



Población y Salud en Mesoamérica

E-ISSN: 1659-0201

revista@ccp.ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica

Costa Rica

López Jaramillo, Ana María; Zúñiga-Denuncio, María Luisa; Rangel-Gómez, María Gudelia; Fuentes-Flores, César Mario

Relación entre adherencia a citas médicas de pacientes VIH+ y la accesibilidad geográfica a servicios de salud entre quienes acuden al CAPASITS de Tijuana

Población y Salud en Mesoamérica, vol. 12, núm. 2, enero-junio, 2015, pp. 1-14

Universidad de Costa Rica

San José, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44633024007>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA



Centro  
Centroamericano de  
Población

Población y Salud en Mesoamérica. Doi: <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v12i2.16778>  
Volumen 12, número 2, artículo 6, enero-julio, 2015

# Población y Salud en Mesoamérica

# PSM



Relación entre adherencia a citas médicas de pacientes VIH+ y la accesibilidad geográfica a servicios de salud entre quienes acuden al CAPASITS de Tijuana

**Ana María López-Jaramillo, María Luisa Zúñiga-Denuncio,  
María Gudelia Rangel-Gómez, César Mario Fuentes-Flores**



Revista electrónica semestral  
Visite [aquí](#) el sitio web de la revista  
Universidad de Costa Rica



ISSN-1659-0201  
<http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>

## Relación entre adherencia a citas médicas de pacientes VIH+ y la accesibilidad geográfica a servicios de salud entre quienes acuden al CAPASITS de Tijuana

Relationship between adherence to medical appointments HIV+ patients and geographical accessibility to health services among patients living with HIV Tijuana's CAPASITS

**Ana María López-Jaramillo<sup>1</sup>, María Luisa Zúñiga-Denuncio<sup>2</sup>, María Gudelia Rangel-Gómez<sup>3</sup>, César Mario Fuentes-Flores<sup>4</sup>**

— **RESUMEN:** **Objetivo:** Estudiar la relación entre adherencia a citas médicas de personas que viven con VIH+ que acuden al CAPASITS de Tijuana y la accesibilidad geográfica a servicios de salud.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal con 267 expedientes clínicos de personas que viven con VIH en tratamiento antirretroviral. Se elaboró el perfil demográfico y epidemiológico, un modelo de regresión logística multivariada con variable dependiente "asistencia a cita médica en el CAPASITS durante últimos seis meses" y variable independiente de interés "índice de accesibilidad geográfica".

**Resultados:** La asistencia a citas médicas en últimos seis meses de personas VIH+ está afectada significativamente por variables como: características de la población (edad), disponibilidad de recursos y avance de la infección. **Discusión:** Para Tijuana, el acceso no fue impedimento para asistencia a citas médicas programadas en los últimos seis meses. No obstante, los factores individuales marcan la diferencia entre quienes asisten o no a dichas citas.

— **Palabras Clave:** Adherencia a citas médicas, índice de accesibilidad geográfica, virus de inmunodeficiencia humana/VIH, CAPASITS, Tijuana, México

— **ABSTRACT:** **Objective:** To study the relationship between adherence to medical appointments HIV+ patients attending the CAPASITS Tijuana and geographical accessibility to health services. **Material and Methods:** Across-sectional study with 267 medical records of people living with HIV on antiretroviral therapy was performed. Demographic and epidemiological profile was developed, a model of multivariate logistic regression with dependent variable "Assistance CAPASITS appointment during the last six months" and the independent variable of interest "Geographic availability index". **Results:** Attendance at medical appointments in last six months of HIV+ people, is significantly affected by variables such as population characteristics (age), availability of resources and advancing infection. **Discussion:** To Tijuana, access did not stop to medical appointments scheduled in the last six months. However, individual factors make the difference between those who attend to any such appointments.

— **Keywords:** Adherence to medical appointments, geographic accessibility index, Human Immunodeficiency Virus/HIV, CAPASITS, Tijuana, Mexico

Recibido: 29 oct, 2014 | Corregido: 04 dic, 2014 | Aprobado: 06 dic, 2014

<sup>1</sup> El Colegio de la Frontera Norte. MÉXICO. amlopezj@hotmail.com

<sup>2</sup> San Diego State University, School of Social Work. ESTADOS UNIDOS. mlzuniga@mail.sdsu.edu

<sup>3</sup> Secretaría de Salud, Dirección General de Relaciones Internacionales. MÉXICO. grangel2009@gmail.com

<sup>4</sup> El Colegio de la Frontera Norte. MÉXICO. cfuentes@colef.mx

## 1. Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014), el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) infecta a las células del sistema inmunitario, al alterar o anular su función. La infección produce un deterioro progresivo del sistema inmunitario, con la consiguiente "inmunodeficiencia". Esta puede transmitirse por las relaciones sexuales vaginales, anales u orales con una persona infectada, la transfusión de sangre contaminada o el uso compartido de agujas y otros instrumentos punzantes. Asimismo, puede transmitirse de la madre al hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia.

