



Reporte de caso

## Aproximación diagnóstica de la neurosífilis

### Diagnostic approach to neurosyphilis

Carlos Andrés Clavijo MD MSc<sup>a</sup>  
Juliana Aroca Torres<sup>b</sup>  
Alvaro Leonardo Abadía<sup>b</sup>  
Ana Maria Vargas<sup>b</sup>  
Alejandra Chauvez Gallego MD<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Instituto Neurológico del Pacífico, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia.

<sup>b</sup> Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia.

<sup>c</sup> Medicina Familiar, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia.

#### RESUMEN

**Objetivo:** la neurosífilis es la enfermedad del sistema nervioso central (SNC) causada por *Treponema pallidum*, perteneciente al grupo de las espiroquetas; se puede presentar en pacientes inmunocompetentes pero existe una asociación mayor con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Estos casos son más severos y con manifestaciones neurológicas variables. Si bien la forma típica es la más frecuente, existen expresiones atípicas que pueden llegar a presentarse en 30% de los casos según los estudios radiológicos, por lo cual es importante reconocerlas a fin de garantizar un diagnóstico temprano y una intervención oportuna. No solo es un problema de salud pública por su prevalencia sino también por el amplio espectro clínico que le ha valido el nombre de gran simuladora, siendo desconocidas en muchas ocasiones por los médicos de atención primaria. **Presentación:** el siguiente trabajo ha sido planteado con base en tres casos clínicos (2 de vasculitis en SNC, una panuveítis) con el objetivo de desmitificar los tiempos de presentación y aclarar las manifestaciones clínicas que comprometen el SNC, tratando de precisar el diagnóstico para la realización de un tratamiento pertinente y oportuno que reduzca las secuelas.

*Palabras clave:* sífilis, neurosífilis, meningitis sífilítica, VIH.

© 2022 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud -FUCS.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-D (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*  
Fecha recibido: abril 19 de 2021  
Fecha aceptado: octubre 28 de 2021

*Autor para correspondencia:*  
Dr. Carlos Andrés Clavijo  
[Carlos.clavijo@javerianacali.edu.co](mailto:Carlos.clavijo@javerianacali.edu.co)

*DOI*  
10.31260/RepertMedCir.01217372.1185

ABSTRACT

**Objective:** Neurosyphilis is a disease involving the central nervous system (CNS) caused by the spirochete bacteria *Treponema pallidum*; it may occur in immunocompetent patients but is more generally associated with human immunodeficiency virus (HIV) co-infection. The latter are more severe cases featuring a wide variety of neurological manifestations. Although the typical form is the most common, there are atypical expressions that may present in 30% of cases as evidenced by radiological studies, thus recognition is important to allow an early diagnosis and timely intervention. It is not only a public health problem due to its prevalence, but also because of the broad clinical spectrum for which it has been called the “great imitator”, however, often primary care physicians are not aware of these manifestations. **Presentation:** the following work has been prepared based on three clinical cases (two patients with CNS vasculitis and one with panuveitis) with the aim of demystifying neurosyphilis forms of presentation and clarifying clinical manifestations involving the CNS, to contribute to perform an accurate diagnosis and initiate a timely and proper treatment to reduce sequelae.

**Keywords:** syphilis, neurosyphilis, meningeal syphilis, HIV.

© 2022 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

La neurosífilis (NS) es la enfermedad del sistema nervioso central (SNC) causada por *Treponema pallidum*. Se manifiesta en múltiples formas por lo cual ha sido denominada “la gran imitadora”.<sup>1</sup> Los síntomas pueden surgir desde las primeras semanas de infección hasta décadas después, por lo que no se puede considerar una presentación única de la sífilis terciaria. El objetivo de este trabajo es mostrar algunos casos con manifestaciones neurológicas variadas en procura de sensibilizar al personal médico tanto del servicio de urgencias como de atención primaria, sobre la importancia de un reconocimiento temprano que permita instaurar el tratamiento oportuno y reduzca las complicaciones.

La NS se consideraba prevalente antes de los antibióticos y se daba aproximadamente en 35 a 45% de los pacientes que presentaban sífilis<sup>2-4</sup>, cabe destacar que de esos un tercio era asintomática por lo que no se tiene una estimación total de casos y el subregistro es peor considerando que esta patología no es de obligatorio reporte público.

