

## Rehabilitación en pacientes con VIH/sida. Trabajo de revisión

### Rehabilitation in patients with HIV/AIDS. Review article

Yuneisys Coronados Valladares,<sup>I</sup> Víctor Miguel Viltres Martínez,<sup>II</sup> Maritza Leyva Serrano<sup>II</sup>

<sup>I</sup>Hospital de Rehabilitación Julio Díaz González. Centro de Referencia Nacional. La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Ministerio de Salud Pública de Cuba. La Habana. Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** los primeros casos reportados de VIH remontan a la fecha de 1981, desde entonces se ha desarrollado una pandemia de la infección a nivel mundial. Esta ha sido una de las enfermedades emergentes que han incrementado en los últimos años y Cuba no escapa a esta tendencia. Los efectos adversos a los medicamentos, las infecciones oportunistas y la sintomatología del VIH hacen que esta población quede predispuesta a la limitación de sus capacidades funcionales. Las intervenciones de rehabilitación se basan en los déficits funcionales, en vez del progreso de la enfermedad, lo que sugiere que los médicos especialistas en medicina física y rehabilitación tengan el conocimiento adecuado para manejar la mayoría de las discapacidades relacionada con el VIH.

**Objetivo:** ampliar los conocimientos de los profesionales en rehabilitación sobre el manejo de los pacientes con VIH/sida.

**Método:** se realizó una revisión del tema en las bases de datos Lilacs, Ebsco, Cochrane Library y Pubmed. La estrategia de búsqueda se desarrolló en el período comprendido entre junio y julio de 2017.

**Conclusiones:** es de vital importancia que todos los profesionales en rehabilitación conozcan el manejo de pacientes con VIH/sida y se creen protocolos de actuación para su rehabilitación en todos los servicios del país.

**Palabras clave:** VIH/sida; rehabilitación.

## ABSTRACT

**Introduction:** The first reported cases of HIV date back to 1981, since then a pandemic of infection has developed worldwide. This is one of the emerging diseases that have increased in recent years and Cuba does not escape this trend. Adverse effects to medications, opportunistic infections and the symptoms of HIV make this population predisposed to limit its functional abilities. Rehabilitation interventions are based on functional deficits rather than disease progression, suggesting that physicians specializing in physical medicine and rehabilitation have the appropriate knowledge to handle the majority of HIV-related disability.

**Objective:** To expand the knowledge of rehabilitation professionals on the management of patients with HIV/AIDS.

**Method:** A review of the topic was performed in the Lilacs, Ebsco, Cochrane Library and Pubmed databases. The search strategy was developed between June and July 2017.

**Conclusions:** It is of vital importance that all rehabilitation professionals know the management of these patients and create action protocols for the rehabilitation of patients with HIV / AIDS in all rehabilitation services in the country.

**Keywords:** HIV/AIDS, Rehabilitation.

---

## INTRODUCCIÓN

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida o sida, una afectación del sistema inmunológico que, por ahora, aun no siendo mortal, afecta seriamente a la calidad de vida de los pacientes. De las dos cepas capaces de infectar al ser humano VIH-1 y VIH-2, el VIH-1 es el responsable de la actual pandemia.<sup>1-2</sup> De acuerdo con el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida EE.UU., Brasil y México son los países de las Américas con mayor número de personas infectadas por VIH. Las razones por las que hay una tasa de contagio tan alta son: el uso poco frecuente del condón durante las relaciones sexuales y una incorrecta percepción sobre el riesgo a contraer ITS y/o VIH.<sup>3</sup>

Los efectos adversos a los medicamentos, las infecciones oportunistas y la sintomatología del HIV hacen que ésta población quede predispuesta a la limitación de sus capacidades funcionales. Los efectos secundarios a los anti retrovirales generan toxicidad que alteran la homeostasis del organismo creando paso a una serie de síndromes y cuadros clínicos que afectan al aparato locomotor como lo son neuropatías, lipoatrofia, miopatías, entre otras.<sup>1, 4</sup>

La atención, cuidados y apoyo a personas con VIH, es uno de los cuatro componentes del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS/VIH/sida. Su propósito fundamental es brindar atención integral de calidad a todas las personas con VIH, preservar y mejorar su calidad de vida y contribuir a su activaintegración a la sociedad.<sup>5</sup>

Es por ello que la atención, cuidados y apoyo a personas con VIH cobra principal importancia en el nivel primario de atención, por ser el policlínico la institución

---

principal del Sistema Nacional de Salud encargada de fomentar, proteger y restablecer la salud de su población y escenario principal para combinar de forma efectiva las acciones de vigilancia, prevención, diagnóstico, atención e investigación relacionadas con el VIH/sida. Papel importante que cobra la rehabilitación.<sup>5</sup>

El personal de la salud debe mantener constante interés y motivación para incorporar los conocimientos actuales sobre esta enfermedad, para brindar a los pacientes una mejor atención de forma integral y evitar las lamentables e injustificables reacciones de rechazo hacia las personas que portan el virus, por todo lo expuesto se decidió realizar esta revisión con el objetivo de ampliar los conocimientos de los profesionales en rehabilitación sobre el manejo de los pacientes con VIH/sida.

## MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica sobre la rehabilitación de los pacientes con VIH/sida. La estrategia de búsqueda se desarrolló en el período comprendido entre junio y julio del 2017. Se efectuó búsquedas en las bases de datos en línea Lilacs, Ebsco, Cochrane Library y Pubmed, esta última apoyada en el gestor personal de base de datos End note X7.

## DESARROLLO

El tema de la discapacidad y el VIH/sida ha sido pasado por alto en muchos programas de rehabilitación basada en la comunidad (RBC). Sin embargo, como estrategia de desarrollo inclusivo basado en la comunidad, la RBC puede ser efectiva para aumentar la conciencia sobre los programas y servicios de VIH/sida, para asegurar que sean incluidas las necesidades de las personas con discapacidad; así como atender las necesidades de las personas que viven con VIH/sida que pudieran experimentar discapacidad.<sup>6-7</sup>

Alexia Manombe-Ncube, la primera miembro del parlamento con discapacidad de Namibia, comentó que en muchos países de África las personas con discapacidad son más propensas a contraer la infección de VIH que las personas sin discapacidad. Ella afirma que la exclusión general de las personas con discapacidad de la sociedad es la culpable. Por ejemplo, las personas con limitaciones visuales no pueden leer los carteles o anuncios sobre educación de la salud. Las personas con deficiencias auditivas se pierden los programas de televisión y radio sobre cómo prevenir la propagación de infecciones.<sup>7</sup>

Quienes tienen problemas de movilidad algunas veces no pueden entrar en los centros de salud para recibir asesoría o exámenes. Los materiales de educación de la salud raras veces se publican en formatos alternativos como el Braille o el lenguaje de señas. Las personas con discapacidad son atacadas directamente. Las mujeres y las jóvenes con deficiencias intelectuales con facilidad pueden ser persuadidas a tener sexo no seguro.<sup>7</sup>

*Rol de la RBC:*

1. Asegurar que las personas con discapacidad y sus familias estén conscientes de los programas y servicios sobre el VIH/ SIDA en sus comunidades.

2. Asegurar que los programas y servicios sobre VIH/ sida sean accesibles para las personas con discapacidad y sus familias.
3. Incluir en sus programas a personas que viven con VIH/sida que pudieran estar experimentando discapacidad temporal o permanente.<sup>7</sup>

Las necesidades básicas de las personas con VIH pueden agruparse en tres grandes áreas:

1. Servicios de prevención y consejería.
2. Servicios de diagnóstico y tratamiento.
3. Servicios de rehabilitación: cuidado en casa, soporte psicológico y social, actividades recreativas-entretenimiento, grupos de apoyo-redes, soporte nutricional, aseguramiento y empleo.<sup>1</sup>

*Motivos de referencia frecuentes a rehabilitación de los pacientes con VIH/sida:*

- 76 % alteración de la movilidad.
- 57 % dificultad para autocuidado.
- 45 % disfunción neurológica (hemiparesia, cognitiva, demencia, mielopatía, miopatía, neuropatía).
- 37 % dolor.
- 29 % alteración cognitiva.
- 27 % desacondicionamiento generalizado.
- Manejo de úlceras.
- Efectos locales del Sarcoma Kaposi.
- Síndromes varios musculoesqueléticos.
- Ceguera.<sup>7</sup>

Las intervenciones de rehabilitación se basan en los déficits funcionales, en vez del progreso de la enfermedad, lo que sugiere que los médicos especialistas en medicina física y rehabilitación tienen el conocimiento adecuado para manejar la mayoría de discapacidad relacionada con el VIH.<sup>7-8</sup>

Muchas limitaciones-discapacidades, se asocian a la infección por VIH. La rehabilitación provee beneficios que mejoran la calidad de vida de las personas infectadas, pero también para la sociedad como un todo. Esta es la piedra angular para garantizar la calidad de vida en pacientes con VIH, asumiendo y explorando los mecanismos necesarios para ofrecer el cuidado compasivo y apropiado de esta población, respondiendo a las necesidades cambiantes. Desde la promoción y prevención, hasta cuidado a largo plazo y paliativo.<sup>7-8</sup>

