

Trabajo de Especialización

Análisis comparativo de datos epidemiológicos del Programa Nacional de pacientes con VIH en argentina respecto a los pacientes atendidos en el hospital nacional de clínicas de la UNC

Por Verónica Zoela*, Nancy Sola. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital Nacional de Clínicas, Farmacia Central. Santa Rosa 1564 Alberdi, Córdoba, Argentina.

*Teléfono: 0054-351-4337030

E-mail: verozoela@gmail.com

Resumen

La Farmacia Central (FC) del Hospital Nacional de Clínicas (HNC) dispensa medicamentos antiretrovirales a pacientes pertenecientes al Programa Nacional de Sida (PNS) para cubrir su tratamiento en forma mensual. El PNS publica un boletín sobre el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)-Sida e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), que contiene información epidemiológica y estratégica.

Actualmente en la institución, la información epidemiológica y clínica, como el grado de satisfacción de la atención recibida es limitada.

El objetivo del trabajo fue describir, analizar y comparar variables epidemiológicas, demográficas y clínicas de los pacientes atendidos en la FC del HNC en el año 2016 con los datos nacionales publicados y conocer su grado de satisfacción con la atención recibida por los integrantes del equipo de salud y el PNS.

Metodología: estudio observacional, descriptivo, transversal y de percepción. Los datos fueron registrados y analizados en Microsoft Excel. Se contó con la aprobación del comité de ética de la institución.

Resultados: Se entrevistaron a 57 pacientes, 14 femeninos y 43 masculinos. La información epidemiológica y clínica obtenida, como el grado de satisfacción de la atención recibida permitió conocer la situación real de la atención por VIH y el comportamiento de la enfermedad en el HNC. Los datos comparados entre PNS y el HNC permiten reafirmar la necesidad que en la institución se refuercen campañas de detección de VIH, información a pacientes y uso del preservativo especialmente a pacientes homosexuales varones; como también la necesidad de registro de los datos en las historias clínicas.

Conclusiones: El análisis de la información nos permitirá modificar conductas y políticas a los integrantes del equipo de salud además de realizar recomendaciones objetivas en la búsqueda permanente de un mejoramiento en la atención a los pacientes.

Palabras clave: VIH- Programa Nacional de Sida- Variables epidemiológicas- Satisfacción de atención.

Abstract:

The Central Pharmacy (CF) of the National Clinical Hospital (NCH) dispenses antiretroviral drugs to patients belonging to the National AIDS Program (NSP) to cover their treatment on a monthly basis. The NSP publishes a bulletin on the human immunodeficiency virus (HIV) - AIDS and Sexually Transmitted Infections (STIs), which contains epidemiological and strategic information.

Currently in the institution, epidemiological and clinical information, such as the degree of satisfaction of the care received is limited.

The objective of the work was to describe, analyze and compare epidemiological, demographic and clinical variables of the patients treated in the NCH CF in 2016 with the published national data and know their degree of satisfaction with the care received by the members of the healthcare team and the NSP.