En la actualidad la NS se ve con mayor frecuencia en personas con VIH sobre todo en las fases tempranas, lo que se explica por algunos factores asociados como tener relaciones sexuales hombre con hombre.<sup>5</sup> En caso de presentar una lesión en piel por enfermedad de transmisión sexual se puede infectar con mayor facilidad, así como tener recuentos bajos de células TCD4+ o bien por no recibir tratamiento establecido.<sup>3,5</sup> En cuanto a las formas tardías también se han disminuido por acción de los antibióticos. Como se mencionaba existen pocos reportes de esta patología, sin embargo, Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que hay un aproximado de 10.6 millones de casos alrededor del mundo<sup>6,7</sup> En Colombia hay regiones con gran número de casos que se ven reflejados en sífilis durante el embarazo<sup>8</sup>, presentándose 2,43 casos de sífilis congénita por

cada 1.000 nacidos vivos, siendo otro escenario importante de la coinfección en pacientes con VIH.<sup>5</sup>

El *T. pallidum* penetra en el organismo a través de las membranas mucosas intactas o por heridas en la piel; cerca de 30% de los compañeros sexuales de los pacientes infectados desarrollan sífilis. El microorganismo se disemina por los vasos linfáticos o sanguíneos y cualquier órgano puede ser invadido.<sup>3,5</sup> El periodo de latencia varía según el tamaño del inóculo, en unas pocas horas está en los vasos linfáticos y después se disemina a gran parte de los órganos. La NS por *T. pallidum* se inicia tras la invasión del líquido cefalorraquídeo (LCR) que puede ocurrir en la fase temprana de la infección y es posible que horas después de la infección inicial; se ha identificado la espiroqueta por métodos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) hasta en 25% de las muestras de LCR de grupos de pacientes con sífilis temprana. Algunos autores sostienen que la invasión del SNC ocurre casi de manera universal en todos los infectados por *T. pallidum*.<sup>6</sup>

La NS se clasifica en forma temprana y tardía. La primera involucra el LCR, las meninges y la vasculatura. La forma tardía compromete el parénquima de la médula y el encéfalo, así el SNC puede afectarse en diferentes fases de la infección dando lugar a los siguientes cuadros clínicos: neurosífilis asintomática temprana, meningitis aguda sífilítica, sífilis meningovascular, tabes dorsal y parálisis general progresiva.<sup>9</sup>

Dependiendo de la fase de la infección afecta diferentes componentes del sistema nervioso. Es así como en la etapa temprana que ocurre dentro de las primeras semanas a años se ve comprometido el LCR, las meninges, la vasculatura, y en la etapa tardía, en el transcurso de años o décadas, el parénquima cerebral y la médula espinal<sup>10,11</sup> (**tabla 1**).

**Tabla 1.** Estado del arte, manifestaciones tempranas y tardías de la neurosífilis

Autores	Manifestaciones neurológicas tempranas	Manifestaciones neurológicas tardías
Marra Christina (13), Castro Moscoso A et. al (11), Poliselí R et. al (5), Hobbs E et. al (9).	Neurosífilis asintomática	Paresia general
Marra Christina (13), Hobbs E et. al (9).	Meningitis asintomática	Tabes dorsal
Marra Christina (13), Klein A. et. al (15), Ha T et. al (17).	Sífilis ocular	
Marra Christina (13), Poliselí R. et al (5).	Otosífilis	
Marra Christina (13), Guerrero Vega J. et. al (16), Castro Moscoso A et. al (11), Hobbs E et. al (9).	Sífilis meningovascular	

Fuente: los autores.

Las manifestaciones tempranas dan lugar a los siguientes cuadros clínicos: neurosífilis asintomática, meníngea, otosífilis, sífilis ocular y meningovascular y la forma tardía ocasiona parálisis general y tabes dorsal.<sup>12-14</sup>

La NS asintomática se presenta sin signos ni síntomas de enfermedad del SNC, ocurre semanas o meses después de la infección y los pacientes pueden presentar evidencia de sífilis primaria o secundaria concomitante. Su diagnóstico se basa en anomalías del LCR. La meningitis sintomática es más frecuente en los primeros doce meses de la infección, pero puede ocurrir años después. La presentación clínica cursa con dolor de cabeza, confusión, náusea, vómito y rigidez del cuello; al examen físico es frecuente encontrar signos meníngeos.<sup>2</sup> Otras manifestaciones clínicas pueden ser uveítis, vitritis, retinitis, y neuropatías craneales, entre ella sífilis ocular y otosífilis hasta en 7-10% de los casos.<sup>3,15-17</sup> La sífilis meningovascular puede ocasionar arteritis infecciosa y afectar cualquier vaso del espacio subaracnoideo causando isquemia e infarto hasta en 30 % de los casos. Por lo tanto se debe tener en cuenta como diagnóstico diferencial en caso de accidentes cerebrovasculares.<sup>3,18</sup>

La parálisis general se manifiesta varios años después de la infección con demencia progresiva que puede reproducir las manifestaciones de una enfermedad psiquiátrica, al comienzo hay déficit de la memoria y cambios de comportamiento, progresando a problemas de orientación, confusión, manía, depresión y psicosis. Es conveniente subrayar que esta debe considerarse como una posible etiología de demencia en pacientes jóvenes con evolución rápida.<sup>2,19,20</sup>

La tabes dorsal también conocida como ataxia locomotora tiene el periodo más largo entre la infección primaria y el inicio de los síntomas, con compromiso de la médula espinal y las raíces dorsales. Se presenta como ataxia sensorial, dolor neuropático lancinante en las extremidades inferiores y parestesias de manos y pies. En el examen físico pueden encontrarse alteraciones de la propiocepción, dolor y vibración, además de hipo o arreflexia, ataxia sensorial y marcha atáxica.<sup>21</sup>

