

## Conocimiento de VIH/SIDA en alumnos de la Licenciatura en Farmacia de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

---

Conde Santiago Miriam<sup>[a]</sup>, Hernández González Alexandra<sup>[a]</sup>, Reyes Enciso Nadia Steffi<sup>[a]</sup>, Rosas Gómez Dafne<sup>[a]</sup>, Taboada Ballesteros Miguel Zurriel<sup>[a]</sup>, Valencia Guzmán Jorge Ismael<sup>[a]</sup>, Ruvalcaba Ledezma Jesús Carlos<sup>[b]</sup>, Reynoso Vázquez Josefina<sup>[c]</sup>

---

### Resumen

**Introducción:** El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ha causado una epidemia que se ha extendido por todo el mundo. Este virus ataca al sistema inmunitario, debilitando los sistemas de vigilancia y de defensa contra las infecciones comunes y algunos tipos de cáncer. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal, observacional y prospectivo. La información se obtuvo a partir de una encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Farmacia. **Objetivo:** Evaluar el conocimiento acerca de VIH/SIDA de los alumnos de la Licenciatura en Farmacia de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. **Resultados y conclusiones:** El 99% de los estudiantes de Farmacia poseen conocimientos sobre VIH/SIDA saben que es la enfermedad, identifican la causa así como algunas circunstancias que facilitan su transmisión, respecto al tratamiento menos de la mitad de la población encuestada manifestó que los tratamientos actuales mejoran la calidad de vida del enfermo de SIDA, el origen del virus lo asocian a los chimpancés africanos (86%), aunque no descartan la posibilidad de una mutación genética (31%), resaltando un sesgo de la información que tienen actualmente.

**Palabras clave:** conocimiento, VIH/SIDA, estudiantes de farmacia.

### Abstract

**Introduction:** The human immunodeficiency virus (HIV) has caused an epidemic that has spread all over the world. This virus attacks the immune system, weakening surveillance and defense systems against common infections and some cancers. **Methodology:** A cross-sectional, observational and prospective study was conducted. The information was obtained from a survey applied to the students of the Degree in Pharmacy. **Objective:** To evaluate the knowledge about HIV / AIDS of the undergraduate students in Pharmacy of Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. **Results and conclusions:** 99% of pharmacy students have knowledge about HIV / AIDS know that it is the disease, identify the cause and some circumstances that facilitate its transmission, less than half of the population surveyed said that Current treatments improve the quality of life of the AIDS patient, while the virus is associated with African chimpanzees (86%), although they do not rule out the possibility of a genetic mutation (31%), highlighting a bias in the information have currently.

**Keywords:** Knowledge, HIV / AIDS, pharmacy students

## Marco teórico.

Desde que se publicó la primera evidencia clínica del SIDA hace más de veinte años, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ha causado una epidemia que se ha extendido por todo el mundo. A finales del año 2001, el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), estimó en 40 millones las personas que viven infectadas por el VIH y ha producido la muerte de unos 20 millones. Sólo en el año 2001 fueron 5 millones las nuevas infecciones. <sup>(1)</sup> En 2015, 1,1 [940 000-1,3] millones de personas fallecieron a causa del VIH en todo el mundo. A finales de 2015 había 36,7 [34,0-39,8] millones de personas infectadas por el VIH en todo el mundo, de las cuales 2,1 [1,8-2,4] millones de personas contrajeron el VIH en 2015. Se calcula que actualmente solo el 60% de las personas con VIH conocen su estado serológico. El 40% restante (o sea, 14 millones de personas) necesita acceso a servicios de detección del VIH. A mediados de 2016, 18,2 [16,1-19] millones de personas con VIH en todo el mundo recibían tratamiento antirretrovírico. <sup>(2)</sup>

En 1983 se reportó el primer caso de SIDA en México. Desde esa fecha, y hasta el 30 de septiembre del 2014, existe un registro acumulado de 223 mil 995 personas que se han infectado por el VIH o desarrollado SIDA. Sin embargo, sólo 116 mil 936 personas se encontraban vivas, 94 mil 812 ya fallecieron y 12 mil 247 se desconoce su status actual. <sup>(3)</sup>

En Hidalgo se reportaron 82 nuevos casos de síndrome de inmunodeficiencia adquirida al cierre de 2016, esto de acuerdo con el reporte del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el SIDA (CENSIDA). Según este reporte en Hidalgo se notificaron 70 nuevos casos en hombres y 12 en mujeres: este número de casos representa el 1.2% del total nacional. A escala nacional son 9 mil 257 casos nuevos diagnosticados de VIH y SIDA; 5 mil 145 en el primer caso y 4 mil 112 en el segundo. Es importante señalar que la proporción de hombres afectados durante el año pasado es muy alta, ya que representa el 83.2 % de transmisiones y el 81.3 % de VIH en el país. <sup>(4)</sup>

De los casos registrados de SIDA en que se conoce la vía de transmisión, 93.8% de los casos corresponden a la vía sexual, 4% a la vía sanguínea (incluye transfusionales, usuarios de drogas intravenosas y exposición ocupacional) y 2.2% a la vía de transmisión perinatal.