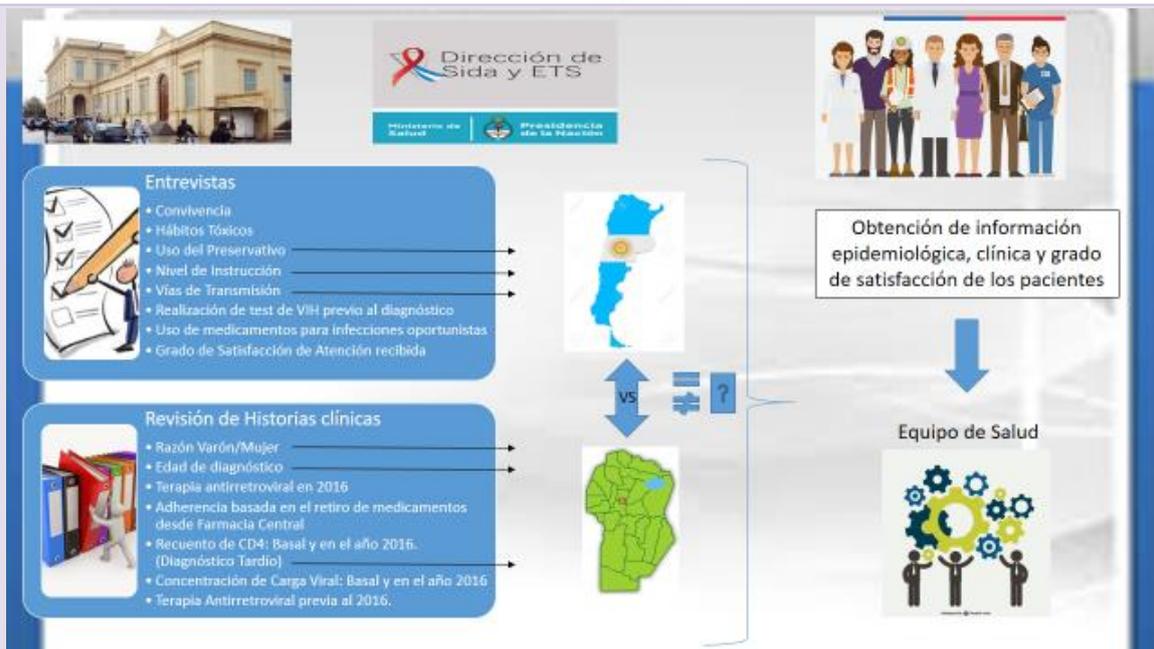
Methodology: observational, descriptive, cross-sectional and perception study. The data was recorded and analyzed in Microsoft Excel. It was approved by the institution's ethics committee.

Results: 57 patients were interviewed, 14 female and 43 male. The epidemiological and clinical information obtained, such as the degree of satisfaction of the care received, allowed us to know the real situation of HIV care and the disease behaviour in the NCH. The data compared between NSP and the NCH allow us to reaffirm the need to reinforce campaigns for HIV detection, patient information and condom use, especially for homosexual male patients; as well as the need to register the data in the medical records.

Conclusions: The analysis of the information will allow us to modify behaviours and policies to the members of the health team as well as to make objective recommendations in the permanent search for an improvement in patient care.

Keywords: HIV - National AIDS Program - Epidemiological variables - Satisfaction of care.

Resumen Gráfico:



Introducción:

En el país viven alrededor de 120 mil personas con VIH, el 30 % de las cuales desconoce su situación. Cada año se siguen reportando alrededor de 6.500 nuevos casos.¹ La ley 23798 y su decreto n° 1244/91 declaran de interés nacional a la lucha contra el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), entendiéndose por tal a la detección, diagnóstico, tratamiento, prevención y asistencia, como así también las medidas tendientes a evitar su propagación, en primer lugar la educación de la población.²

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) infecta las células CD4 del sistema inmunitario y las destruye o trastorna su funcionamiento, lo que acarrea el deterioro progresivo de dicho sistema y acaba produciendo una deficiencia inmunitaria. Se habla de inmunodeficiencia cuando el sistema inmunitario ya no puede cumplir su función de combatir las infecciones y otras enfermedades. El Sida representa las etapas más avanzadas de la infección por el VIH.³

La infección por VIH sigue siendo un importante problema de salud pública pese a la disponibilidad de tratamientos que podrían

mejorar sustancialmente la vida de las personas afectadas, al mismo tiempo que reducir la incidencia de nuevas infecciones.¹

El Programa Nacional de Sida (PNS) publica un boletín sobre el VIH-Sida e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), que contiene información epidemiológica y estratégica para contribuir a la reducción de nuevas infecciones y aumentar el acceso al diagnóstico oportuno y a los tratamientos.¹