De igual modo, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es un término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con el VIH.

Los niveles de la incidencia acumulada del VIH/SIDA, tanto en el mundo como en México, y la evidente presencia de factores de riesgo como prácticas sexuales no seguras, consumo de substancias psicoactivas y altos niveles de migración en Tijuana, constituyen elementos importantes para continuar con el estudio de las características principales de dicha epidemia.

El estado de Baja California, específicamente la ciudad de Tijuana, presenta desproporcionadamente un mayor número de casos de personas que viven con VIH/SIDA, en comparación con otros estados de la república mexicana. Al analizar el comportamiento de la epidemia en Tijuana, se evidencia que es la ciudad con la mayor incidencia acumulada de VIH en la Frontera Norte y, según datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, hasta el año 2000, se registró una incidencia acumulada de 107 personas infectadas por cada cien mil habitantes, mientras que Ciudad Juárez ocupó el segundo lugar con una incidencia acumulada de 83,9 por igual denominador (Rangel y González, 2006). Después del Distrito Federal, Baja California registra la tercera tasa más alta de números de casos nuevos (incidencia acumulada) de SIDA entre 1983-2011 (201,13 por 100 mil habitantes) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2011). En cuanto a VIH, Baja California ocupa el quinto lugar de casos acumulados entre los 31 estados de México (1562 casos acumulados [1985-2011]). Aunque México cuenta con una cobertura de tratamientos antiretrovirales del 82% [74%-91%] para personas VIH+, existe una brecha de información sobre adherencia al tratamiento, especialmente en ciudades grandes como Tijuana (UNAIDS, 2014). Dado que la adherencia entre pacientes VIH+ a sus citas médicas (lo que incluye acceso a los medicamentos antiretrovirales) puede mejorar su salud y calidad de vida, disminuir las tasas de mortalidad y de transmisión del VIH, es de suma importancia investigar el apego y los retos al apego a servicios médicos que ellos tienen. En el presente trabajo se propone estudiar la relación entre la adherencia de los pacientes VIH+ a citas médicas (lo que incluye acceso a los medicamentos

antiretrovirales), utilización de los servicios de salud relacionados con el VIH y la accesibilidad geográfica a dichos servicios en Tijuana.

El lugar específico en el que se adelantó la investigación fue el Centro Ambulatorio para la Prevención y Atención del VIH/SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (CAPASITS) de Tijuana. Según el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida (2013), CENSIDA por sus siglas, es la unidad operativa de las políticas públicas, programas de prevención, atención médica, promoción social, ejecución de recursos y de vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA e ITS en el país, que ofrece promoción de salud sexual, mejora el acceso a los servicios ofreciendo atención integral a las personas que viven con el VIH/SIDA e ITS, que incluyen aspectos psicológicos, sociales, culturales y étnicos. Los principales servicios que se prestan en dicha unidad operativa son: consulta médica general, psicología, odontología, dermatología, oftalmología, laboratorio, grupos de autoayuda, talleres de adherencia y pruebas rápidas de detección de VIH y sífilis. Al momento del trabajo de campo el centro contaba con una base de datos de 1,327 expedientes clínicos que correspondían a personas que viven con VIH y que estaban recibiendo algún esquema de tratamiento ARV. Sin embargo, se ignoraba el porcentaje de adherencia a dichos tratamientos y mucho menos, si existía alguna relación de esta situación con la ubicación de este centro de atención.

Por tanto, en el presente trabajo se propone estudiar la relación entre la adherencia de las personas que viven con VIH+ a citas médicas (incluyendo acceso a los medicamentos antiretrovirales), utilización de los servicios de salud relacionados con el VIH y la accesibilidad geográfica a dichos servicios en Tijuana. Es de suma importancia aumentar la adherencia de las terapias ofrecidas a los pacientes con VIH/SIDA para su mejoramiento en la calidad de vida y la disminución de las tasas de mortalidad por dicha infección. Conservar un porcentaje de adherencia alrededor del 95% ayudaría a mantener la supresión de la replicación viral (Paterson, 2000) y diversos estudios sugieren que el no tener una adherencia adecuada podría generar niveles de resistencia del virus a los medicamentos prescritos, cambios en la resistencia genética a las terapias actuales y la posibilidad de transmitir el virus a otra persona (Soto *et al.*, 2004; Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents, 2014).

## 2. Material y Métodos

Entre febrero y mayo del 2013, se recabó información de pacientes VIH+ del Centro Ambulatorio para la Prevención y Atención en SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (CAPASITS) en Tijuana. Se realizó un estudio transversal, se calculó una muestra aleatoria con base en información registrada en el “Sistema de Administración, Logística y Vigilancia de ARV-SALVAR”, en la cual, al momento de iniciar el trabajo de campo, estaban registrados 1327 pacientes con algún esquema de tratamiento antirretroviral, la muestra representativa calculada con una confianza del 95% fue de

267 expedientes clínicos. Para la revisión de aspectos epidemiológicos y demográficos en los expedientes clínicos, se trabajó con un cuestionario estructurado.

