# 2. AMBIENTE, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

# IMPORTANCIA DE UNA ADECUADA NUTRICIÓN EN LOS PACIENTES CON VIH/SIDA Fabian Contreras Serrano<sup>1</sup>, Dra. C. Rebeca Monroy Torres<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Alumno pasante de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato, adscritos al Programa Rotatorio de Estancias y Prácticas Profesionales (PREPP) del Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato.

Correo electrónico: <u>f.contreras1236@gmail.com</u>, rmonroy79@gmail.com

Palabras clave: Alimentación, antagonista, nutrición, sistema inmune, VIH, SIDA.

"Podemos estar expuestos muchas veces al VIH sin ser crónicamente infectados. Nuestro sistema inmunológico se liberará del virus en unas semanas, si se tiene un buen sistema inmunológico."

Luc Montagnier

## ¿Qué es el VIH?>

El Virus de Inmunodeficiencia Humana, mejor conocido por sus siglas VIH es un lentivirus (virus que demora meses o años en presentarse desde su infección hasta su detección por signos o síntomas) perteneciente a la familia de los retrovirus (virus que cambia la estructura de una célula). La fisiopatología de este virus tiene la característica de comprometer al sistema inmunológico (1) Esta es una evolución de aguda a crónica dependiente las condiciones del estado nutricio y salud del hospedero. El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se le conoce a la enfermedad o la manifestación del VIH (2). Tanto el VIH como el SIDA son condiciones infectocontagiosas cuya principal vía de transmisión es sexual o sanguínea. Los principales vehículos jeringas, agujas para tatuajes, etc. Se presenta principalmente en adolescentes y adultos jóvenes (3). Una persona que sea portadora del virus (VIH) puede evolucionar al SIDA y las manifestaciones pueden ser: enfermedades gastrointestinales (diarrea), respiratorias (neumonía) y oportunistas (tuberculosis), por la afectación al sistema inmunológico.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Investigadora y responsable del Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria de la Universidad de Guanajuato, Campus León.

## Estadísticas y transmisión

El VIH presenta una alta incidencia en México. El sexo masculino es el más expuesto por prácticas sexuales de riesgo y al creciente aumento en el uso y abuso de drogas administradas por vía parenteral o intravenosa.

En el 2005, se tuvo el mayor registro con 15 mil nuevos contagios y para el 2013 se presentó una cifra cercana a los 180,000 casos. De estos casos un 50% no tienen conocimiento de ser *VIH* positivos (4).

### Interacción fármaco nutrimento

Los antiretrovirales (medicamento) son el principal tratamiento farmacológico para combatir el virus. La mayoría de los fármacos tienen efectos adversos con interacciones con algunos alimentos (5) como el café, la toronja, alcohol, frutas cítricas. Es de especial importancia el caso de la toronja, que presenta mayor concentración de inhibidores del citocromo p450, encargando del metabolismo de los medicamentos por vía hepática (hígado) lo cual altera el efecto del fármaco (6).

## Nutrición y alimentación

El sistema inmune tiene un papel importante en evitar la progresión de la enfermedad y por ende del pronóstico desfavorable de los pacientes (8). Este virus afecta diferentes células que se encargan de la protección del organismo como los leucocitos (9), los cuales son células encargadas de combatir cualquier antígeno (sustancia que estimula la formación de anticuerpos). Estas células de defensa, se llaman linfocitos T-CD4 que, con la aparición del VIH, se estima que más del 10 % de las células CD4 se infectan provocando una baja respuesta inmunológica (10).

Un adecuado estilo de vida (correcta alimentación y actividad física) genera un adecuado estado nutricio lo cual tiene relación con el mantenimiento del sistema inmunológico. Debido al aporte de sustratos y nutrimentos que forman parte del mantenimiento de este sistema es necesario consumir alimentos ricos en antioxidantes (vitaminas como la A, C, D, E y K, complejo B) y proteínas, además de otros nutrimentos. Estos se encuentran presentes en frutas, frutos secos, verduras, hortalizas como los quelites originarios de varias partes de México.

La adecuada alimentación, las acciones preventivas para evitar la exposición al virus y cuando ya se requiere un tratamiento de sostén además de la terapia antiretroviral son por el momento las principales acciones. Actualmente este tratamiento ha logrado prolongar la vida de estos pacientes pero las consecuencias posteriores son el desarrollo de las enfermedades crónico degenerativas (11).

Recomendaciones para un paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

Cuando se tiene un familiar o paciente bajo cuidado alimenticio se sugiere lo siguiente:

- Evitar frutas y verduras crudas con excepción de las frutas que tienen su propia cáscara siempre y cuando se preparen de casa como es el plátano, papaya, melón.
- Consumir los alimentos bien cocidos que logren la temperatura de ebullición evitando lo crudo.
- Evitar los alimentos fríos (menos de 4°c) o congelados, evitando así los cambios bruscos de temperatura.
- Mantener una estricta higiene en los utensilios y preparaciones, evitando comer fuera o en la calle donde se tengan prácticas de higiene dudosa.

Estas medidas y recomendaciones son clave para preservar y prevenir enfermedades infecciosas o transmitidas por los alimentos. Un sistema inmunológico débil es incapaz de atacar diferentes microrganismo o cierta carga bacteriana que a diferencia de un sistema en condiciones óptimas no tendría afectación alguna, por ello es importante tener un especial cuidado en la selección e higiene de los alimentos.