La comunidad internacional ha asumido el compromiso de poner fin a la epidemia de sida como amenaza para la salud pública para 2030. Esto solo puede lograrse con un compromiso político renovado, recursos adicionales e innovaciones técnicas y programáticas. La estrategia que promueve la Organización Mundial de la Salud (OMS) es un enfoque centrado en las personas, basado en los principios de los derechos humanos y la equidad sanitaria.⁴

La Farmacia Central (FC) del Hospital Nacional de Clínicas (HNC) dispensa medicamentos antirretrovirales (ARV) a pacientes pertenecientes al PNS para cubrir su tratamiento en forma mensual.

En este trabajo se pretende comparar los datos a nivel nacional con los datos registrados de pacientes atendidos dentro del PNS en el HNC de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) con el objetivo de actualizar datos epidemiológicos y brindar información sobre tratamientos farmacológicos recibidos y grado de satisfacción de los pacientes, obtenidos en su atención tanto médica como farmacéutica. Su análisis podría servir para modificar conductas y políticas a los integrantes del equipo de salud, además de realizar recomendaciones objetivas en la búsqueda permanente de un mejoramiento en la atención.

Metodología:

Se llevaron a cabo dos estudios con diferente diseño. Por un lado, la realización de entrevistas: estudio observacional, descriptivo, prospectivo y de percepción; y por el otro la revisión de historias clínicas: estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.

Se realizó cruce y asociación de variables que interesan conocer para definir estrategias de atención en salud.

Se tomó como muestra, a los pacientes atendidos en 2016. El estudio se realizó en las instalaciones de la FC del HNC.

Para hacer el estudio comparativo se utilizan los datos publicados en el boletín.¹

Para los datos tomados en el HNC, se definieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Pacientes pertenecientes al PNS atendidos en la FC del HNC.

- Criterios de inclusión:
 - a) Pacientes que hayan retirado su medicación al menos 6 meses en el año 2016
 - b) Pacientes que continúen en el PNS en el momento del estudio.
- Criterios de exclusión:

a) Pacientes que presentaron una inasistencia al PNS mayor a 3 meses consecutivos en el 2016.

b) Pacientes que no cuentan con HC formato electrónico.

c) Pacientes que no quisieron participar del estudio.

Se registraron las siguientes variables:

Obtenidas de las HC

- Razón varón/mujer: el análisis se realiza en base al sexo biológico de nacimiento. Varones, Mujeres.
- Edad de diagnóstico.
- Terapia Antiretroviral (TARV) en el año 2016.
- Adherencia basada en el retiro de medicamentos desde farmacia: respecto a la cantidad de meses que retiró los medicamentos desde farmacia durante el año 2016.
- Recuento de CD4: Basal y en el año 2016. (Diagnóstico tardío)
- Concentración de Carga Viral (CV): Basal y en el año 2016.
- TARV previas al 2016 (si hubieron)

Se usaron para comparar con el PNS: razón varón/mujer, edad de diagnóstico, recuento de CD4.

Obtenidas de las entrevistas

- Convivencia: con quién/es comparte el techo: Nadie, Amiga/o (s), Pareja (s), Familiares, Otro.
- Hábitos tóxicos/ Consumos: Alcohol, Tabaco, Drogas, Otras.
- Uso de preservativo: Nunca, Casi nunca, A veces, Casi Siempre, Siempre.
- Nivel de instrucción: Se registra el máximo nivel de instrucción alcanzado: Sin instrucción- primaria incompleta, Primaria completa- secundaria incompleta, Secundaria completa, Terciaria- universitaria incompleta, Universitaria completa.
- Vías de transmisión: Se coloca la vía de transmisión más probable:

Relación heterosexual, Hombres que tienen sexo con hombres (HSCH), Uso compartido de material para consumir drogas inyectables (UDI), Transmisión vertical (TV), Otro, Desconocido.

