

## Artículo de investigación

# Factores asociados al diagnóstico tardío de VIH, Medellín-Colombia

## Factors associated with late diagnosis epidemic of Human Immunodeficiency Virus

Mónica Alejandra Tamayo Ceballos <sup>1</sup>✉; Natalia Andrea Palacio Gil <sup>2</sup>✉; Dedsy Berbesi-Fernandez <sup>3\*</sup> ✉ [ORCID - CvLAC](#)

**Fecha correspondencia:**

Recibido: junio 07 de 2020.

Revisado: julio 22 de 2020.

Aceptado: agosto 15 de 2020.

**Forma de citar:**

Tamayo MA, Palacio NA, Berbesi-Fernández D. Factores asociados al diagnóstico tardío de VIH, Medellín-Colombia. Rev CES Enf. 2020; 1: 27-39.

[Open access](#)

[Creative commons](#)

[Ethics of publications](#)

[Peer review](#)

[Open Journal System](#)

**Filiación:**

1. Magister en Salud Pública. Grupo Observatorio de la Salud Publica, Universidad CES.

2. Magister en Salud Pública. Grupo Observatorio de la Salud Publica, Universidad CES.

3. Enfermera, Magister en Epidemiología, PhD Epidemiología y Bioestadística. Decana Facultad de Enfermería, Universidad CES. Grupo Enfermería CES.

**Resumen**

El VIH es una pandemia, existe notificación de casos en todo el mundo, lo ideal es diagnosticarlo a tiempo, pero son muchos los factores que retrasan su diagnóstico, causando múltiples complicaciones y alta mortalidad. **Objetivo:** determinar los factores demográficos, estilos de vida y condiciones de salud, asociados al diagnóstico tardío de VIH, en mujeres y hombres, con edades de 20 a 60 años, diagnosticados en una Institución de alta complejidad durante los años 2011 a 2014 en Medellín, Colombia. **Metodología:** estudio retrospectivo y observacional. Luego de revisar el cumplimiento de los criterios de inclusión, fueron analizadas 168 historias clínicas de pacientes entre 20 a 64 años, reportados desde la Institución como evento VIH/SIDA en el SIVIGILA, durante los años 2011-2014. **Resultados:** El 85,7% de la población estudio presentó diagnóstico tardío del VIH. En el análisis multivariado se halló asociación significativa con la carga viral, síntomas gastrointestinales, y con síntomas de VIH más SIDA. En el análisis de supervivencia la probabilidad acumulada de morir de los pacientes con diagnóstico tardío es del 93,02% hasta los 10 días después de ingresar a una hospitalización. Al evaluar los tiempos de supervivencia entre los pacientes con diagnóstico tardío y los pacientes sin diagnóstico tardío de VIH/SIDA, no se hallaron diferencias en las funciones de supervivencia. En el análisis de riesgos proporcionales de Cox dos aspectos mostraron diferencias significativas frente a los tiempos de supervivencia: la carga viral y la sintomatología en el momento de la consulta. **Conclusiones:** Los factores demográficos asociados con un diagnóstico tardío fueron la edad mayor a 35 años, la seguridad social, pertenecer a población vulnerable como desplazado y exhabitante de calle, los pacientes consultaron en su mayoría por fiebre seguido de síntomas gastrointestinales, un porcentaje importante reportan consultas previas y en el momento del diagnóstico presentaban síntomas de SIDA, con una carga viral alta, más de la mitad de la población de estudio fue diagnosticada tardíamente, necesitando hospitalización, el 50% de los pacientes permanecieron hospitalizados 19 días o menos y además presentaron complicaciones y muerte.

**Palabras clave:** VIH, SIDA, diagnóstico temprano, CD4, factores de riesgo, complicaciones, mortalidad.

## Abstract

Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a pandemic, there are reported cases worldwide, the ideal is to diagnose it in time, but there are many factors that delay diagnosis, causing multiple complications and high mortality. **Objective:** This study evaluated the demographics, lifestyles and health conditions associated with delayed diagnosis of Human Immunodeficiency Virus, women and men, aged 20 to 60 years, diagnosed at the University Hospital, 2011-2014 Medellín, Colombia. **Methods:** quantitative, retrospective, observational and descriptive approach. After reviewing compliance with the inclusion criteria, they were analyzed 168 medical records of patients between 20-64 years, reported from HUSVF as HIV / AIDS event SIVIGILA during the years 2011-2014. **Results:** 85.7% of the study population presented late HIV diagnosis. In multivariate analysis significant association with viral load, gastrointestinal symptoms, and more HIV AIDS symptoms it was found. In survival analysis, the cumulative probability of death of patients with late diagnosis is the 93.02% up to 10 days after admission to a hospital. In assessing survival times among patients with late diagnosis and late patients without HIV / AIDS diagnosis, no differences in survival functions were found. In the analysis of Cox proportional hazards two aspects showed significant differences versus survival times: viral load and symptoms at the time of the query. **Conclusions:** This study showed the epidemic of late diagnosis, suggesting that the strategies implemented at present appear to be insufficient; it is therefore emerging rethink the approach to this disease. **Keywords:** HIV, AIDS, early diagnosis, CD4, risk factors, complications, mortality.