Los pacientes con infección por VIH son muy similares, requieren el mismo abordaje por rehabilitación, que los pacientes con cáncer: permanente, individualizada, adaptada, estrechamente vinculada con los demás cuidados médicos, se debe considerar su pronóstico, condición médica actual, necesidades del paciente y su familia y/o cuidadores, determinación de metas funcionales y planeamiento interdisciplinario, es decir, la filosofía general. Al ser una enfermedad crónica progresiva, requiere de un manejo médico intensivo en una escala comparable con las malignidades.<sup>7-8</sup>

La progresión de la enfermedad se caracteriza usualmente por múltiples exacerbaciones de complicaciones médicas, de las cuales con frecuencia el paciente

se recupera, por lo tanto, el manejo es similar. La metodología de tratamiento y el abordaje de rehabilitación en la persona con VIH debe ser flexible y adaptativo, pretender disminuir los costos y el sufrimiento, y mantener la productividad-funcionalidad tanto como sea posible. Se manejan los mismos principios de tratamiento que en pacientes cuyos procesos no se relacionan con VIH. Algunos ejemplos de intervenciones implementadas están:<sup>7-8</sup>

- 73 % ejercicio terapéutico.
- 45 % ayudas para la marcha.
- 45 % equipo de seguridad y para el baño.
- 29 % órtesis.
- 29 % manejo del dolor (corrientes analgésicas, termoterapia superficial, vibroterapia, masoterapia, hidroterapia).
- 4 % consejo vocacional.

Los pacientes con sida tienen una gran variedad de déficits físicos y limitaciones funcionales, por tanto, requieren de múltiples intervenciones de rehabilitación. Todos los pacientes con sida deberían ser evaluados por un especialista en medicina física y rehabilitación, con el fin de minimizar la disfunción temprana y en etapas tardías proveer de un ambiente seguro al paciente.<sup>7,9</sup>

*Ejercicio terapéutico:* es una terapia adyuvante en el manejo de enfermedades crónicas. Puede ser una estrategia importante en la promoción de salud para mejorar el bienestar psicológico pues se ha demostrado en estudios de otras poblaciones que podría ser una forma costo-efectiva para prevenir o manejar síntomas depresivos de leves a moderados. En personas con VIH es beneficioso y seguro, aumenta el acondicionamiento cardiovascular, la fuerza muscular, mejora el ánimo, podría mejorar aspectos metabólicos y morfológicos de la lipodistrofia. Previo al tratamiento antirretroviral (TARV), aumenta la calidad de vida. Posterior al TARV, el enfoque se dirige a los efectos adversos de los medicamentos y a mejorar el bienestar. El ejercicio es una estrategia clave para tratar a las personas con VIH.<sup>7, 10</sup>

El entrenamiento de resistencia de grandes grupos musculares, a una intensidad moderada de 60-80 % de repeticiones máximas y con un aumento progresivo, mejora la composición corporal y fuerza muscular (aumenta la masa magra, músculo y densidad mineral ósea, y disminuye de peso).<sup>7, 10</sup>

El ejercicio aeróbico de moderada intensidad (11-14 en la escala de Borg o 50-85 % de la frecuencia cardíaca máxima), mejora la composición corporal (porcentaje de grasa) y capacidad aeróbica.<sup>7, 10</sup>

El entrenamiento combinado produce una ganancia en todos los aspectos relacionados con la composición corporal, fuerza muscular, flexibilidad, acondicionamiento cardiopulmonar y habilidad funcional, pero se requiere que sea a una intensidad moderada y de larga duración.<sup>7, 10</sup>

El ejercicio debe ser prescrito por profesionales en rehabilitación y también ser supervisado, para minimizar las lesiones y maximizar los beneficios. El programa de ejercicio debe hacerse de acuerdo a la función física individual, estado de salud, respuesta al ejercicio y metas establecidas. No existe un consenso sobre qué modalidad e intensidad son más efectivos en personas con VIH, por tanto, es difícil escoger el mejor entrenamiento para esta población. Se requieren más estudios para determinar parámetros óptimos de ejercicio aeróbico para que sea lo más beneficioso para adultos con VIH.<sup>7, 10</sup>

Durante la evaluación de la persona con VIH es importante considerar antes de prescribir el ejercicio: el riesgo de caídas, contraindicaciones para el ejercicio (pérdida de peso rápida secundaria a enfermedades agudas o infecciones, enfermedad avanzada ( $CD4 < 100/mm^3$ , ya que no es capaz de adherirse al programa de ejercicio prescrito), capacidades limitadas para el ejercicio por afección del sistema nervioso central y periférico y del sistema musculoesquelético, y los efectos adversos del TARV, así como alteraciones del humor y la prevalencia de comorbilidades.<sup>7, 9-10</sup>