- Realización del test de VIH anteriormente a conocer el diagnóstico: Si, No.
- Uso de medicamentos para prevención de infecciones oportunistas.
- Grado de satisfacción de la atención recibida respecto a: Equipo médico, atención en la dispensación desde la FC y disponibilidad de medicamentos del PNS: Excelente-Buena-Adecuada-Insuficiente-Muy Insuficiente; utilizando una encuesta adaptada y basada en "Guía para medir la satisfacción respecto a los servicios prestados".⁵

Se usaron para comparar con el PNS: Uso del preservativo, nivel de instrucción, vía de transmisión.

Resultados:

Se registraron, cruzaron y analizaron las principales variables epidemiológicas, socio-demográficas, clínicas y los tratamientos de los pacientes con VIH-SIDA pertenecientes al PNS atendidos en la FC.

El universo de pacientes pertenecientes al PNS en la FC del HNC en el año 2016 fue de 439 pacientes. De éstos, se realizaron un total de 57 entrevistas (14 Mujeres y 43 Varones).

Las variables analizadas fueron:

Razón varón/mujer: En Argentina de 120000 personas con VIH en el año 2016 el 71% de las personas infectadas son varones. En el HNC de la muestra estudiada (n=57) el 75,5% son varones.

Edad del diagnóstico: Según datos nacionales, en el año 2016 la mediana de edad de diagnóstico es de 33 años para varones y 32 para las mujeres. En este estudio la

mediana de edad de diagnóstico es de 32 para varones y 31 para mujeres.

Nivel de Instrucción: Se registra un aumento del nivel de instrucción de las personas diagnosticadas con VIH en los últimos años. Se observa que los varones tienen mayor nivel de instrucción que las mujeres, lo que es coincidente con los resultados obtenidos en el estudio. Los datos se muestran en los gráficos 1 y 2.

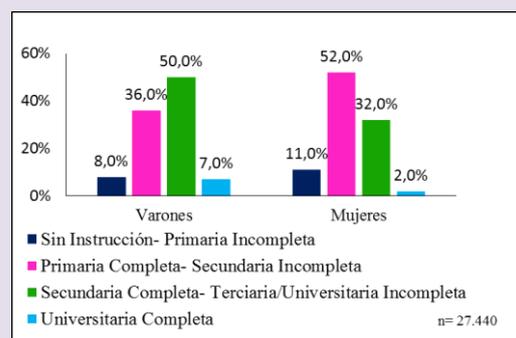


Gráfico 1: Nivel de Instrucción en personas con diagnóstico de VIH según sexo en Argentina.

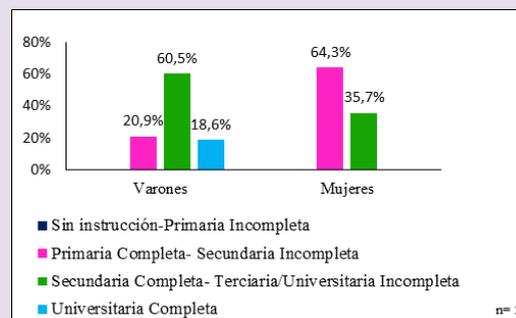


Gráfico 2: Nivel de Instrucción en pacientes pertenecientes al PNS atendidos en la FC del HNC en el año 2016.

Para ambos sexos la mayor concentración de casos está entre quienes terminaron sus estudios primarios y secundario incompleto, con casi el 70% de las notificaciones.

La principal **vía de transmisión** del VIH es la sexual. Según datos del PNS, con un n= 10.837 los valores son de 98,2 % para varones y 97 % para mujeres. En el HCN, con un n= 57 los valores son del 81,4 % para varones y 71,4% para las mujeres.