## 2.1. Modelo de análisis

El modelo seleccionado para el análisis de la información es el propuesto por Andersen (1995). Se tiene en cuenta la accesibilidad real como sinónimo de utilización de los servicios de salud. Según el autor, “el modelo de comportamiento del uso de los servicios de salud” incluye el acceso a los resultados del estado de salud y describe las múltiples influencias sobre el uso de los servicios de salud y, posteriormente, el estado de salud. También contiene circuitos de retroalimentación que muestran los resultados y los efectos posteriores de los factores predisponentes y la necesidad percibida de los servicios, así como el comportamiento en el cuidado de la salud (Andersen, 1995). Dicho marco de análisis permitió abordar la adherencia a las citas médicas de pacientes VIH+ en Tijuana y tener en cuenta características del contexto específico de la ciudad, características propias de la población estudiada y de servicios de salud disponibles para el tratamiento de dicha infección. Asimismo, este marco analítico incluye la accesibilidad, variable de interés, como posible factor determinante del nivel de adherencia a las citas médicas (figura 1).

## 2.2. Análisis estadístico

Con la estadística descriptiva se elaboró el perfil sociodemográfico y epidemiológico de dichos pacientes y con la estadística inferencial se construyó un modelo de regresión logística multivariada, con variable dependiente “asistencia a las citas médicas en los últimos seis meses”, como variable proxy de la adherencia terapéutica. Entre las variables independientes se incluyeron las dimensiones del modelo de utilización de los servicios: características predisponentes de la población, disponibilidad de recursos, necesidades en salud, uso de los servicios de salud y estado de salud evaluado. Para la construcción del modelo se realizó lo siguiente:

1. Regresión logística a nivel bivariado para cada variable independiente de interés, con la utilización del programa estadístico *Data Analysis and Statistical Software – STATA 11.1*.
2. Se desarrollaron 18 modelos de regresión logística, en los que se incluyeron las variables independientes que resultaron significativas en la regresión logística bivariada al nivel  $p<0.05$  y otras que, aunque no resultaron significativas, son de interés particular para este trabajo.
3. Finalmente, a partir de criterios teóricos y estadísticos, se seleccionó el mejor modelo posterior a la aplicación de pruebas de bondad de ajuste y demás análisis.

Por otro lado, se construyó un índice de accesibilidad geográfica que tiene en cuenta solo la distancia que recorrieron los pacientes VIH+ desde su lugar de residencia hasta

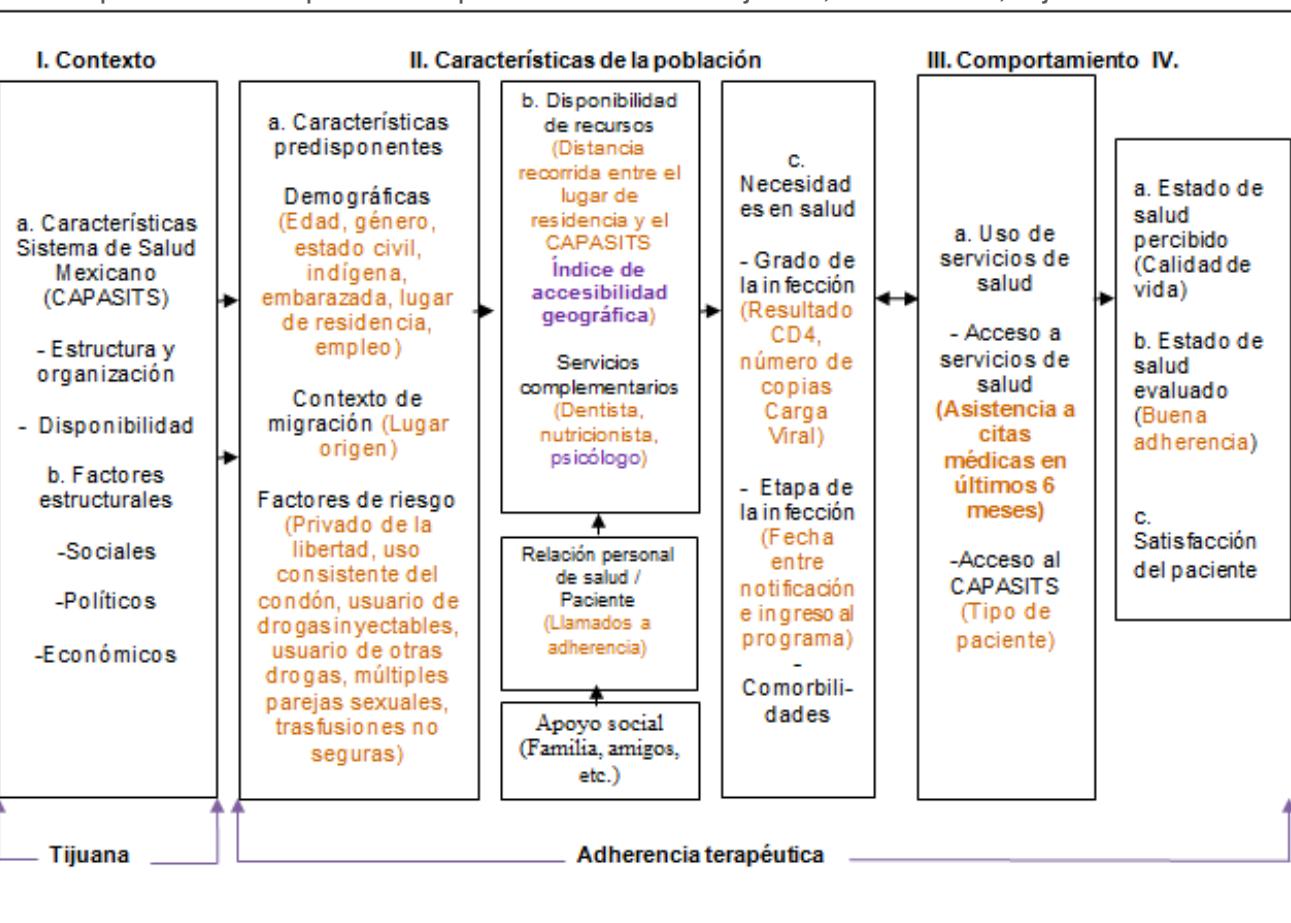
el CAPASITS de Tijuana. Para la construcción de este índice, se aplicó el modelo gravitacional propuesto por Huff (1963), que toma en cuenta la población residente en cada Área Geoestadística Básica (AGEB) y la distancia recorrida entre el AGEB de origen (lugar de residencia) y el AGEB de destino (CAPASITS).