Tratamiento para aliviar el dolor:

En pacientes con VIH/sida el dolor es frecuente. Su prevalencia es del 30 % al 90 % y se incrementa según avance la enfermedad, teniendo en cuenta que las variadas manifestaciones clínicas ocasionan muchos síndromes dolorosos. Este se clasifica de diferentes formas:<sup>6,11</sup>

1. Dolor relacionado con este virus (45 %). Entre las muchas causas de interés para los rehabilitadores, derivadas de la infección figuran: neuropatía, mielopatía y dolor neurogénico por otras razones.
2. Este último tiene una elevada prevalencia (40 % aproximadamente), de lo cual puede ser responsable la amplia variedad de neuropatías.
3. Dolor relacionado con el plan terapéutico (15-30 %).
4. Dolor no relacionado con la enfermedad o el tratamiento (25-40 %).<sup>6,11</sup>

En etapas avanzadas de la enfermedad, alrededor del 50 % de los pacientes suelen presentar dolor de origen reumatológico (artritis, artropatías, artralgiás, miopatías, mialgiás, miositis, entre otros), principalmente por monoartralgiás o poliartralgiás, síndrome de Reiter, artritis, psoriasis y vasculitis. Las consecuencias de la inmovilidad son comunes, asociadas con un decrecimiento psicomotor. Entre las lesiones musculocutáneas generadoras de dolor se encuentran el herpes simple y el herpes zoster.<sup>6,11</sup>

Los antiinflamatorios no esteroideos no son muy recomendados, pudieran ser utilizados procederes como la termoterapia y la electroterapia analgésica. Es importante que el fisiatra conozca la importancia del tratamiento adecuado para aliviar el dolor relacionado con el VIH/sida, así como la correcta selección y dosificación de los agentes físicos disponibles, teniendo en cuenta las contraindicaciones presentes.<sup>6,11</sup>

#### *Tratamiento para lipodistrofia*

La lipodistrofia es uno de los problemas que con frecuencia se han asociado a la medicación antirretroviral. Se trata de un síndrome relacionado con cambios físicos y metabólicos del cuerpo que empezó a manifestarse más con mayor claridad después de la introducción de la terapia antirretroviral, y los inhibidores de la proteasa parecen estar implicados en la mayoría de los casos.<sup>9-10</sup>

Aunque estudios recientes postulan que pacientes que nunca han recibido terapia antirretroviral también desarrollan lipodistrofia, lo que indica que la infección por

VIH contribuye por sí sola al síndrome a través de una serie de alteraciones en la expresión de los genes del tejido adiposo de los pacientes.<sup>9-10</sup>

La lipodistrofia se caracteriza por una reducción en la grasa subcutánea (almacenes grasos bajo la piel) en la cara, brazos, piernas y nalgas, con un aumento en la grasa visceral (reservas de grasa que rodean los órganos) del abdomen, parte posterior del cuello y pechos.<sup>9-10</sup>

Estos cambios en la composición corporal pueden influir en la autoestima de una persona, basada, en gran parte, en su imagen corporal. La lipodistrofia se ha asociado también con altos niveles de triglicéridos y lipoproteínas de baja densidad (LDL), con resistencia a la insulina y con hipertensión, lo que coloca al individuo en una situación de riesgo cardiovascular.<sup>9-10</sup>

Diversos estudios han demostrado que el ejercicio, particularmente el aeróbico, puede reducir la grasa corporal total y visceral, así como normalizar los perfiles lipídicos en los pacientes infectados por VIH. Por tanto, un mejor conocimiento del uso del ejercicio aeróbico y de resistencia, y sus efectos sobre la resistencia a la insulina y las adipocitoquinas, representa un medio no farmacológico eficaz para tratar las complicaciones metabólicas de los pacientes infectados por VIH que están recibiendo tratamiento antirretroviral.<sup>9-10</sup>

#### *Tratamiento para el síndrome de emaciación*

Se caracteriza por una depleción grande de masa corporal (mayor del 10% del peso inicial del paciente), mayor de masa corporal magra que de masa corporal grasa, conservándose el tejido adiposo, a diferencia de lo que ocurre en otros pacientes no infectados por el VIH, en los que el tejido adiposo es selectivamente deplecionado con el fin de conservar la proteína muscular. La mayor pérdida de masa magra ocurre en el músculo esquelético. Una pérdida mayor del 45 % de masa magra constituye un predictor de muerte en los pacientes con VIH, incluso mejor que el propio recuento de células CD4.<sup>9-10</sup>