Con respecto al **uso del preservativo** se asume que es importante y se debe usar, pero no todos hacen un uso consistente del mismo. (Ver gráficos 3 y 4)

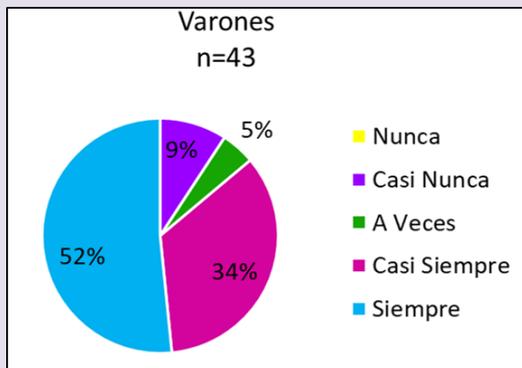


Gráfico 3: Uso del preservativo en pacientes varones pertenecientes al PNS atendidos en la FC del HNC en el año 2016.

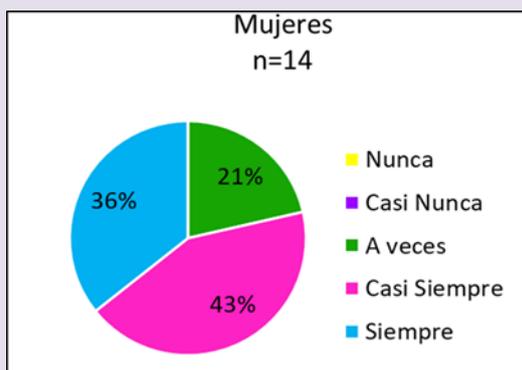


Gráfico 4: Uso del preservativo en pacientes mujeres pertenecientes al PNS atendidos en la FC del HNC en el año 2016.

Recuento de CD4 (Diagnóstico tardío): La oportunidad de diagnóstico se comenzó a medir desde el año 2012 con un indicador clínico (estadio clínico al momento del diagnóstico) y uno de laboratorio (nivel de CD4 más próximo al diagnóstico). Con el procesamiento de estos datos, se obtuvieron los siguientes valores que se pueden ver en la tabla 1 en donde se observan los diagnósticos oportunos y tardíos de la muestra de pacientes del HNC.

Tabla 1: Diagnóstico de pacientes varones y mujeres pertenecientes al PNS atendidos en la FC del HNC en el año 2016.

n= 57	MUJERES		VARONES	
Diagnóstico	Cantidad de pacientes	%	Cantidad de pacientes	%
Temprano	10	71,4	21	48,8
Tardío	4	28,6	21	48,8
Desconocido	0	0	1	2,4

Cuando se compara el diagnóstico tardío medido a través del estadio clínico y el nivel de CD4 los porcentajes obtenidos en el estudio son similares a los de nación, a saber el 52,6 % de los pacientes presentaron más de 500 CD4, el 10,5 % menos de 200 CD4, el 10,5 % menos de 350 CD4 y el 3,5 % menos de 500 CD4, un 22,8 % corresponden a datos desconocidos ya que no estaban registrados en la historia clínica.

Respecto a con quienes **compartían el techo**, se observa que más del 85% de las mujeres conviven con otras personas ya sea con "familiares" en primer lugar (64,3%), "pareja" (14,3%) y "otro" (7,1%), a diferencia de los varones que en un 37% viven "solos".

En relación a los **hábitos tóxicos** tanto en varones como en mujeres el principal consumo es el tabaco, seguido por el alcohol. Los varones en un porcentaje de 6,9% respondieron ser consumidor de drogas pero un alto porcentaje de pacientes prefirieron no responder.

En cuanto al uso de medicamentos para tratar **infecciones oportunistas**, el 25,6% de los varones respondió tener indicado en su tratamiento fluconazol, el 25,6% trimetoprima-sulfametoxazol; y el 12,2 % de éstos pacientes los tenían indicado en forma simultánea. En mujeres el 28,6% tenían indicado fluconazol y el 50% trimetoprima-sulfametoxazol; el 21,4% de ellas en forma simultánea.