Ante la sospecha de NS por las manifestaciones clínicas, los exámenes complementarios que confirman el diagnóstico son serología y estudio del LCR. En la mayoría de los casos el diagnóstico presuntivo se realiza mediante

pruebas serológicas de muestras de sangre, debido a que las herramientas necesarias para detectar directamente el *T. pallidum* no siempre están disponibles en la mayoría de los escenarios clínicos de países en vía de desarrollo. El estudio serológico comprende dos tipos de pruebas, las treponémicas (FTA-ABS, TPHA) y no treponémicas o reagínicas (VDRL, RPR). No obstante, es necesario combinar estos resultados con el estudio del LCR.<sup>1,3</sup> En cuanto al LCR se han descrito anomalías comunes en el estudio citoquímico y serológico de pacientes con NS, tales como pleocitosis linfocítica, concentración elevada de proteínas o el venereal disease research laboratory test (VDRL) reactivo, sin embargo no existe una combinación precisa de hallazgos que la indiquen de manera determinante, por lo cual el diagnóstico sigue siendo un desafío.<sup>2</sup> La pleocitosis muestra un recuento de leucocitos en el LCR de 20 o más células/microlitro. Diagnosticar NS en pacientes con VIH y VDRL no reactivo es difícil debido a que puede haber pleocitosis independiente y proteínas elevadas debidas al VIH, en especial cuando no están en terapia antirretroviral.<sup>22</sup>

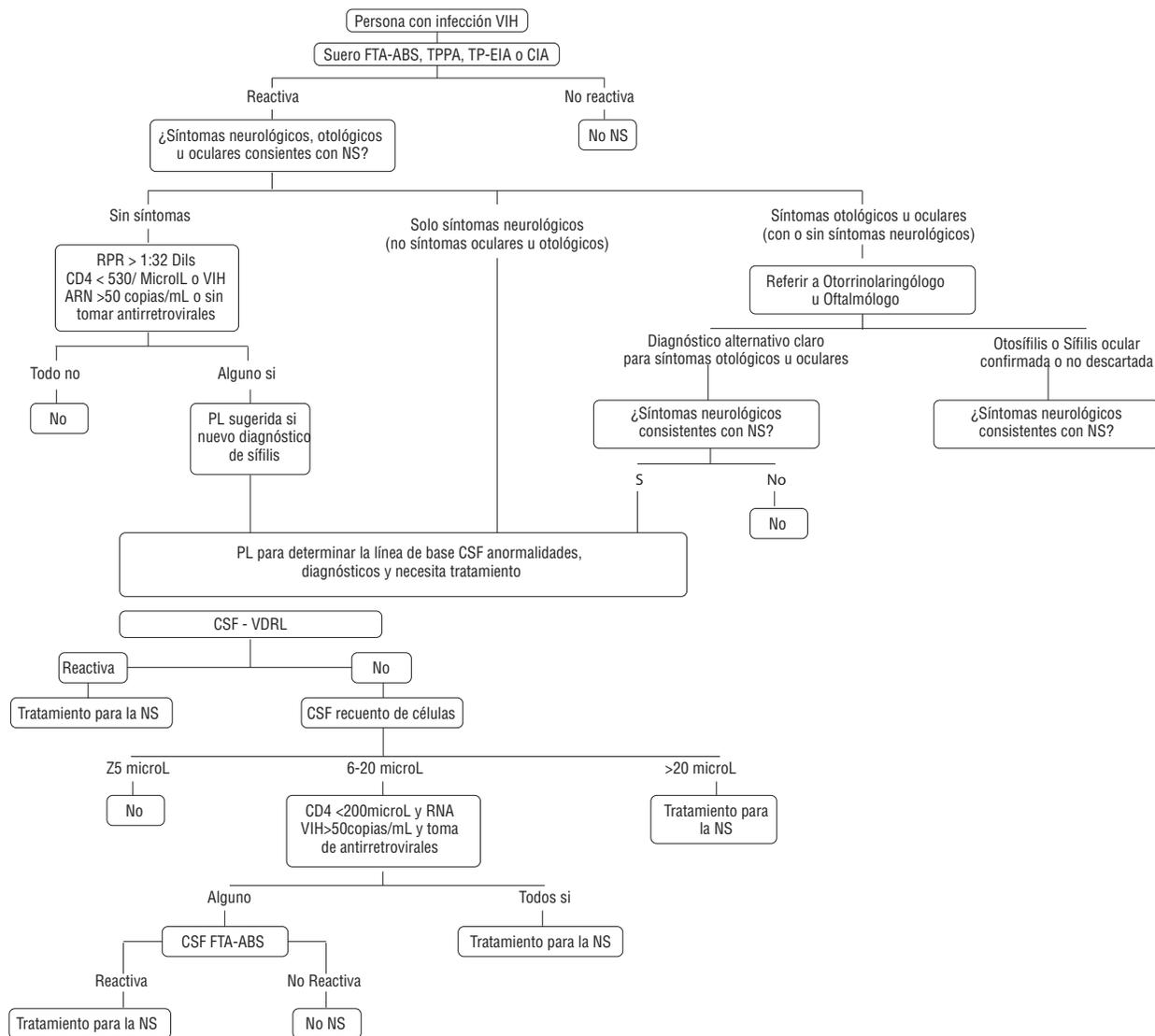
Las neuroimágenes pueden ser una ayuda complementaria pero sus hallazgos son inconsistentes y poco específicos, por lo general se observa atrofia frontal y temporoparietal. En pacientes con tabes dorsal hay lesiones inespecíficas de la sustancia blanca y en la enfermedad meningovascular pueden encontrarse hallazgos sugestivos de infarto<sup>5</sup>, por lo que siempre deben analizarse bajo estricto contexto clínico.