El bajo peso o la emaciación indicativa de malnutrición energético-proteica grave es una complicación frecuente. Al inicio, la malnutrición es calórica, por disminución de la ingesta y después energético proteica. El catabolismo proteico aumenta en los pacientes con VIH+ con independencia de la ingesta calórica. Esto último fue demostrado por Kotler *et al*, al observar mediante técnicas de medición de potasio corporal que en pacientes VIH+ se producía una pérdida de masa celular corporal (MCC) que incluye músculo y vísceras involucrando a la masa magra y a la masa corporal libre de grasa.<sup>9-10</sup>

En algunos pacientes la pérdida de masa corporal libre de grasa queda oculta por un aumento de líquido extracelular, y de ese modo pasa desapercibida cuando se utilizan solo parámetros antropométricos para su medida obviándose el grado real de desnutrición de estos pacientes.<sup>9-10</sup>

Este mismo autor también apuntó que el nivel de gasto energético basal está elevado tempranamente en el curso de la infección por VIH y aumenta todavía en la fase de sida; incluso se encuentra aumentado en pacientes asintomáticos y con recuentos normales de CD4. El incremento del ritmo metabólico puede ser entre el 20 % y el 60 % del ritmo esperado. La etiología de los factores que producen emaciación es multifactorial.<sup>9-10</sup>

A ella pueden contribuir: malabsorción, diarrea, descenso del aporte calórico, infecciones o neoplasias que afectan al tracto gastrointestinal o incrementos de los requerimientos calóricos por fiebre, infección y el estado hipermetabólico antes descrito. El resultado es que los pacientes con la pérdida de masa magra experimentan una disminución de la fuerza muscular y como consecuencia una reducción de la capacidad para llevar a cabo sus actividades de la vida diaria.<sup>9-10</sup>

El tratamiento nutricional sin ejercicio ni suplementación con hormona de crecimiento solo produce un aumento de la grasa, sin mejorar la composición corporal, mientras que programas adecuados de ejercicio, combinados o no con terapia androgénica y con hormona de crecimiento se muestran eficaces en incrementar la masa magra y la fuerza muscular.<sup>9-10</sup>

La limitación en la capacidad de ejercicio de los pacientes se encuentra agravada por otros síntomas frecuentes como anemias, desórdenes neuromusculares y limitaciones pulmonares. Además, la invasión del sistema nervioso central por el virus puede conducir a otros factores debilitantes como demencias, disfunciones en la médula espinal e infartos. La combinación de la emaciación con el daño del sistema nervioso disminuye aún más el tono muscular, la fuerza, el equilibrio y la coordinación. El daño también puede llegar al sistema nervioso periférico, causando complicaciones adicionales como problemas gastrointestinales y disfunciones a nivel de miembros inferiores.<sup>9-10</sup>

#### *Tratamiento neuropsicológico*

El desorden neurocognitivo asociado al virus del VIH (HAND por sus siglas en inglés) se asocia con desórdenes motores severos, así como deficiencias cognitivas en cuanto a velocidad en el procesamiento de información, funciones ejecutivas y/o memoria.<sup>3,12</sup>

Por lo tanto, se ha visto que afecta las actividades de la vida diaria, así como la calidad de vida y la adherencia terapéutica al tratamiento. No obstante, se debe considerar que la comorbilidad con depresión y/o ansiedad, abuso de sustancias tóxicas, ETS (enfermedades de transmisión sexual), estrés, la exposición a discriminación o rechazo social y desórdenes psiquiátricos, pueden ser la culpables de las deficiencias en el aprendizaje y velocidad del procesamiento.<sup>3,12</sup>

El HAND es una de las complicaciones más comunes entre la población infectada con VIH y a pesar de la efectividad del tratamiento antirretroviral, el deterioro cognitivo se llega a presentar en individuos con carga viral indetectable (cuando presentan menos de 50 copias del RNA del virus). Debido a estas condiciones es de suma importancia que el diagnóstico del HAND se haga de forma temprana para iniciar con una intervención efectiva.<sup>3,12</sup>

Las manifestaciones comportamentales más frecuentes son; apatía, retraimiento social, *delirium* ocasional, ideas delirantes o alucinaciones (en caso de deterioro cognitivo grave o demencia). En la esfera física se describen alteraciones tales como temblor, deterioro en los movimientos rápidos y repetitivos, falta de equilibrio, ataxia, hipertensión, hiperreflexia generalizada (exaltación o aumento de los reflejos) y deterioro de los movimientos palpebrales y seguimiento ocular.<sup>3,12</sup>