Se consultó si anteriormente a conocer su diagnóstico de VIH se habían **realizado el test**, el 48,8% de los varones y el 57,1% de las mujeres respondieron en forma negativa.

En relación a los **TARV**, los tratamientos están formados por diferentes combinaciones de ARV.⁶ Para el caso de los varones se registraron 20 variedades de tratamientos y para las mujeres fueron 8. En relación al número de comprimidos que contienen los mismos se encontraron desde 1 a 9 comprimidos. Para los varones el 55,8% corresponden a tratamientos con 2 y 3 comprimidos; y para las mujeres el 78,6% al mismo número de comprimidos. El 58,1 % de los varones y el 21,4 % de las mujeres del estudio presentaron cambios en su TARV anteriores al año del estudio. Los motivos fueron por efectos adversos el 30,2 % en varones y el 14,3 % en mujeres, por fallo virológico el 11,6 % en varones y 7,1 % en mujeres y debido a simplificaciones en los esquemas o cambios de tratamientos por salir del vademécum alguno de los ARV indicados el 16,3 % en varones.

Se utilizó el registro de dispensación para evaluar la **adherencia a los tratamientos**, siempre considerando que el paciente que retira sus medicamentos los va a tomar. Los varones retiraron 12 veces en los 12 meses evaluados (es decir una vez por mes) en un 44,2% y para ésta misma cantidad de veces las mujeres lo hicieron en un 35,7%.⁷⁻⁸

Los resultados de la encuesta de **satisfacción** fueron respecto a la disponibilidad de los medicamentos por parte del PNS más del 75 % respondió excelente, en relación a la atención del equipo médico es donde se observó mayor variación en las respuestas pero a su vez en los comentarios los pacientes respondieron sentirse muy contenidos por los profesionales, y respecto a la atención en la dispensación desde la FC el 98 % respondieron que la atención fue excelente.^{4,9}

Discusión y Conclusiones:

Los resultados obtenidos se compararon con los publicados en el boletín oficial por ser una publicación anual que divulga información de vigilancia epidemiológica y de otros datos

significativos para ayudar a entender dónde estamos y pensar hacia dónde queremos ir.¹

Se encontraron diferencias entre los datos que muestran la oportunidad de diagnóstico. Es por esto, que continuamos trabajando para mejorar e implementar acciones destinadas a la promoción del diagnóstico.

El 32 % de los varones y el 23 % de las mujeres se diagnostican cada año en forma tardía. En el año 2016, en los pacientes estudiados de la institución el 48,8 % de los varones y el 28,6 % de las mujeres se diagnosticaron en etapas avanzadas de la infección, porcentajes superiores a los publicados por el ministerio de salud de la nación. En este sentido se intensificó el desarrollo de acciones en conjunto con diferentes miembros y sectores del HNC.

Según el PNS la población con VIH es mayormente masculina, con un 71% del total de personas infectadas.

La mediana de edad de diagnóstico es de 32 años para ambos sexos.

El nivel de instrucción aumentó en ambos sexos, especialmente en los varones, entre quienes uno de cada tres tiene estudios superiores.

Los varones presentan un mayor nivel educativo en comparación con las mujeres; esta es una tendencia que se mantiene desde los comienzos de la epidemia y persiste sin grandes cambios en los últimos diez años. Se observa que las mujeres no alcanzan a completar el secundario y estudios superiores en comparación con el porcentaje del primario completo, que es mayor que en los varones.

En cuanto a las características de las personas diagnosticadas, más del 98% adquirieron la infección durante prácticas sexuales desprotegidas; en el caso de los varones, más del 56% con varones y el 42,2% con mujeres.