Por otra parte, se han adelantado estudios con el uso del 18 fludeoxiglucosa positron emission tomography (18-FDG-PET) el cual ha permitido identificar 5 diferentes patrones de metabolismo según el estadio de la enfermedad, siendo hipermetabólico en la sífilis primaria en el sitio de inoculación o en los nódulos linfáticos, en la sífilis secundaria con incremento del metabolismo cuando existe compromiso de pulmón, intestino, hueso y linfadenopatías generalizadas y por último en sífilis terciaria se evidencian tanto hipermetabolismo como hipometabolismo y algunas lesiones sin cambios, lo cierto es que después del tratamiento el PET no evidencia alteraciones en quienes presentaron resolución clínica, lo cual debe ser reproducible en otros contextos donde también se evaluó la costoefectividad en los países en vía de desarrollo.<sup>23</sup>

**ENFOQUE DIAGNÓSTICO EN  
PACIENTE CON VIH**

En el caso de los pacientes VIH positivo, Christina M. Marra y col. establecieron un algoritmo de diagnóstico específico consistente en iniciar con la solicitud de paraclínicos (suero FTA-ABS, TPPA, TP-EIA o CIA), luego si el resultado es negativo no existirá NS, pero en caso de ser reactivo se deben buscar síntomas neurológicos, otológicos y oculares que sean consistentes con NS. Cuando no

presenta síntomas y la prueba rápida de reagina plasmática (RPR) >1:32 o CD4<350/microL o HIV RNA> 50 copias/mL, es negativa, el paciente no tiene NS, pero si algunos de estos resultados son positivos se sugiere la realización de una nueva punción lumbar para investigar el posible diagnóstico de NS<sup>2,3</sup> (figura 1).



**Figura 1.** Enfoque diagnóstico del paciente con infección VIH. Tomado de Neurosyphilis.

La sola presencia de síntomas neurológicos excluyendo otológicos y oculares, es indicación de punción lumbar y análisis de las alteraciones citoquímicas en el líquido LCR pues podrían definir la pertinencia o no del tratamiento farmacológico. Para los pacientes con síntomas otológicos y oculares sin otros neurológicos deben referirse al oftalmólogo u otorrinolaringólogo. Cuando se descartan otros

diagnósticos y haya presencia de síntomas neurológicos, se realizará una punción lumbar para buscar anormalidades en el líquido LCR y así definir el diagnóstico y el tratamiento.