La incidencia y prevalencia de los déficits cognitivos en las personas infectadas con VIH es poco clara, porque se registra una variabilidad interindividual elevada, a lo que se suma la falta inespecificidad de los déficits, pues las formas de alteraciones



cognitivas que aparecen en el VIH son comunes en muchas enfermedades médico-quirúrgicas y psiquiátricas. Se cree que el daño producido por el VIH en el sistema nervioso central es fundamentalmente subcortical, ya que los síntomas suelen estar relacionados con funciones cognitivas en las que se supone que intervienen el tálamo, los ganglios basales y el circuito frontoestriatal.<sup>3,12</sup>

El aumento de la esperanza de vida en los pacientes con VIH plantea nuevos problemas relacionados con mayor prevalencia de la comorbilidad médica, neurológica y psiquiátrica, así como con otros factores entre los que destacan el aumento de las interacciones farmacológicas y los efectos cruzados de la medicación. Todo ello implica que aparezcan factores de riesgo de deterioro cognitivo en presencia de VIH, pues cuestiones como la edad, la fase de la enfermedad, el nivel educativo, el sexo, aumento del tiempo conviviendo con el virus, abuso de drogas, enfermedad cardiovascular, y una cifra baja de linfocitos CD4, parecen ser de riesgo para la presentación de deterioro cognoscitivo.

Los campos clave a considerarse para la rehabilitación neuropsicológica son tres: actividades de la vida diaria, el desempeño cognitivo y la incapacidad debida a factores ambientales o personales que imposibilitan al paciente para llevar a cabo su vida con normalidad.<sup>3,12</sup>

Asimismo, se debe tener en consideración que la incapacidad puede ser episódica y que el envejecimiento, y el deterioro cognitivo inherente a este pueden potenciar el mal funcionamiento cognitivo del paciente. Se entiende por rehabilitación neuropsicológica todos esos servicios o actividades que previenen o restablecen el funcionamiento cognitivo del paciente.<sup>3,12</sup>

La rehabilitación neuropsicológica en personas infectadas se basa en el principio de neuroplasticidad y la reserva cognitiva, para ello los neuropsicólogos se basan principalmente en el paradigma del ambiente enriquecido. Este paradigma consiste en introducir al paciente en un ambiente en donde realice actividades que requieran de respuestas diferentes y novedosas, con el fin de crear compensaciones a nivel neuronal del daño cerebral. Entonces, hacer del ambiente más complejo, junto con la estimulación mental, promueve cambios morfológicos en el cerebro que busca la funcionalidad del paciente. Pero debe de considerarse que existen factores que imposibilitan la neuroplasticidad: el desempleo (que se ha visto, mantiene estimulado al cerebro), la falta estimulación cognitiva, la pasividad física y mental, ansiedad, aislamiento social, discriminación, estrés crónico, depresión o uso de sustancias tóxicas, son algunos de estos factores.<sup>3,12</sup>

Por lo general, lo que se hace es entrenamiento en velocidad de procesamiento, memoria, atención de funciones ejecutivas con tareas de papel y lápiz o con baterías computarizadas que son aplicadas en varias sesiones a lo largo de varios meses con el fin de lograr una generalización del conocimiento aprendido. Por ejemplo, menciona que la práctica en un simulador de conducción mejora la velocidad de procesamiento de información y se generaliza a actividades de su vida diaria.<sup>3,12</sup>

Este tipo de intervenciones se hacen en conjunto con otros tratamientos y se debe dar seguimiento para que el entrenamiento y la búsqueda de estrategias de compensación sean constantes y tengan mejores resultados.<sup>3,12</sup>

### *Atención en los aspectos psicológicos y sociales*

No se puede olvidar el impacto y la repercusión de esta enfermedad en el orden psicoafectivo y emocional, de manera que resulta oportuno evaluar y tratar a quienes presentan alteraciones mentales, estrés, frustraciones, miedo, entre otros, y brindar atención psiquiátrica si fuera necesario.<sup>6</sup>

Las dificultades psicosociales y cognitivas ocasionadas por la enfermedad unidas a la debilidad muscular al final incapacitan al paciente con sida, tanto mental como físicamente, para realizar las actividades de la vida diaria. A medida que la enfermedad progresa, factores como la fatiga, disnea, problemas en la visión, cánceres, infecciones oportunistas y problemas cardiovasculares limitan cada vez más la habilidad de los pacientes para ejecutar estas actividades.<sup>10</sup>

Según el paciente pierda su capacidad física, las oportunidades de interacción social y de llevar una vida independiente disminuyen. Esto provoca como consecuencias el aislamiento, depresión, pérdida de la vida profesional y social, y otros cambios en su estilo de vida que a su vez deterioran su estado psicológico.<sup>10</sup>