El tratamiento presenta varios efectos adversos como diarrea, náuseas, vómitos entre otros. Por esta razón se sugiere tomar estas medidas precautorias si se presentan alguno de los efectos secundarios ya antes mencionados a causa del tratamiento farmacológico:

· Libre de irritantes, chile, grasa, conservadores, colorantes o aditivos que usualmente generan irritación gastrointestinal.

- En caso de presentar diarrea evitar alimentos ricos en fibra insoluble como la de salvado de trigo, la cáscara de algunas frutas y cereales comerciales que se ostentan como integrales.
- Evitar alimentos cuyos ingredientes tengan un componente alergénico.
- Fraccionar los tiempos de comida, dando varias comidas al día. De esta manera con la alimentación se coadyuva en evitar varias complicaciones y por ende mejorar el pronóstico (12).

# Datos recabados en León, Guanajuato

En un estudio realizado por el Instituto Municipal de la Juventud Leonesa entrevistaron a 1499 personas (750 mujeres y 749 hombres) con una edad entre los 12 a 29 años, en su mayoría en situación de calle. Al preguntar "¿Qué padecimiento te genera mayor temor?", un 42% contestó que tener cáncer, un 12% diabetes y sólo un 10% VIH. Estos son datos interesantes para analizar que la probable explicación puede ser que el hecho de tener cáncer significaría un fallecimiento prematuro, mientras que la diabetes o mismo VIH, al contar el sistema de salud con tratamientos que logran su control y un mayor pronóstico, no resulte de mayor riesgo. Por esta razón, las medidas básicas de mantener un adecuado estado nutricio por una buena alimentación, educación sexual, higiene, acceso a agua potable mejoran el pronóstico e incluso su exposición (7).

#### Conclusión

Las cifras de personas con VIH y el SIDA, siguen en aumento por lo que mantener medidas de prevención como las ya mencionadas: estado nutricio adecuado, educación sexual, uso de métodos anticonceptivos adecuados, higiene, etc. son de especial importancia. Los jóvenes en situación de calle son un área emergente de atender por la alta vulnerabilidad que presentan, pero no sólo estos jóvenes, sino el resto de la población.

#### Referencias:

- 1. Tobón Pereira et. al. Estudio del paciente con infección por VIH. Medicina y Laboratorio 2008; vol 14(1-2), pag 1-5.
  - Disponible en: <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl">https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl</a>-2008/myl081-2b.pdf
- 2. Centro nacional para la prevención y el control de VIH y el sida. La epidemia del VIH y el sida en México[internet]. 2019 [Consultado 05 dic 2019]. Disponible en: <a href="http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/epidemiologia/L\_E\_V\_S.pdf">http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/epidemiologia/L\_E\_V\_S.pdf</a>

Páq 10 | 44

- 3. Segurola H. Cardenas G. Burgos R. Nutrientes e inmunidad. Nutricion Clinica en Medicina [internet] 2016 [consultado 05 Dic 2019]; vol 10(1): p 7-10

  Disponible en: <a href="http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5034.pdf">http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5034.pdf</a>
- Anton F, Espada J. Consumo de sustancias y conductas sexuales de riesgo para la transmisión del VIH en una muestra de estudiantes universitarios. AnalesPS[intenet] 2009 [Consultado 05 dic 2019]; vol 25(2): p 344 disponible en: <a href="https://revistas.um.es/analesps/article/view/88011/84721">https://revistas.um.es/analesps/article/view/88011/84721</a>
- Guelar A. Guía de Interacciones Antirretrovirales. Miraflores de la Sierra 28792 Madrid. Tile Von Spain S.L 2011[Consultado 05 Dic 2019]. Disponible en:
- https://www.parcdesalutmar.cat/mar/interaccions\_antirretrovirals\_2011.pdf
  6. Instituto mexicano del seguro social. Cuadro Básico de Alimentos 2017
- [Internet]Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad. [Consultado 05 Dic 2019]
  - Disponible en: http://www.imss.gob.mx/sities/all/statics/pdf/cuadros basicos/IFA.pdf
- 7. Sánchez S, y cols. Juventudes en perspectiva. Observatorio Universitaio de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado Guanajuato AC. [Consultado 05 dic 2019] 1ra Ed. Leon Gto. 2018.
- 8. Montoya C et. al. Reacciones y alteraciones del sistema inmune durante la infección por el VIH-1[Internet]. Infectio 2006[Consultado 05 Dic 2019]; 10(4): 250-265. Disponible en: <a href="http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v10n4/v10n4a08.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v10n4/v10n4a08.pdf</a>
- Noda Albelo. Et al. Interpretación clínica del conteo de linfocitos T CD4 positivos en la ifencción por VIH[Internet]. Revista Cubana de Medicina. 2013[consultado 05 dic 2019];52(2):118-127.
   Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/med/v52n2/med05213.pdf
- 10. Chavez E. Castillo R. Revisión bibliográfica sobre VIH/sida[Internet]. 2013[05 Dic 2019]; 17(4), pag 13-18.
  - Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2013/mul134r.pdf
- 11. Fajardo A, Lara C. Intervención Nutricional en VIH/SIDA: una guía práctica para su implementación y seguimiento[Internet]. 2001[Consultado 05 Dic 2019]; Vol. 137 (5), pag 496-498.
  - Disponible en: https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864\_2007/2001-137-5-489-500.pdf
- 12. Tobón J, Toro A. Estudio del paciente con infección por VIH. Medicina & Laboratorio[Internet]. 2008 [Consultado 05 dic 2019]; 14: 11-42. Disponible en: <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2008/myl081-2b.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2008/myl081-2b.pdf</a>