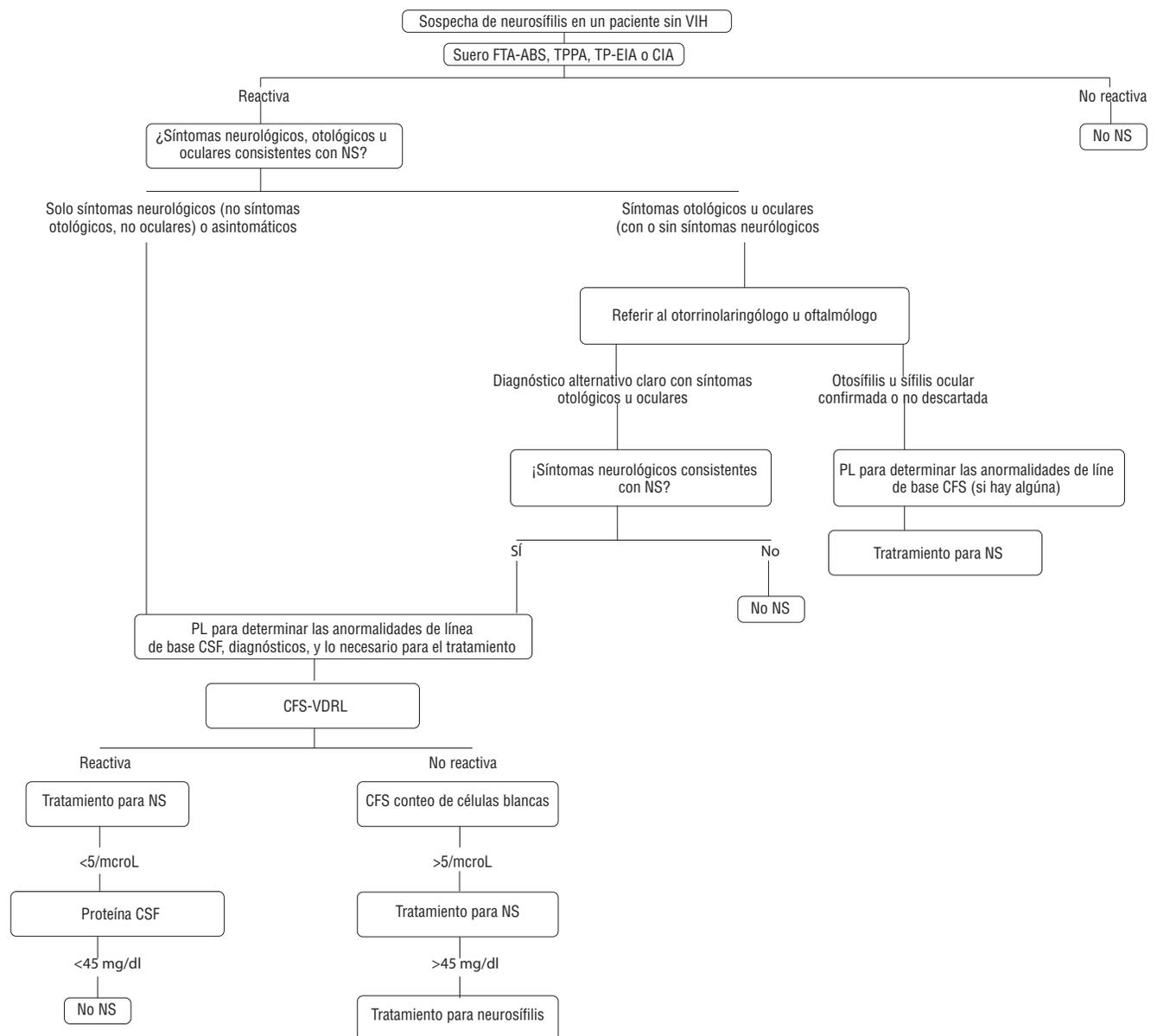
En cuanto al resultado del CSF-VDRL (prueba de laboratorio de investigación de enfermedades venéreas) en caso de no ser reactivo se debe analizar el conteo de células blancas del fluido cerebrospinal: <5/microL descarta la NS,

6 a 20/microL con un conteo de CD4 < 200/microL y HIV RNA < 50 copias/mL cumple con los criterios de NS, en caso de no cumplirlos se debe realizar una prueba de absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes, cuya reactividad indicará si se debe de tratar o no la NS, requiriéndose un recuento > 20/microL para iniciar el tratamiento.

**ENFOQUE DIAGNÓSTICO EN PACIENTE NO VIH**

En un paciente sin VIH con sospecha de NS, los estudios serológicos son el primer paso para el diagnóstico, en este caso se realizan FTA-ABS (prueba de absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes), TPPA (prueba de

aglutinación de partículas *Treponema pallidum*), TP-EIA (inmunoensayo enzimático *Treponema pallidum*) o CIA (inmunoensayo de quimioluminiscencia). Para el paciente que tiene serología reactiva en líquido se debe considerar si este cursa con síntomas neurológicos, oculares, u otológicos compatibles con NS<sup>2,3</sup> (figura 2). El paciente con síntomas oculares u otológicos positivos y neurológicos negativos se debe referir a un oftalmólogo o otorrinolaringólogo. Los que tengan otosífilis o sífilis ocular confirmada o probable, requieren una punción lumbar para determinar anomalías en LCR. Cuando el paciente tiene un diagnóstico alternativo claro que explique los síntomas oculares y otológicos se evaluará de nuevo para definir la conducta a seguir. El paciente con síntomas neurológicos



**Figura 2.** Enfoque diagnóstico del paciente sin infección VIH. Tomado de Neurosyphilis.

pero sin oculares ni otológicos, amerita una punción lumbar para determinar anomalías basales del LCR, diagnóstico y necesidad de tratamiento. A continuación, se analiza si el LCR es reactivo o no para VDRL. Ante CSF VDRL reactivo se debe brindar tratamiento para NS. En caso de CSF VDRL no reactivo se realizará conteo de glóbulos blancos en LCR:  $>5/\text{microL}$  es indicación para iniciar tratamiento,  $<$  o igual a  $5/\text{micro}$  sugiere la evaluación de proteínas en LCR, quienes cursen con una concentración  $>45 \text{ mg/dL}$  deben recibir tratamiento. El objetivo de esta publicación es esclarecer y definir síntomas de afectación del SNC con sífilis, recrear los síntomas clínicos en una población colombiana y comparar sus presentaciones con lo comprobado en la literatura.

## REPORTE DE CASOS

### Caso 1

Hombre de 62 años previamente sano que consultó por sensación de cuerpo extraño en el ojo derecho, posterior eritema conjuntival y pérdida de agudeza visual asociados con epífora, al examen oftalmológico se identificaron lesiones descritas como retinitis más uveítis (**figura 3**), sin manifestaciones neuropsiquiátricas. Las RPR (1:64 DILS) y FTA ABS fueron positivas, por lo que se realizó PL que evidenció leve pleocitosis de  $10/\text{microL}$ , proteínas  $38 \text{ mg/dL}$  índice de glucosa  $0.6 \text{ mg/dL}$  y VDRL reactiva, tinta china negativa, VIH negativo, RMN de cerebro simple y contrastada normal, por lo que se inició manejo con penicilina cristalina 24 millones de unidades/día en infusión continua x 21 días con recuperación de la visión.