El uso correcto y sistemático del preservativo protege de la propagación de enfermedades de transmisión sexual, entre ellas la infección por el VIH, sífilis y hepatitis B y C. Es importante recordar que tanto en parejas sero discordantes (uno VIH positivo y otro VIH negativo) como en parejas en donde ambos son VIH positivos el uso del preservativo es fundamental. En éste último caso, para la transmisión del VIH, debido a que hay riesgo de contraer una cepa diferente del virus, que pueden ser resistentes a sus ARV, por lo que volvería su infección con VIH difícil de tratar. En el estudio se observó que sólo el 50 % de los varones y el 35,6 % de las mujeres usan siempre preservativos en sus relaciones, porcentajes que reflejan que aún hay mucho por trabajar en educación y prevención.

Respecto a las variables socio-demográficas de los pacientes que se atienden en el HNC se puede resaltar que conviven o comparten el techo con familiares o pareja en un 60,5 % los varones y 78,6 % las mujeres, y viven solos en un 37,2 % los varones y 14,3 % las mujeres. Conocer esta variable nos permite entender al paciente respecto de su contención y acompañamiento en el proceso de su tratamiento, siendo un factor que puede favorecerlos si sus concubinos conocen el diagnóstico y los apoyan recordando la toma de la medicación y otros cuidados o perjudicarlo si no lo conocen y el paciente debe esconder su condición y con ello todo lo relacionado a ésta.

El consumo de ciertas sustancias en forma permanente puede aumentar el riesgo de padecer problemas de salud y perjudicar al sistema inmunológico. No sólo por sus efectos directos en el organismo, sino por la posibilidad de que dificulten mantener una buena alimentación, un buen descanso o produzcan estrés. Es una variable importante a tener en cuenta por las posibles interacciones con los ARV.

El 58 % de los pacientes entrevistados refirió usar medicamentos como profilaxis para infecciones oportunistas, ya sea fluconazol 200 mg y/o trimetoprima-sulfametoxazol.

El 50,8 % de los entrevistados no se habían realizado el test diagnóstico antes de ser diagnosticados con el virus. Otro dato importante para tener en cuenta y seguir trabajando en la búsqueda de oportunidades y estrategias para el ofrecimiento de test en la población y de esta forma colaborar con los objetivos propuestos por organismos provinciales, nacionales e internacionales de mejorar la accesibilidad al diagnóstico.

La elección de los TARV depende de múltiples variables que no serán analizadas en este contexto. Se dispone de un elevado número de fármacos ARV con diferentes características farmacológicas (posología, absorción, metabolismo, interacciones medicamentosas, entre otras), que se tienen en cuenta al prescribir estos fármacos, ya que pueden afectar negativamente a la eficacia antiviral, tolerancia y/o aumentar la probabilidad de aparición de efectos adversos. A pesar de haberse simplificado los esquemas de ARV, con combinaciones fijas de productos en dosis únicas diarias, la adherencia continúa siendo un desafío. Para este estudio, se estimó la adherencia considerando el registro de dispensaciones de los TARV. En nuestro grupo de pacientes más del 40% retiraron una vez por mes, los 12 meses del estudio.

Existen varias razones por las que un TARV puede fracasar. Podemos mencionar resistencia viral, factores basales del paciente, potencia del TARV, mala adherencia¹⁰, problemas psicosociales, uso de drogas y alcoholismo, efectos adversos y toxicidad, por problemas relacionados con la farmacocinética de las drogas, errores de prescripción, entre otras. Los cambios de tratamientos realizados en los pacientes en el periodo de estudio se debieron en su mayoría por efectos adversos, por fallos virológicos (es

decir en donde el TARV no logra su objetivo de descender la carga viral), por simplificación (definida como el cambio de un TARV que ha alcanzado máxima supresión de la replicación viral por uno más simple que la mantenga con el objetivo de mejorarla calidad de vida del paciente, facilitar la adherencia y prevenir y/o evitar efectos adversos); y por salida del vademécum del PNS de algunos de los ARV indicados en el esquema.