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ataca al sistema inmunitario, debilitando los sistemas de vigilancia y de defensa contra las infecciones comunes y algunos tipos de cáncer. A medida que esto sucede, la persona infectada se va volviendo gradualmente inmunodeficiente, lo cual entraña una mayor sensibilidad a diversas infecciones, cánceres y otras enfermedades que las personas con un sistema inmunitario saludable pueden combatir. La etapa más avanzada de la infección por el VIH se conoce como síndrome de inmunodeficiencia adquirida, o SIDA, y puede tardar entre 2 y 15 años en manifestarse, dependiendo del sujeto infectado. Este síndrome caracteriza por la aparición de ciertos tipos de cáncer, infecciones u otras manifestaciones clínicas graves. <sup>(5)</sup>

Los virus son parásitos intracelulares obligados que necesitan las enzimas y las macromoléculas de la célula hospedadora para su replicación. Esta absoluta dependencia de las funciones metabólicas de la célula hospedadora constituye la principal dificultad para el desarrollo de la terapia antiviral. Conseguir el bloqueo de la actividad viral sin lesionar el metabolismo celular no es un problema de fácil solución. <sup>(6)</sup>

El tratamiento actual asume que todos los aspectos de la enfermedad se derivan de efectos tóxicos directos del VIH en las células hospedadoras, principalmente los linfocitos T CD4. El objetivo del tratamiento es suprimir la replicación viral tanto como sea posible por el periodo más largo posible. El estándar actual de tratamiento es utilizar al menos 3 fármacos de manera simultánea durante todo el tratamiento. <sup>(7)</sup>

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) acaba progresando al síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Los fármacos antivirales pueden actuar en diversos sitios del ciclo de replicación del VIH. Las cuatro clases principales de fármacos utilizados en el tratamiento de la infección por VIH son:

- Inhibidores de la transcriptasa inversa nucleosídicos, como la zidovudina, que evitan la elongación de la cadena de ADN y tienen un efecto inhibidor competitivo sobre la transcriptasa inversa.
- Inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleosídicos, como la nevirapina, que inactivan la transcriptasa inversa
- Inhibidores de la proteasa, como el ritonavir, que evitan el ensamblaje viral y la gemación
- Inhibidores de la fusión, como la enfuvirtida, que evitan la infección celular al impedir la fusión del VIH con la célula huésped. <sup>(8)</sup>

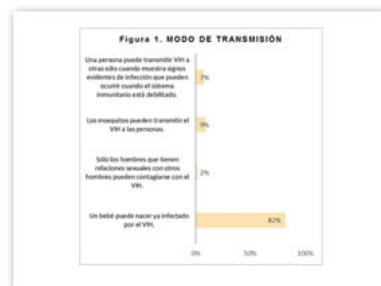
## Metodología

Se realizó un estudio transversal, observacional y prospectivo. La información se obtuvo a partir de una encuesta aplicada a los alumnos de primero a noveno semestre de la Licenciatura en Farmacia tomando como referencia la encuesta elaborada por el instituto de Historia de la ciencia y documentación López Piñero la Universidad de Valencia. La información se recolectó durante los meses de febrero, marzo y abril del 2017. Se realizó análisis descriptivo, se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión para variables continuas y para variables cualitativas se obtuvieron proporciones. El objetivo fue evaluar el conocimiento acerca de VIH/SIDA de los alumnos de la licenciatura en Farmacia, del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

## Resultados

Se aplicaron 111 encuestas, la media de edad de los encuestados fue de 20 años ( $\pm 2.3$ ). De la población encuesta 81.08% correspondió al sexo femenino y el resto al masculino.

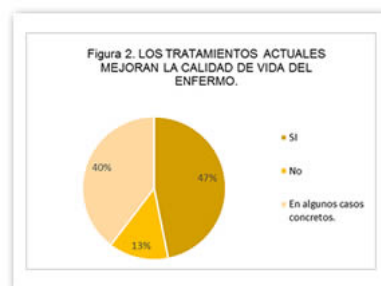
El 99% de los encuestados contesto que el SIDA es una enfermedad, causada por un virus y que se puede contagiar por mantener relaciones sexuales con una persona infectada sin usar preservativo correctamente.