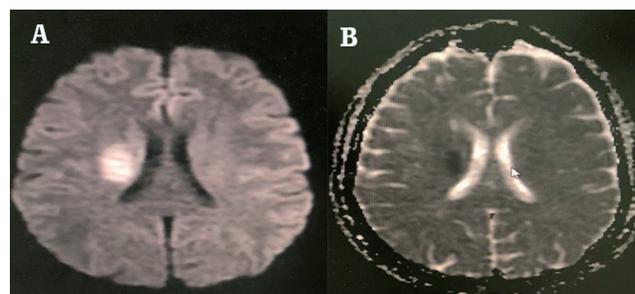


**Figura 3.** Sífilis, retinitis y uveítis. Fuente: los autores.

### Caso 2

Mujer de 54 años previamente sana quien consultó por cuadro de instauración súbita caracterizado por hemiparesia izquierda y disartria de más de 6 horas de evolución por lo que no se realizó trombolisis, con cifras de tensión arterial

y glucemia al ingreso normales, además de tomografía axial computarizada (TAC) de cráneo simple también normal. Se hospitalizó para estudios de estratificación del riesgo cardiocerebrovascular: HDL  $52$ , triglicéridos  $110 \text{ mg/dL}$ , colesterol total  $145 \text{ mg/dL}$ , glicemia en ayunas  $92 \text{ mg/dL}$ , doppler de vasos del cuello y ecocardiograma transtorácico normales, RMN de cerebro simple y contrastada con restricción en la secuencia de difusión o DWI en región periventricular derecha (**figura 4**), sin manifestaciones neuropsiquiátricas, las RPR (1:128 DILS) y FTA ABS fueron positivas, PL evidenció leve pleocitosis  $6/\text{microL}$ , proteínas  $46 \text{ mg/dL}$  índice de glucosa  $0.6 \text{ mg/dL}$  y VDRL reactiva, tinta china negativa, VIH negativo, por lo que se inició manejo con penicilina cristalina 24 millones de unidades/día en infusión continua x 21 días obteniendo mejoría importante de la movilidad y la disartria, se da de alta con terapia de rehabilitación.



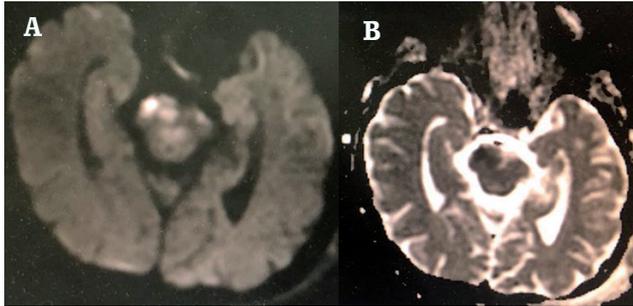
**Figura 4.** Imagen RMN cerebral 1.5T. A difusión: hiperintensa que restringe la difusión en región periventricular derecha que compromete región subcortical, superior a núcleos de la base. B: mapa de ADC con evidencia de imagen hipointensa periventricular derecha. Fuente: los autores.

### Caso 3

Hombre de 45 años habitante de calle quien consultó por cuadro de instauración súbita caracterizado por hemiparesia asociada con disdiadococinesia y hemiataxia izquierda con diplopía horizontal dada por la limitación de la aducción del ojo derecho, al ingreso con TA  $100/60 \text{ mm Hg}$ , glucemia en ayunas  $89 \text{ mg/dL}$ , pruebas de tóxicos en orina negativa, TAC de cráneo que evidenciaba mayor atrofia a la esperada para la edad sin otras lesiones detectables, perfil lipídico dentro de la normalidad, RPR (1:256 DILS) y FTA ABS positivas, VIH negativo, RMN de cerebro simple y contrastada (**figura 5**) evidenciando una imagen que restringe la difusión en la región dorsomedial mesencefálica, que asociada con la clínica configura el síndrome de Claude.

En el contexto de paciente sin factores de riesgo cardiovasculares asociados, se realizó PL encontrándose leucocitos  $8/\text{microL}$ , proteinorraquia  $38 \text{ mg/dL}$ , índice de glucosa  $0,7 \text{ mg/dL}$ , tinta china: negativa, VDRL reactiva, confirmándose el compromiso del SNC por sífilis ocasionando un fenómeno vasculítico en territorio de las ramas perforantes de la arteria cerebral posterior (ACP). Se inició manejo con penicilina cristalina 24 millones de unidades/

día en infusión continua para mejorar la penetración a SNC considerando la farmacodinamia y farmacocinética, obteniendo mejoría de 90% de los síntomas a los 6 meses.