## Introducción

El Virus de Inmunodeficiencia Humana/Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH/SIDA), es una pandemia, convertida en un problema de salud pública, en especial cuando no se detecta en estadios tempranos, llevando a un diagnóstico tardío del VIH/SIDA, estado en el cual el individuo en el momento del diagnóstico tiene un recuento de CD4 menor a 200 células/mm<sup>3</sup>, con un severo deterioro inmunológico, alta replicación viral, y con mayor riesgo de presentar enfermedades oportunistas, evolución clínica desfavorable con múltiples complicaciones y alta mortalidad (1,2).

El panorama mundial muestra como en la década anterior, en Europa y Estados Unidos, entre el 22 y el 83% de las personas infectadas fueron diagnosticadas en etapa avanzada, en Chile la tendencia fue igual, es así como en el 2008 se diagnosticaron 9193 personas de manera tardía, lo que representó el 46% del total de infectados por VIH (3). Reportes del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) evidencia que después del Caribe, Centroamérica es la subregión más afectada por la epidemia del VIH/SIDA, siendo una de las diez primeras causas de muerte en Honduras, Guatemala y Panamá (4). En Colombia, según el informe mundial de avances en la lucha contra el SIDA, la situación de la infección sigue siendo clasificada como un epidemia concentrada, con un incremento en la mortalidad, según datos oficiales del DANE Departamento administrativo Nacional de Estadística, con 25.804 muertes, según el informe dicha mortalidad puede asociarse al diagnóstico tardío de esta enfermedad (5).

Teniendo en cuenta el impacto que tiene el diagnóstico tardío del VIH en la salud de las poblaciones, es necesario saber los factores que contribuyen a esta epidemia, como las barreras de acceso a la prueba diagnóstica, la baja percepción de riesgo, la vulnerabilidad social, la edad avanzada, el estado civil, la heterosexualidad, el desempleo, bajo estrato socioeconómico, bajo nivel educativo, diagnósticos médicos

incorrectos dados por el enfoque de riesgo y la dificultad para identificar la enfermedad en etapas tempranas, además de la necesidad de contar con la autorización para llevar a cabo la prueba diagnóstica por medio del consentimiento informado, exceptuando los tamizajes realizados en los bancos de sangre y a las mujeres gestantes (6,7). En este sentido el retraso en el diagnóstico del VIH/SIDA se ha convertido en una gran preocupación dado que contribuye a la permanencia del VIH/SIDA en el mundo (8).

Es prioritario detener la propagación del VIH/SIDA, y una de las estrategias es la detección temprana de esta enfermedad, la cual conlleva a grandes beneficios para el individuo, como el inicio de tratamiento médico oportuno, prevención de infecciones oportunistas y el incremento en la expectativa de vida, beneficios al colectivo como control de la transmisión, prevención de muerte temprana en mujeres cabeza de hogar y población económicamente activa, disminuyendo el número de niños huérfanos y aumentando la productividad de la población, así como, beneficios al sistema de salud, incluida la reducción de costos por complicaciones y estancias hospitalarias prolongadas (9).

El presente estudio buscó determinar los factores demográficos, estilos de vida y condiciones de salud asociados al diagnóstico tardío del VIH/SIDA diagnosticados en una Institución de alta complejidad, con el fin de generar información que contribuya a implementar estrategias de prevención y detección temprana.

## Metodología

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, retrospectivo, observacional y descriptivo. La población estuvo conformada por un total de 287 pacientes entre 20 y 64 años, reportados desde en una Institución de alta complejidad de atención, como evento VIH/SIDA en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA), durante los años 2011-2014.

Se incluyeron en el estudio los pacientes hombres y mujeres entre las edades de 20 a 60 años, que fueron diagnosticados de VIH/SIDA en la Institución durante los años 2011 y 2014 y cuyo diagnóstico se realizó con los métodos de *Elisa para VIH* y *Western Blot*, se excluyeron del estudio las mujeres gestantes.

La variable dependiente de la investigación fue el diagnóstico tardío, se utilizó el nivel de CD4 como indicador de diagnóstico tardío, cuando un paciente que era diagnosticado por primera vez con VIH, tenía un conteo de CD4 inferior a 200 células/mm<sup>3</sup>, de acuerdo con la clasificación del Centro de Control de Enfermedades (CDC)(10). Las variables independientes que fueron incluidas en el análisis fueron las variables demográficas, estilos de vida y las variables de condiciones de salud.