Alvalorar el grado de satisfacción respecto a los diferentes factores o elementos que intervienen en la prestación de los servicios obtuvimos resultados superiores a los esperados. Podemos decir que los pacientes se encuentran conformes con la atención recibida por los diferentes integrantes del equipo de salud. Debemos tener en cuenta que si bien la encuesta era anónima, los pacientes pueden haberse sentidos influenciados en sus respuestas ya que el ofrecimiento a participar del estudio fue por parte de la farmacéutica.

Los datos generados por el sistema nacional de información estratégica sobre VIH son esenciales para diseñar la estrategia nacional de lucha contra el virus y su plan de ejecución. En esa estrategia se deberían definir metas nacionales que se correspondan con las metas de alcance mundial, así como las acciones necesarias para alcanzarlas.⁴

Se espera que los resultados de este estudio contribuyan a la reflexión sobre las prácticas de los miembros del equipo de salud que acompañan a estos pacientes con el fin de comprender sus experiencias, necesidades y propuestas sanitarias dirigidas a ellos.

Las limitaciones del estudio pueden llevar a causar cierta imprecisión y/o sesgos en los valores de las diferentes variables medidas.

Referencias Bibliográficas:

- 1- Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. Boletín sobre el VIH-sida en la Argentina. N° 33. Año XIX. Diciembre 2016. [Internet]. [Acceso: 21 de enero de 2019]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001385cnt-2018-12-20_boletin-epidemiologico-vih-sida-its_n35.pdf
- 2- Presidencia de la Nación Argentina. Ministerio de Salud. Dirección de Sida y Enfermedades de Transmisión sexual. Ley nacional de sida n° 23.798 y su decreto reglamentario n° 1244/1991.
- 3- Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre el VIH-SIDA. [Internet]. [Acceso: 21 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/71/es/>
- 4- Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial del sector de la salud contra el vih 2016-2021. Hacia el fin del sida. Junio 2016. [Internet]. [Acceso: 23 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/hiv/strategy2016-2021/ghss-hiv/es/>
- 5- Gobierno de Navarra. Evaluación y calidad. "Guía para medir la satisfacción respecto a los servicios prestados". Primera versión: 2009. [Internet]. Disponible en: http://www.navarra.es/NR/rdoonlyres/5A006CFC-7EBC-4A3F-9FA5-4574ADA817D8/0/GuiaPARAMEDIRLA_SATISFACCION2012.pdf
- 6- Sociedad Argentina de Infectología. Consenso argentino de terapia antirretroviral 2014-2015. Benetucci, A. Kásparas, G. Adherencia al tratamiento antirretroviral.
- 7- Muñoz, N. Fernández de Castillo, S. Farmacoterapia de la infección por VIH: Adherencia al tratamiento antirretroviral. [Internet]. [Acceso: 07 de septiembre de 2017]. Disponible en :

https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/casosvih/CASO4_ADHERENCIA.pdf

- 8- Ventura JM, Casado MA, Escobar I, Ibarra O, Ortega L, Morales JM, Cotaruelo M. Preferencias, satisfacción y adherencia con el tratamiento antirretroviral: estudio ARPAS (II). Farmacia Hospitalaria. 2007. Volumen 31, número 6:340-52.
- 9- Monje-Agudo, P. Borrego-Izquierdo, Y. Diseño y validación de una encuesta de satisfacción con la atención farmacéutica recibida en las consultas de farmacia hospitalaria. Farmacia Hospitalaria. 2015. [Internet]. [Acceso: 26 de agosto de 2017]. Disponible en:<http://scielo.isciii.es/pdf/fh/v39n3/05original03.pdf>
- 10- Cohen MS. Successful treatment of HIV eliminates sexual transmission. TheLancet. Estados Unidos. 2019. [Internet]. [Acceso: 05 de mayo de 2019]. Disponible en:[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)30701-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)30701-9/fulltext)