**Figura 5.** Imagen RMN cerebral 1.5TA difusión: hiperintensa que restringe la difusión en pedúnculo mesencefálico derecho. B: mapa de ADC que evidencia imagen hipointensa pedúnculo mesencefálico derecha. Fuente: los autores.

## DISCUSIÓN

La NS se considera una de las neuroinfecciones con mayor frecuencia en personas inmunocomprometidas, en especial aquellas con VIH. Esta situación no es diferente a la encontrada en estudios en Colombia, donde la incidencia fue mayor en personas VIH-seropositivas comparada con la población general.<sup>3,5</sup> Según datos suministrados por el GCEC, el factor de riesgo más relevante fue la inmunosupresión por VIH en el género masculino, al igual que las relaciones sexuales hombre-hombre.<sup>2,3</sup> Los datos se correlacionan con esta serie, pues dos de nuestros pacientes son de género masculino, pero difiere en que en nuestros casos no encontramos asociación con VIH positivo ni inclinaciones sexuales entre los mismos géneros.

La forma de presentación neurológica más frecuente de la NS es la meningoencefalitis, pero existen otras menos comunes como la meningovascular, óptica, ocular, compromiso del nervio periférico y el tabes dorsal, por lo que sigue siendo considerada como la gran simuladora, razón por la cual debe dársele una relevancia al adecuado examen físico y la revisión por sistemas teniendo siempre en mente esta patología dentro de nuestros diagnósticos diferenciales, como ocurrió con nuestros pacientes que sin tener mayor comorbilidad presentaron fenómenos meningo vasculares sin conocimiento previo de una primoinfección por sífilis.<sup>3,4</sup> presentando este debut de forma tardía pero al desconocer la primoinfección no podríamos precisar si se trata de una tardía o temprana, recordando que el compromiso al SNC no siempre es tardío. Este estudio reporta los casos encontrados en nuestra institución y describe las diferentes presentaciones clínicas, incluyendo las manifestaciones neurológicas menos frecuentes. Dentro de las dos evidenciadas en nuestros 3 casos sigue la tendencia reportada en la literatura internacional donde manifiestan que la complicación meningovascular es mayor que las oftalmológicas. No se presentaron síntomas neuropsiquiátricos ni cefalea asociada

pero ante la inexistencia de causas que explicaran los síntomas y signos se procedió a la realización de pruebas no treponémicas que presentaron positividad, que en el contexto clínico obligó a realizar las pruebas treponémicas FTA-ABS y PL confirmando el diagnóstico. Cabe anotar que la sensibilidad de las pruebas no treponémicas en LCR es de 45-91%<sup>3</sup>, vs FTA-ABS 98-100%. Sin embargo, esta última no se procesa en LCR en muchos países latinoamericanos pero la especificidad del VDRL en LCR es 95-100% lo que permite tener un buen rendimiento que permite descartar la infección del SNC.<sup>22</sup> El análisis de LCR es una herramienta útil, puede encontrarse aumento en la presión de apertura, aunque no es lo más común como sucedió con los casos donde esta siempre fue menor de 18 cm H<sub>2</sub>O con cambios inespecíficos del citoquímico, como leves pleocitosis y aumento de las proteínas en un paciente, sin consumo de glucosa.<sup>5</sup> Las neuroimágenes no cursan con hallazgos patognomónicos, pero se pueden encontrar lesiones sugestivas de vasculitis de pequeño vaso tal como vimos en los casos presentados, uno con ACV talámico derecho y otro con un ACV en territorio de las arterias perforantes de la ACP. Aproximadamente 80% de los estudios con TAC pueden ser normales.<sup>7,18</sup>

lo que coincide con nuestra población en la cual fue necesario la realización de RMN de cerebro para determinar mediante secuencias de difusión y mapa de ADC la existencia de la lesión isquémica. A los pacientes se les realizó tratamiento según las guías de la IDSA y todos presentaron mejoría importante de los síntomas, sin complicaciones intrahospitalarias como infecciones nosocomiales asociadas con estancia hospitalaria prolongada, efectos adversos producidos por el manejo antibiótico, ni trastornos neuropsiquiátricos como depresión y/o delirium, lo cual significó respecto de estos pacientes un verdadero reto terapéutico.<sup>24</sup>

## CONCLUSIONES

La neurosífilis es un problema de salud pública y aunque los casos crónicos hayan disminuido por el uso de antibióticos, aún existen casos con manifestaciones tempranas y tardías que comprometen el SNC, por lo que se debe ajustar el interrogatorio clínico y en todo caso que se encuentre una causa clara debemos sospechar la presencia de sífilis, considerando los síntomas neurológicos, oftalmológicos y/u otológicos aunque no haya historia de una primera infección.

El chancro blando en gran proporción no es percibido por los pacientes y el no tener VIH tampoco excluye la posibilidad de presentar NS.

El reconocimiento temprano de las presentaciones atípicas es indispensable para sospechar esta entidad e iniciar el tratamiento oportuno.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún tipo de conflicto de interés.