$$P_{ij} = \frac{P / dij}{n} \quad (Pj / dij) \\ j=1$$

Donde:  $P_{ij}$  es el índice de accesibilidad geográfica,  $P$  es la población de la AGEB,  $\beta$  es la fricción causada por la distancia y  $n$  es el número total de AGEBs. Asimismo,  $dij$  es la distancia aérea entre dos AGEBs.

### Figura 1

Modelo de Comportamiento del Uso de los Servicios de Salud para la adherencia terapéutica de las personas que viven VIH+ en Tijuana, CAPASITS, Tijuana - 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de los trabajos de: Andersen, 1995; Phillips, Morrison, Andersen y Aday, 1998; Zúñiga, 2008.

## 2.3. Análisis espacial

Se realizó un análisis espacial a través del sistema de información geográfico ArcView GIS 9.3, el cual permitió georreferenciar la población estudiada de acuerdo con el índice de accesibilidad geográfico construido. Si bien los datos espaciales en los países en desarrollo y específicamente en México carecen de buena calidad y disponibilidad, en este estudio se procuró recopilar con rigurosidad la información demográfica y epidemiológica de cada uno de los expedientes, especialmente los datos relacionados con el lugar de residencia de los pacientes VIH+, para poder calcular fidedignamente el índice de accesibilidad geográfica.



## 3. Resultados

Las personas VIH+ de Tijuana que acuden al CAPASITS de esta ciudad presentan características similares al contexto de México. El perfil sociodemográfico de los pacientes cuyos expedientes se revisaron incluyeron 71% de población masculina y 29% de población femenina, edad promedio de 41 años ( $DE \pm 9.6$  años), el 46% eran personas solteras y el 22% de las personas estaba ocupada en actividades económicas de servicios. Así mismo, En cuanto al perfil de comportamientos riesgosos, se encontró a hombres jóvenes quienes no hacen uso sistemático del condón (59%), que reconocen mantener relaciones sexuales con diferentes parejas (44%) y que consumieron alguna droga psicoactiva en los últimos seis meses (49%). En cuanto a la presencia de enfermedades secundarias, se denota la aparición de infecciones oportunistas y de transmisión sexual, como sífilis, gonorrea, hepatitis B/C, en el 15% de la población. Una proporción similar (14%) presentó la tuberculosis. Si se analiza la variable dependiente (asistencia a las citas médicas en los últimos seis meses), es preciso resaltar que solo un 55% de un total de 176 casos incluidos en el análisis sí asistió a las citas médicas programadas, porcentaje que puede considerarse bajo a la luz de la importancia de dicha asistencia, puesto que a aquellas personas que no se presentan a las citas médicas no se les entrega el medicamento necesario para su tratamiento antirretroviral.