En cuanto al modo de transmisión de la enfermedad el 84% de los encuestados considera que un bebé puede nacer infectado por VIH, mientras que el 8% manifiesta que los mosquitos pueden transmitir el VIH a las personas, por otro lado, un 7% contesto que solo los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres pueden contagiarse con el VIH, como se muestra en la figura 1.

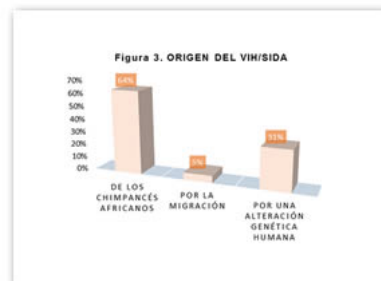
El 92% de los encuestados considera que se puede contraer SIDA compartiendo jeringuillas. El 96% señaló que si una mujer está tomando anticonceptivos orales y no usa preservativos en sus relaciones, sí se puede infectar de VIH.

Con respecto al tratamiento el 40% de los encuestados cree que los tratamientos actuales mejoran la calidad de vida del enfermo de SIDA en algunos casos concretos, mientras que un 47% considera que éstos si mejoran la calidad de vida del paciente y la minoría (13%) considera que los tratamientos actuales no mejoran la calidad de vida del enfermo de SIDA, enfatizando que no hay cura para esta enfermedad. Tal como se muestra en la **Figura 2**.



Fuente: Encuesta aplicada

Fig 2.png)En cuanto al origen del VIH el 64% lo asocia a los chimpancés africanos, mientras que el 31% cree que es una mutación genética y la proporción restante lo relaciona con la migración, como se muestra en la Figura 3. Al cuestionar cual consideran que es la causa de muerte de un paciente con VIH el 87% respondió por una infección grave añadida, en tanto un 6% a cáncer y 7% problemas circulatorios (embolia, infarto, etc.)



Fuente: Encuesta aplicada

## Conclusión

Los alumnos de la Lic. en Farmacia poseen conocimiento sobre VIH, saben que es la enfermedad, identifican cual es la causa y así como algunas circunstancias que facilitan su transmisión.

Sin embargo, se observó que en los estudiantes de los primeros semestres había pequeñas confusiones acerca de las características de transmisión de la enfermedad, esto da pauta a que se empleen medidas para informar a los estudiantes del Área Académica de Farmacia para así lograr que profundicen sus conocimientos; con los propósitos de reducir el número de casos nuevos en la población joven del país.

## Referencias

<sup>1</sup>Menoyo, C. (2016). *Epidemiología y Prevención de la infección por VIH/SIDA*.

<sup>2</sup>Centro de prensa. (Noviembre de 2016). Obtenido de VIH/SIDA: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>

<sup>3</sup>Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. (Marzo de 2012). Obtenido de Secretaria de Salud: <https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiHiK6FysXTAhXk8YMKHQ9gDTIQFgglMAA&url=http%3A%2F%2F187.191.75.115%2Fgobmx%2Fsalud%2Fdocumentos%2FSIDA.pdf&usg=AFQjCNHgsrFbL83MxQnZSOFFaVF>

<sup>4</sup>Andrade, J. (19 de abril de 2017). Suma Hidalgo 82 nuevos casos de Sida, cierre 2016. *La Crónica de Hoy*.

<sup>5</sup>Organización Mundial de la Salud. (2017). *Temas de Salud*. Obtenido de VIH/SIDA: [http://www.who.int/topics/hiv\\_aids/es/](http://www.who.int/topics/hiv_aids/es/)

<sup>6</sup>Florez, J. (1998). *Farmacología Humana*. España: MASON

<sup>7</sup>Brunton, L., Lazo, J., & Parker, K. (2007). *Goodman & Gilman Las bases Farmacológicas de la terapéutica*. 11ª ed. Colombia: McGraw Hill.

<sup>8</sup>Battista, E. (2013). *Lo esencial en Farmacología 3a. Edición*. España: Elsevier.

<sup>[a]</sup>Alumnos del Sexto semestre de la Licenciatura en Farmacia de la UAEH.

<sup>[b]</sup>Profesor Investigador del Área Académica de Medicina del Instituto de Ciencias de la Salud.

<sup>[b]</sup>Profesora Investigadora del Área Académica de Farmacia del Instituto de Ciencias de la Salud..