REFERENCIAS

- Bhai S, Lyons JL. Neurosyphilis Update: Atypical is the New Typical. *Curr Infect Dis Rep.* 2015;17(5):481. doi: 10.1007/s11908-015-0481-x
- Marra CM. Neurosyphilis. *Continuum (Minneapolis, Minn).* 2015;21(6 Neuroinfectious Disease):1714-28. doi: 10.1212/CON.0000000000000250
- Gonzalez H, Korálnik IJ, Marra CM. Neurosyphilis. *Semin Neurol.* 2019;39(4):448-55. doi: 10.1055/s-0039-1688942
- Çakmak SK, Tamer E, Karada AS, Waugh M. Syphilis: A great imitator. *Clin Dermatol.* 2019;37(3):182-91. doi: 10.1016/j.clindermatol.2019.01.007
- Hobbs E, Vera JH, Marks M, Barritt AW, Ridha BH, Lawrence D. Neurosyphilis in patients with HIV. *Pract Neurol.* 2018;18(3):211-8. doi: 10.1136/practneurol-2017-001754
- Tuddenham S, Ghanem KG. Neurosyphilis: Knowledge Gaps and Controversies. *Sex Transm Dis.* 2018 Mar;45(3):147-151. doi: 10.1097/OLQ.0000000000000723
- Antezana AO, Antezana AN, Teran CG. Neurosifilis. *Gac Medica Boliv.* 2017;40(1):56-8.
- Galindo J, Mier JE, Miranda CA, Rivas JC. Neurosifilis: un problema antiguo que no pierde actualidad. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2017;46(s1):69-76. doi: 10.1016/j.rcp.2017.05.002
- Skalnaya A, Fominykh V, Ivashchenko R, Averchenkov D, Grazhdantseva L, Frigo N, et al. Neurosyphilis in the modern era: Literature review and case series. *J Clin Neurosci.* 2019;69:67-73. doi: 10.1016/j.jocn.2019.08.033
- Ghanem KG, Ram S, Rice PA. The Modern Epidemic of Syphilis. *N Engl J Med.* 2020;382(9):845-54. doi: 10.1056/NEJMra1901593
- Elmouden H, Louhab N, Kissani N. Medullary involvement in neurosyphilis: a report of 12 cases and a review of the literature. *Spinal Cord Ser Cases.* 2019;5:38. doi: 10.1038/s41394-019-0185-9
- Ha T, Tadi P, Dubensky L. Neurosyphilis [Internet]. *StatPearls.* 2021 [cited 2021 Mar 30]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31082023>
- Ropper AH. Neurosyphilis. *N Engl J Med.* 2019;381(14):1358-63. doi: 10.1056/NEJMra1906228
- Dutta Majumder P, Chen EJ, Shah J, Ching Wen Ho D, Biswas J, See Yin L, et al. Ocular Syphilis: An Update. *Ocul Immunol Inflamm.* 2019;27(1):117-25. doi: 10.1080/09273948.2017.1371765
- Koundanya V V., Tripathy K. Syphilis Ocular Manifestations [Internet]. *StatPearls.* 2020 [cited 2021 Mar 30]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32644383>
- Rolimpendoei SP, Sun X, Shi X, Leman RE, Xie L, Chen L. Diplopia: An Overlooked Feature in Patients with Neurosyphilis. Report of 2 Cases and Literature Review. *Sex Transm Dis.* 2018;45(2):107-110. doi: 10.1097/OLQ.0000000000000703
- Ramchandani MS, Litvack JR, Marra CM. Ootosyphilis: A Review of the Literature. *Sex Transm Dis.* 2020;47(5):296-300. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001155
- Fernandes BFS, Caramelli P. Ischemic stroke and infectious diseases in low-income and middle-income countries. *Curr Opin Neurol.* 2019;32(1):43-48. doi: 10.1097/WCO.0000000000000641
- Munjhal S, Ferrando SJ, Freyberg Z. Neuropsychiatric Aspects of Infectious Diseases: An Update. *Crit Care Clin.* 2017;33(3):681-712. doi: 10.1016/j.ccc.2017.03.007
- Kato H, Ando T. Neurosyphilis and Dementia. *Brain Nerve.* 2016;68(4):309-16. doi: 10.11477/mf.1416200399
- Eckerman NP. Tabes Dorsalis. In: *Encyclopedia of the Neurological Sciences* [Internet]. Elsevier Inc.; 2014 [cited 2021 Mar 30]. p. 384-384. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32491814/>
- Ramachandran PS, Wilson MR. Diagnostic Testing of Neurologic Infections. *Neurol Clin.* 2018;36(4):687-703. doi: 10.1016/j.ncl.2018.07.004
- Chen JH, Zheng X, Liu XQ. Usefulness of positron emission tomography in patients with syphilis: A systematic review of observational studies. *Chin Med J (Engl).* 2017;130(9):1100-1112. doi: 10.4103/0366-6999.204940
- Smibert OC, Jenney AWJ, Spelman DW. Management of neurosyphilis: time for a new approach?. *Intern Med J.* 2018;48(2):204-6. doi: 10.1111/imj.13703