Al analizar la relación entre la asistencia a citas médica en los últimos seis meses (variable dependiente) y diferentes variables independientes (análisis bivariado) se puede afirmar que dos variables parecen ser protectoras. La asistencia al psicólogo y la carga viral baja (situaciones que favorecen la salud) resultaron tener una relación inversa o en dirección opuesta con el no haber asistido a una cita médica en los últimos seis meses (situación de riesgo para la salud). Es decir que la estadística OR (*odds ratio*) es menor que la unidad, lo que indica que la efectiva asistencia al psicólogo y la carga viral indetectable son considerados factores protectores, las cuales están asociados con un menor riesgo de la no asistencia a las citas médicas en los últimos seis meses. Por su parte, la variable “resultado del CD4 reclasificada” resultó ser un

factor de riesgo para la variable dependiente. Esto es, dicha variable registró un OR mayor que la unidad, por tanto, se evidencia una asociación positiva; un conteo de CD4 <500 células x milímetro cúbico de sangre está asociado con una mayor inasistencia a las citas médicas programadas en el CAPASITS en los últimos seis meses (cuadro 1).

### Cuadro 1

Variables independientes significativas al 5%, valor  $p < 0.05$  en modelos de regresión logística bivariados

Variables independientes	Frecuencia(%)	OR	Valor p	Intervalo de confianza 95%
Asistencia a psicólogo	176			
Sí(0)	104 (59%)	0.52	0.039	[0.28–0.97]
No(1)	72 (41%)			
Carga viral	176			
Detectable(1)	109 (62%)	0.53	0.042	[0.29–0.98]
Indetectable(0)	67 (38%)			
Resultado CD4				
< 500(1)	97 (55%)	2.31	0.007	[1.26–4.28]
>= 500(0)	79 (45%)			

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos recabada en trabajo de campo.

Otras variables como lo son: estar privado de la libertad, el no uso consistente del condón, el uso de drogas inyectables, el uso de otras substancias psicoactivas, múltiples parejas sexuales y transfusiones de sangre no seguras no resultaron significativas en este punto del análisis.

Ahora bien, al hacer un análisis de una forma que se toma en consideración el impacto simultáneo de las variables independientes con el resultado de asistencia a citas médicas (variable dependiente), se identificaron tres características importantes que eran significativamente más comunes entre personas quienes asistieron a su cita médica durante los últimos seis meses. Este perfil protector indica que las personas quienes habían asistido a las citas con el psicólogo (AdjOR=0.46, valor  $p=0.020$ , IC=0.24-0.88), con mayor probabilidad de tener una carga viral indetectable (<=50 copias de virus/mL de sangre) (AdjOR=0.52, valor  $p=0.051$ , IC=0.26-1.00) y menor probabilidad de tener un resultado del conteo CD4 alto (mayor de 500 células/mL de sangre) (AdjOR=2.11, valor  $p=0.021$ , IC=1.12-3.98) que las personas que *no asistieron* a su cita medica en los últimos seis meses (cuadro 2).

El CAPASITS de Tijuana está ubicado en la zona Este de la ciudad, como se muestra en el figura 2. Al indagar sobre la ubicación de dicho centro, varias personas manifestaron que les queda retirado de su residencia; sin embargo, el tiempo de viaje

requerido no lo tienen en cuenta, puesto que consideran la atención como una buena oportunidad para seguir con el tratamiento.

## Cuadro 2

### Variables significativas en el modelo de regresión logística multiple

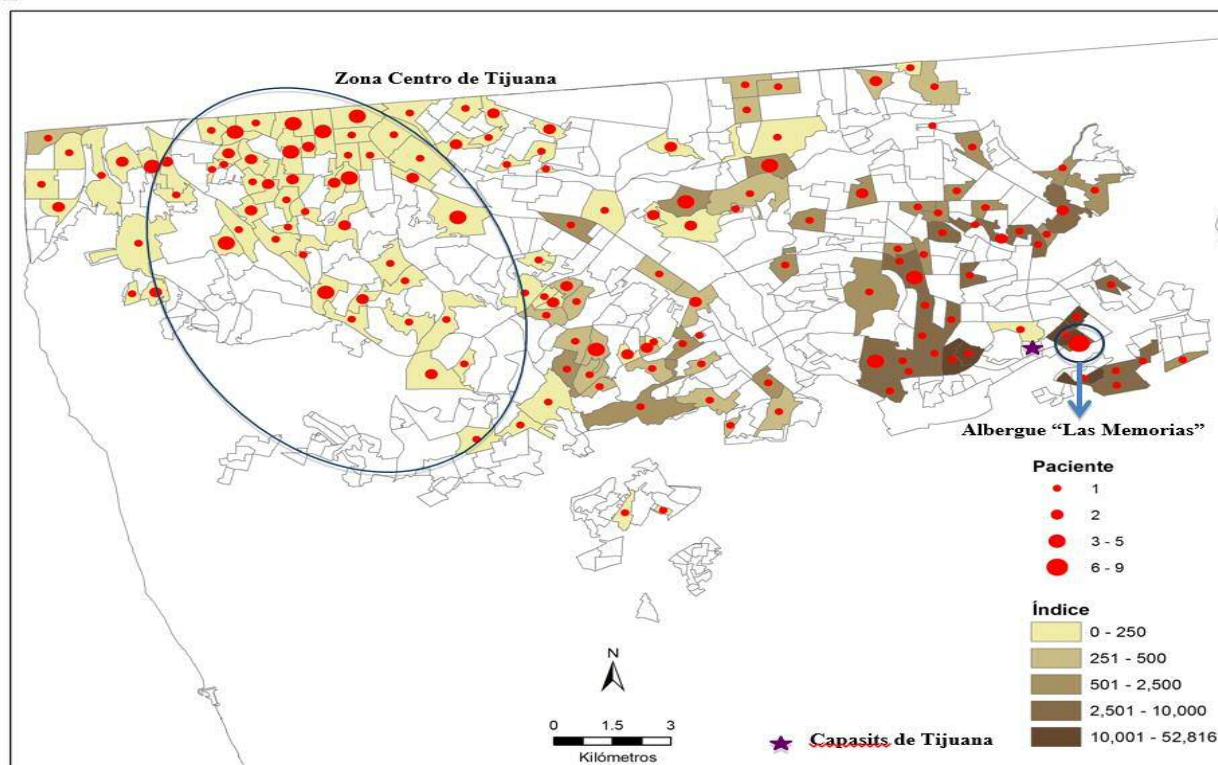
Variables Independientes	Frecuencia (%)	OR	Valor p	Intervalo de confianza 95%
Edad	0.99	0.706		[0.96–1.02]
Asistencia al psicólogo				
Sí(0)	0.46	0.020*		[0.24–0.88]
No(1)				
Carga viral recodificada				
Detectable(1)	176	0.52	0.051*	[0.26–1.00]
Indetectable(0)				
Resultado CD4 recodifi.				
< 500(1)	2.11	0.021*		[1.12–3.98]
>= 500(0)				