Los estados anímicos desfavorables contribuyen al progreso de este cuadro morboso; al respecto, en investigaciones efectuadas sobre psiconeuroinmunología, se refiere que todos los individuos con VIH/sida presentan manifestaciones clínicas que confirman ese criterio. Con independencia de los procesos discapacitantes y fisiopatológicos que el sida ocasiona, el reconocimiento de la infección provoca progresivas alteraciones emocionales psicológicas y económicas en los afectados. En la rehabilitación integral de estos pacientes es vital el apoyo y comprensión de sus médicos, familiares y amigos.<sup>10</sup>

En cuanto a los aspectos sociales cabe señalar que no debe limitarse a prestaciones relacionadas con la entrega de antirretrovirales y económicas de poca o mucha significación; es fundamental una evaluación que abarque a la familia, el soporte económico y que permita establecer coordinaciones con organismos necesarios acorde con las necesidades. En la medida en que sean atendidos los problemas sociales de estos pacientes, mayor será su cooperación con los planes terapéuticos indicados.<sup>10</sup>

Brien *et al*, en su investigación planteó que el 85 % de los pacientes consideran que la rehabilitación es importante para las personas con VIH, pero solo el 19 % consideran que los profesionales en rehabilitación tienen las capacidades y conocimientos adecuados. El 61 % de los profesionales en rehabilitación nunca han trabajado con personas con VIH y los que han trabajado con la población, solo han atendido cuatro personas al año. Apenas el 2 % de los profesionales en rehabilitación han recibido educación sobre VIH como parte de su programa de grado, y el 11 % ha participado en un entrenamiento especial o educación continua en el área de VIH/sida en los últimos 5 años.<sup>6</sup>

### *Atención rehabilitadora a niños con VIH/sida*

La actuación precoz en el niño infectado, basada en la estimulación temprana, evita repercusiones negativas que pudieran comprometer el desarrollo normal, por lo que es importante trabajar el aspecto psicomotor, donde los componentes más afectados son: lateralidad, esquema corporal, coordinación y motricidad fina.<sup>6</sup>

Entre los componentes musculoesqueléticos que más se afectan figuran: flexibilidad, fuerza muscular, amplitud articular, postura causada por inadecuada higiene postural, mecánica corporal y sedentarismo, los cuales conllevan inevitablemente a un síndrome de descondicionamiento físico. Cuando se realiza la evaluación neurológica se pueden diagnosticar alteraciones de la marcha y la funcionalidad, sobre todo la paraparesia. Los dolores en los niños con VIH/sida suelen ser de origen musculoesquelético (miositis) o por visceromegalias dolorosas.<sup>6</sup>

El deterioro cognitivo se manifiesta por retraso en el desarrollo, hipertonía, microcefalia, y calcificación de los ganglios basales.<sup>3</sup> El equipo de rehabilitación en general tiene gran responsabilidad en la atención a estos pacientes, en cualquiera de las etapas de la evolución del síndrome, mejorar su calidad de vida, optimizar sus condiciones fisiocinéticas e identificar la problemática psicosocial con un enfoque individual e integral.<sup>6</sup>

#### *Atención rehabilitadora a los ancianos con el VIH/sida*

Teniendo en cuenta el incremento en los últimos años de la incidencia y prevalencia de las personas mayores afectadas, se considera que toda rehabilitación en el anciano se basará en las bases terapéuticas siguientes: atención integral, individualizada y continuada. De hecho, el paciente y la familia son la unidad a tratar y debe promoverse la autonomía y la dignidad personal con una concepción terapéutica activa.<sup>6</sup>

En la actualidad, en diferentes países, se garantiza la atención médica y de enfermería en el domicilio, incluida la rehabilitación, pues como bien se plantea, estas actividades mejoran la salud y la calidad de vida, a la vez que aumentan el período libre de dependencia, de manera que se proponen medidas que involucran no solo a los sistemas de salud, sino también a la sociedad en general.<sup>6</sup>

La exposición a largo plazo de terapia antirretroviral y otras condiciones de comorbilidad pueden modificar la presentación clínica del cuadro sintomatológico en adultos mayores infectados con VIH, en quienes convergen los efectos patológicos del virus, en especial en las personas que tienen un periodo largo de tiempo con la infección, el deterioro cognitivo propio del envejecimiento y los efectos a largo plazo de la terapia antirretroviral.<sup>3</sup>

## **CONCLUSIONES**

La rehabilitación puede contribuir al manejo de los pacientes con VIH/sida, pero solo una minoría de los profesionales en rehabilitación trabajan con estos pacientes, a pesar de que existe evidencia que documenta la discapacidad física en VIH y la necesidad de la población por dichos servicios. Es de vital importancia que todos los profesionales en rehabilitación conozcan el manejo de estos pacientes y se creen protocolos de actuación para la rehabilitación de pacientes con VIH/sida en todos los servicios de rehabilitación del país.

