartico] son un grupo de canales iónicos regulados por ligando (Canales iónicos cuyas compuertas se abren en respuesta a un estímulo químico extracelular, como un neurotransmisor)<sup>(2)</sup>. La estructura de este receptor consiste en 3 subunidades: GluN1, GluN2A-D, GluN3A-B. El GluN1 contiene un sitio de unión de la coagonista glicina, mientras que el GluN2 contiene el sitio de unión del agonista glutamato, así como el sitio del bloqueo por magnesio. GluN3 inhibe la actividad del receptor NMDA<sup>(3)</sup>.

El cuadro clínico típico de encefalitis por anticuerpos anti-NMDAR, se presenta en 3 fases:

- a) Fase prodrómica: donde se observa cefalea, malestares estomacales y respiratorios, y fiebre de origen desconocido. Los pacientes pueden tener convulsiones, hasta en un 76% de los casos. Fase que tiende a durar entre 5 días a 2 semanas (9) y se puede observar en 48% a 68% de los casos. Cabe destacar que no siempre existe una fase prodrómica. Luego de varias semanas suelen presentarse problemas cardiovasculares como arritmias, hipo ventilación e hipotensión, que pueden requerir marcapasos o ventilación mecánica para soporte vital.
- b) Fase psiquiátrica: en la cual se aprecia agitación, miedo, depresión, manías, paranoia, alucinaciones, delusiones, y pérdida de la memoria (9).
- c) Fase catatónica o degenerativa: la cual progresa de la fase psiquiátrica y termina con crisis convulsivas, letargia, hipo ventilación encefálica, taquicardia, pobre control de la presión arterial, hipo o hipertermia, disautonomía, movimientos anormales de tronco, faciales (tales como discinesias orolinguofaciales, alteraciones oculares, opistotonos, etc.) o de extremidades (9,10).

**CONCLUSIONES:**

- ✓ Los receptores NMDA participan en la memoria y aprendizaje, pero en casos donde no se regula su expresión se presentan enfermedades como esquizofrenia o epilepsia.
- ✓ Existen patologías que se asemejan mucho a esta enfermedad en cuanto a signos y síntomas y por ende, llegan a confundir el criterio diagnóstico de los especialistas y los hace sospechar de otras etiologías tales como el síndrome neuroléptico maligno, encefalitis viral o incluso un contagio con el virus de la rabia.
- ✓ La clínica de un paciente con encefalitis por anticuerpos anti-NMDAR se puede presentar como una fase prodrómica, luego una fase psiquiátrica y terminar con una fase degenerativa. No siempre se evidencia una fase de pródromos.
- ✓ Una vez tratada y curada la enfermedad de base, tales como el cáncer cerebral o teratoma, en el sistema inmunológico se almacenan varios anticuerpos contra receptor NMDA propio del cáncer, que ahora atacan a tejido neuronal sano.
- ✓ Un tratamiento oportuno con inmunosupresores como la metilprednisolona permiten estabilizar a un paciente y poder evaluar el porqué de esta etiología.

<sup>1</sup>Co-autores Investigadores en Virtual Medical. Lima- Perú

<sup>2</sup> Coordinador general Virtual Medical. Lima-Perú.

<sup>3</sup>Asociación Peruana de Editores Científicos.

**Dr. Cs. Noribal J. Zegarra Alvarado**  
**Director ESPG de la UPT**

# VERITAS ET SCIENTIA

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú  
N° 2013 – 20142

Impresión:  
GRAFICOM E.I.R.L.  
Av. Arias Aragüez 490 - A  
graficom@hotmail.com  
RUC 20519893330

Tiraje:  
500 ejemplares

Revista de Investigación de la Escuela de Postgrado de la  
Universidad Privada de Tacna  
Dirección: Av. Bolognesi 1924, Cercado  
Teléfono: 242676 – 427212 Anexos 301 – 311  
E-mail: postgrado@upt.edu.pe  
Página Web: <http://espg.upt.edu.pe>  
Derechos reservados. Se prohíbe la reproducción o  
transcripción total o parcial de los artículos contenidos en  
esta edición, sin autorización escrita de los autores.  
Tacna – Perú

Publicación semestral: Julio – Diciembre 2016  
Vol. 5 N°2

## Revista indizada a Latín Index

1. Director de la Escuela de Posgrado. Profesor principal de la Facultad de Ingeniería.
2. Profesor asociado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo
3. Profesor principal de la Facultad de Ingeniería
4. Profesor principal de la Facultad de Ciencias Empresariales
5. Profesor asociado de la Facultad de Ciencias de la Salud
6. Profesor principal de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
7. Dra. en Educación. Universidad de San Martín de Porres, Lima
8. Dr. en Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma de Chile.

## EDITOR JEFE

Dr. Cs. Noribal Jorge Zegarra Alvarado<sup>1</sup>

## COMITÉ EDITORIAL

Dr. Luis Alberto Cabrera Zuñiga<sup>2</sup>  
Mg. Arcadio Atencio Vargas<sup>3</sup>  
Dr. Elmer Marcial Limache Sandoval<sup>4</sup>  
Dr. Víctor Alfonso Arias Santana<sup>5</sup>  
Dr. Rafael Fortunato Supo Hallasi<sup>6</sup>

## Consultores

Mg. Julio Efraín Málaga Núñez  
Ing. Gerson Efraín Pérez García  
Dr. Luis Celerino Catacora Lira

## Árbitros

Dra. Milagros Huamán Castro<sup>7</sup> (Nacional)  
Dr. Pedro Rosales Villaroel<sup>8</sup> (Internacional)

# VERITAS ET SCIENTIA

**VERITAS ET SCIENTIA**, es una publicación de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna.

**VERITAS ET SCIENTIA**, se publica desde el año 2012, semestralmente sometida a arbitraje editorial y de distribución gratuita, dirigidos a los profesionales de la región y el país.

En **VERITAS ET SCIENTIA**, se presenta trabajos de investigación relacionados al campo de la educación, ingeniería, administración, derecho, salud, psicología, gestión ambiental, comunicaciones, arquitectura, marketing, entre otros, que aporten al desarrollo sostenible regional y nacional.

Los artículos aceptados para su publicación en Veritas et Scientia deben ser originales, no deben haber sido publicados parcial o en su forma completa, ni presentados para su publicación en otra revista en forma impresa o electrónica. Los autores se responsabilizan del material presentado.

La información entregada a los autores para la presentación de los artículos, donde se detallan el formato y contenido, se encuentra al final de la revista.