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos recabada en trabajo de campo.

\* Variables significativas al 5%, es decir, valor p <0.05

## Figura 2

Índice de accesibilidad geográfica al CAPACITS de Tijuana, 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos recabada en trabajo de campo.

Al contrastar la variable “índice de accesibilidad geográfica” con respecto a la ubicación específica de cada uno de los pacientes que viven con VIH, se evidencia que no existe relación entre dicha variable y la decisión de asistir a las citas médicas programadas, puesto que ellos están dispuestos a desplazarse hasta el Este de la ciudad para obtener los medicamentos antirretrovirales.

Otro aspecto importante que se debe resaltar es la atención gratuita que reciben las personas que viven con VIH. Quienes acuden al CAPASITS de Tijuana deben tramitar el Seguro Popular, lo que les garantiza la atención médica, psicológica, con el dentista, de apoyo nutricional y entrega de medicamentos sin ningún costo. Por otro lado, la programación de citas médicas para revisión y entrega de medicamentos depende del cumplimiento que tenga cada uno de los pacientes con las citas o toma de medicamentos. Así, es el médico quien decide si los pacientes deben asistir mensual o bimensualmente al CAPASITS.

#### 4. Discusión

Los resultados obtenidos en este trabajo permiten adentrarse en el complejo proceso de enfermar en uno de los estados de la Frontera Norte de México, Baja California, y específicamente en la ciudad de Tijuana. Para llegar a estos, fue necesario partir de una exhaustiva evaluación de la calidad de la información con que se contaba, principalmente los expedientes clínicos disponibles en el CAPASITS.

En cuanto a la calidad de la información y la presencia de variables sin información, es preciso llamar la atención en la falta de registros adecuados que evidencien las características sociodemográficas de los pacientes, las formas de transmisión de la infección y los factores de riesgo a los que están expuestos.

Al analizar el modelo analítico “Modelo de comportamiento del uso de los servicios de salud para la adherencia terapéutica de los pacientes VIH+ en Tijuana”, se concluye que son las variables relacionadas con características propias de la población (edad), relacionadas con la disponibilidad de recursos (psicólogo) y grado de infección (resultados de carga viral y CD4) las que mejor explican la asistencia a las citas médicas al CAPASITS de Tijuana por parte de las personas VIH+ y, como consecuencia, ayudan en el mejoramiento de su adherencia terapéutica.

A partir del análisis bivariado se puede afirmar que en cuanto a las características predisponentes de la población, como género, estado civil y empleo, no existen diferencias significativas entre los dos grupos de análisis. Asimismo, las variables conocidas como factores de riesgo (estar privado de la libertad, el no uso consistente del condón, el uso de drogas inyectables, el uso de otras substancias psicoactivas, múltiples parejas sexuales y transfusiones de sangre no seguras) no resultaron

significativas en este estudio. Tanto las variables demográficas como las socioeconómicas no tienen relación significativa con la asistencia a las citas médicas en los últimos seis meses, resultados similares a los encontrados en otros estudios (Morales, 2006 y Warley *et al.*, 2008).