## Conflicto de intereses

Los autores de este trabajo no hemos recibido ayuda económica para su realización; no hemos firmado acuerdo por el que recibamos beneficios u honorarios por parte de alguna entidad comercial. Tampoco alguna entidad comercial ha pagado ni pagará a fundaciones, instituciones educativas u otras organizaciones sin ánimo de lucro a las que estamos afiliados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Uclés Villalobos V, Espinoza Reyes RA. Rehabilitación en VIH/sida. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD [Internet]. 2016 [citado 2017 26 jun]; 1(1): aprox. 8 p. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr161m.pdf>.
2. Baeza MA, Andrade T, Anabalón JL, Lasso M, Rosenblut A. Hallazgos otoneurológicos en pacientes portadores de VIH y neurosífilis. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello [Internet]. 2013 [citado 2017 23 jun]; 73(1): aprox. 7 p. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/orl/v73n1/art05.pdf>.
3. Rodríguez Macías JA. Desorden neurocognitivo asociado al virus de inmunodeficiencia humana. Ciencia & Futuro [Internet]. 2015 [citado 2017 3 jul]; 5(3): aprox. 18 p. Disponible en: [http://revista.ismm.edu.cu/index.php/revista\\_estudiantil/article/viewFile/1172/631](http://revista.ismm.edu.cu/index.php/revista_estudiantil/article/viewFile/1172/631).
4. Jiménez Malagón MdC, Fang L, Diaz Caballero A. Perfil epidemiológico oral y necesidad de tratamiento odontológico de pacientes VIH/sida. Rev Clin Med Fam [Internet]. 2012 [citado 2017 3 jul]; 5(2): aprox. 7 p. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v5n2/original3.pdf>.
5. Colectivo de autores. Pautas para la atención integral al paciente con infección por VIH/SIDA en Cuba. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Programa Nacional de Prevención y Control de las ITS/VIH-sida Dirección Nacional de Asistencia Médica [Internet]. 2009 [citado 2017 23 jun]: aprox. 62 p. Disponible en: [http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/cuba\\_art.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/cuba_art.pdf).
6. Hernández Zayas MS, Maturell Lorenzo J, Vigil Zulueta IA, Rodríguez Nápoles MJ. Rehabilitación fisioterapéutica de personas viviendo con el virus de inmunodeficiencia humana y sida. Rev Cienc Med [Internet]. 2012 [citado 2017 23 jun]; 15(9): aprox. 10 p. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol15\\_9\\_11/san13911.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol15_9_11/san13911.htm).
7. Colectivo de autores. Rehabilitación basada en la comunidad. Guías para la RBC. Folleto Complementario: Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2012 [citado 2017 3 jul]: aprox. 35 p. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44809/1/9789243548050\\_Complementario\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44809/1/9789243548050_Complementario_spa.pdf).
8. Chávez Rodríguez E, Castillo Moreno RC. Revisión bibliográfica sobre VIH/sida. Multimed [Internet]. 2013 [citado 2017 23 jun]; 17(4): aprox. 25 p. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2013/mul134r.pdf>.

9. Fernández González EM, González Fernández C, Sánchez Torres R. Tratamientos de rehabilitación en paciente con VIH/sida. Resumen de evento: III Jornada Científica Provincial de las ITS/VIH/sida Huguín-Cuba [Internet]. 2013 [citado 2017 23 jun]; 73(1): aprox. 3 p. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/orl/v73n1/art05.pdf>.

10. Benito González ME. Efectos del ejercicio físico en adultos con VIH/sida: Revisión sistemática. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud Biociencias [Internet]. 2012 [citado 2017 3 jul]; 8(1): aprox. 34 p. Disponible en: <http://www.uax.es/publicacion/efectos-del-ejercicio-fisico-en-adultos-con-vihsida-revision-sistemica.pdf>.

11. Brien O, Bone K, Zack G, Solomon E. HIV and rehabilitation: development of conceptual framework for curriculum planning. International Journal of Rehabilitation Research [Internet]. 2008 [citado 2017 6 jul]; 31(1): aprox. 14 p. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18708841>.

12. Urrego Palacio OA. Calidad de vida en pacientes con VIH. Universidad de La Sabana [Internet]. 2013 [citado 2017 23 jun]: aprox. 32 p. Disponible en: <http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/4531/131015.pdf?sequence=1>.

Recibido: 1 septiembre 2017

Aceptado: 30 septiembre 2017

Dra. *Yuneisys Coronados Valladares*. Hospital de Rehabilitación Julio Díaz González. Centro de Referencia Nacional. La Habana, Cuba. Email: [yuneisyscv86@gmail.com](mailto:yuneisyscv86@gmail.com)