Así mismo, dicho análisis indicó que de las variables relacionadas con la disponibilidad de servicios para la población estudiada una característica resultó significativa: el apoyo psicológico a los pacientes en los últimos seis meses marcó una diferencia entre quienes asistieron y no asistieron a las citas médicas en los últimos meses al CAPASITS. Así, el esfuerzo que hacen tanto el personal médico como asistencial para mantener el interés de quienes viven con VIH+ se ve reflejado en la decisión de seguir asistiendo a las citas médicas programadas en el CAPASITS.

Al igual que en estudios realizados por varios autores, como Herrera *et al.*, (2008), Knobel *et al.* (2000) y Remor (2002), existe evidencia de la importancia que tiene la relación entre el médico y paciente para el mejoramiento de la adherencia terapéutica. En el presente estudio, es vital la relación entre el personal de salud y las personas que viven con VIH, específicamente el área de psicología, para mantener interés en la asistencia a las citas programadas. No obstante, en dicha relación se deben cuidar algunos aspectos que pueden dificultar la adherencia terapéutica o asistencia a las citas médicas, entre estos se encuentran los discursos de los equipos médicos, los cuales eran considerados por los pacientes como sobrecargados de terminología biomédica (Estrada, 2008).

Otras dos variables que resultaron significativas, tanto en el análisis bivariado, como en el modelo de regresión logística múltiple, son las relacionadas con el grado de la infección (conteos de las CD4 y carga viral), las cuales pueden considerarse variables proxy del estado de salud de las personas VIH+ y que, según un estudio de Zúñiga, Muñoz, Kozo, Blanco y Scolari, (2011), pueden afectar el nivel de adherencia terapéutica de los pacientes. En otro trabajo, el de Herrera, Campero, Caballero y Kendall (2008), también se presentan evidencias estadísticas que comprueban una asociación significativa entre un alto nivel de adherencia terapéutica y control de carga viral.

En este punto, es preciso resaltar la programación semestral que se hace en el CAPASITS para la toma de muestras de sangre periódicas por parte del personal de enfermería para los exámenes de conteo de carga viral y de CD4, a todas las personas que acuden a este centro de atención. Dichas tomas, ofrecidas de manera gratuita, permiten el monitoreo permanente de los niveles del VIH en los pacientes y generan los resultados para que el médico evalúe el comportamiento del tratamiento antirretroviral recetado, para mantener o mejorar los niveles de adherencia.

Los resultados anteriores suponen, entonces, la importancia de las características psicológicas de las personas que viven con VIH al momento de la toma de decisión de la asistencia o no a las citas médicas programadas en el CAPASITS de Tijuana. En un estudio (Estrada, 2008) se observó que entre los factores que facilitaban la adherencia se encontraron aquellos relacionados con las percepciones positivas

sobre el mejoramiento en la calidad de vida relacionadas con la terapia; expectativas de calidad de vida que dependen de la adherencia. No obstante, dichos factores que pueden facilitar o dificultar la adherencia cambian rápidamente y van de la mano con alteraciones del estado de ánimo de las personas.

Asimismo, para el éxito o fracaso de dicho proceso de adherencia terapéutica, algunos autores, como Herrera *et al.* (2008), remarcan el efecto de trastornos emocionales, como la depresión, la ansiedad, etcétera, en las personas VIH+. Por su parte, otros autores, como Warley *et al.* (2008), también resaltan como variables significativas las relacionadas con el estado de ánimo del paciente (sentirse sin ánimo, triste o deprimido) como posibles fallas que inciden en un adecuado nivel de adherencia.

En cuanto a la accesibilidad geográfica, medida a través del Índice de Accesibilidad Geográfica en este estudio, no se pudo evidenciar alguna relación con la adherencia terapéutica medida a través de la asistencia a las citas médicas programadas. Por tanto, es recomendable realizar estudios con muestras más grandes. No obstante se reconoce que pudo ser el primer acercamiento a la relación geográfica con la adherencia terapéutica, la cual se debe profundizar.

Se planteó, además, que para Tijuana la accesibilidad geográfica no fue un impedimento para la asistencia a las citas médicas programadas en los últimos seis meses. No obstante, son los factores individuales los que sí marcan la diferencia entre quienes asisten o no asisten a dichas citas. Por lo tanto, las autoridades de salud deben enfocar sus esfuerzos en aspectos relacionados con una efectiva atención psicológica para quienes lo requieran, concientizar a los pacientes a través de las consultas médicas y los talleres de adherencia sobre de la importancia de la adherencia terapéutica, y garantizar la medición periódica de los niveles de CD4 y carga viral para el monitoreo del nivel de la infección e intervención a tiempo en quienes requieren un cambio de tratamiento.

Estos pueden considerarse resultados positivos para los servicios de salud, particularmente los relacionados con la atención específica del VIH, puesto que son los mismos pacientes quienes deciden desplazarse hacia el lugar donde son ofrecidos gratuitamente los medicamentos antirretrovirales, los cuales mantienen y mejoran sus niveles de infección y, por lo tanto, su calidad de vida.

Ahora bien, los hallazgos de esta investigación pueden ser traducidos en la generación de una estrategia en salud, en la que se remarque la importancia de la calidad de la información para la toma de decisiones relacionadas con acciones concretas para la disminución de las tasas de incidencia del VIH en Tijuana. Contar con información completa y de calidad puede repercutir en el fortalecimiento de las acciones en salud ya planteadas y en las futuras estrategias generadas por el sector salud.

## 5. Conclusiones

Se recomienda, entonces, mejorar la calidad de los registros de atención a través de la implementación del expediente electrónico para disminuir el subregistro de información.

El mejoramiento en el registro de cada uno de los eventos o atenciones para las personas que viven con VIH en el CAPASITS, a través de una hoja de ingreso con información demográfica y epidemiológica para todos aquellos que lleguen por primera vez al CAPASITS, y el mantenimiento de la base de datos del CENSIDA también podrían ser unas buenas alternativas en este sentido.

## 6. Referencias

- Andersen, R. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter?. *J Health Soc Behav*, (36), 1-10.
- Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida [CENSIDA]. (2013). *CAPASITS* [sitio web]. Recuperado de <http://www.censida.salud.gob.mx/interior/capasits.html>
- Estrada, J. (2008). Factores biosociales y percepciones de una vida con calidad: reto para la adherencia antirretroviral en pacientes con VIH. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 26(2), 134-142.
- Herrera, C., Campero, L., Caballero, M. y Kendall, T. (2008). Relación entre médicos y pacientes con VIH: influencia en apego terapéutico y calidad de vida. *Rev. Salud Pública*, 42(2), 249-255.
- Huff, D. (1963). A Probabilistic Analysis of Shopping Center Trade Areas. *Land Economics*, (39), 81-90.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2011). *Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el SIDA. Datos de Baja California*. México: Autor. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/aProposito.asp?s=inegi&c=2819&ep=78>

- Knobel, H., Escobar, I., Polo, R., Ortega, L., Martín-Conde, M. T., Casado, J. L. ... Chamorro, L. (2004). Recomendaciones GESIDA/SEFH/PNS para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral. *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 23(4), 221-231. doi: 10.1157/13073149. Recuperado de <http://z1.elsevier.es/es/revista/enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28/recomendaciones-gesidasefhpns-mejorar-adherencia-al-tratamiento-antirretroviral-13073149-documento-consenso-2005>
- Morales, G. (2006). Adherencia de los pacientes a la terapia antiretroviral en los CESAMOS Alonso Suazo y Carrizal. *Rev. Med. Hondur.*, 74(4), 188-193.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2014). *Temas de salud: VIH/Sida* [sitio web]. Recuperado de [http://www.who.int/topics/hiv\\_aids/es/](http://www.who.int/topics/hiv_aids/es/)
- Phillips, K., Morrison, K., Andersen R. y Aday L. (1998). Understanding the Context of Healthcare Utilization: Assessing Environmental and Provider-Related Variables in the Behavioral Model of Utilization. *HSR: Health Services Research*, 33(3), 571-596.
- Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. (2014). *Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents*. Estados Unidos: Department of Health and Human Services. Recuperado de <http://aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL.pdf>
- Rangel, G. y González, R. (2006). Situación de la salud en la Frontera Norte de México. En G. Ordóñez y M. Reyes (coords.). *Los retos de la política social en la Frontera Norte de México* (pp. 181-211). Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte.
- Remor, E. (2002). Valoración de la adhesión al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH+. *Psicothema*, 14(2), 262-267.
- Soto, L., Pérez, L., Hernandez, G., Sierra, J., León, E., Romo, J. ... Varela, C. (2004). Guía para el tratamiento antirretroviral de las personas adultas que viven con VIH/SIDA. *Rev. Invest. Clín.* 56(2), 253-271. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0034-83762004000200016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0034-83762004000200016&script=sci_arttext)
- UNAIDS. (2014). *AIDSinfo Online Database* [base de datos]. Recuperado de <http://www.aidsinfoonline.org>
- Warley, E., Shield, D., Salas, M., Vieni, I., Monetti, S., Belforte, M. ... Indyk, D. (2008). Adherencia a las terapias antirretrovirales en una población de bajos recursos económicos de la región suburbana de Buenos Aires. *Rev. Panam. Infectol.*, 10(4), 43-47. Recuperado de <http://www.revistaapi.com/wp-content/uploads/2014/03/mat-071.pdf>



Zúñiga, ML. (2008). Barriers to HIV care in the context of cross-border health care utilization among HIV-positive persons living in the California/Baja California US-Mexico border region. *J Immigr Minor Health*, 10(3), 219-227.

Zúñiga, M. L., Muñoz, F., Kozo, J., Blanco, E. y Scolari, R. (2011). A Binational Study of Patient-Initiated Changes to Antiretroviral Therapy Regimen Among HIV-positive Latinos Living in the Mexico-U.S. Border Region. *AIDS Behav*, 16(6), 1622-1629.