La fuente de información fue secundaria, se utilizó el registro de historia clínica, la información se obtuvo luego de la aprobación del Comité Operativo y de Ética de la Universidad CES y del comité de investigación y ética de la Institución, clasificada como una investigación sin riesgo. Se dio cumplimiento al Artículo 15 de la Constitución Nacional de Colombia, garantizando la no disposición de los datos de los pacientes, no se tomaron datos personales ni números telefónicos, no se sacaron copias ni formatos propios de la institución.

Para el procesamiento de dicha información se construyó una base de datos y se analizaron los mismos en el programa SPSS Versión 21 y Stata versión 13 (Licencia UCES). La base de datos fue utilizada solo para fines académicos e investigativos.

Para establecer la relación entre los aspectos demográficos, los estilos de vida y las condiciones de salud con el diagnóstico tardío del VIH/SIDA se aplicó la prueba chi-cuadrado de independencia de Pearson, la razón de verosimilitud chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher; de igual manera, se evaluó la fuerza de asociación por medio de la razón de prevalencia (RP) con sus respectivos intervalos de confianza del 95% (I.C. 95%). Para determinar la relación entre el diagnóstico tardío y algunas variables cuantitativas (sociodemográficas y asistenciales) se utilizó la prueba U- Mann Whitney; un valor  $p < 0,05$  se consideró estadísticamente significativo.

Se realizó un análisis exploratorio, se aplicó regresión multivariada como método para evaluar la influencia de aspectos sociodemográficos, de estilos de vida y de condiciones de salud con el diagnóstico tardío del VIH/SIDA por medio de un modelo lineal generalizado (GML) de regresión de Poisson con varianza robusta para ajustar la RP y sus I.C. 95% por múltiples variables. Para evaluar la supervivencia de los pacientes con diagnóstico tardío de VIH/SIDA, se utilizó el método de Kaplan-Meier, el cual proporcionó la probabilidad de morir de un paciente a un tiempo determinado a partir del momento del diagnóstico tardío. Para determinar la diferencia o no de los tiempos de supervivencia respecto algunos aspectos sociodemográficos, de estilos de vida y de condición de salud se aplicó la prueba del rango semilogarítmico (Log Rank Test) con sus estimativos HR (Hazard Ratio) y los respectivos I.C. 95% y ajustados por medio de un modelo multivariado exploratorio de riesgos proporcionales de Cox.

## Resultados

De los pacientes evaluados por medio de las historias clínicas, el 72,0% ( $n=121$ ) fueron hombres con una mediana de edad de 37 años o menos y el 50% de las mujeres con una mediana de edad de 44 años o menos, se hallaron diferencias significativas en las edades entre hombres y mujeres ( $p=0,010$ ). En relación con la seguridad social, el 65,5% ( $n=110$ ) de los pacientes atendidos fueron del régimen subsidiado. Más del 50% de los pacientes fueron de estrato socioeconómico uno. El 16,7% ( $n=28$ ) de los pacientes reportaron pertenecer a población vulnerable. Entre las ocupaciones más frecuentes de los pacientes se encuentran el trabajador no calificado (24,4%), vendedor (19,6%) y ama de casa (15,5%). El 54,2% ( $n=91$ ) de los pacientes atendidos reportaban como residencia la ciudad de Medellín.

El 70,2% ( $n=118$ ) de los pacientes manifestó una orientación sexual como heterosexual y 14,3% ( $n=24$ ) como homosexual. El 63,1% ( $n=106$ ) de los pacientes había presentado una enfermedad de transmisión sexual, siendo las más reportadas la sífilis y condilomas. El 61,9% de los pacientes reportó ser promiscuo y consumidor de alcohol (70,3%) y de cigarrillo (47%). En cuanto al consumo de sustancias psicoactivas, en un porcentaje importante de los pacientes no se obtuvo información (41,7%); y en los demás pacientes, el 29,8% había consumido estas sustancias, siendo las más comunes la marihuana, el bazuco y la cocaína.

De acuerdo al criterio de conteo de CD4 menor a 200/células/mm<sup>3</sup>, se halló un diagnóstico tardío de VIH en el 85,7% ( $n=144$ ) de los pacientes y una proporción de mortalidad intrahospitalaria del 16,1%. De los pacientes con complicaciones intrahospitalarias, las causas más comunes de ingreso a UCI fueron el riesgo de falla

ventilatoria y la falla respiratoria. La causa básica de muerte más frecuente de los pacientes fue la Encefalopatía como resultado del VIH.

En relación con los aspectos demográficos según el diagnóstico tardío; en las mujeres, el 91,5% presentaron un diagnóstico tardío de VIH/SIDA y en los hombres fue del 83,5%, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el sexo y el diagnóstico tardío ( $p>0,05$ ). En relación con la seguridad social de los pacientes que reportaron que pertenecían al régimen contributivo, el 97,1% presentaron diagnóstico tardío de VIH/SIDA mayor al reportado por los pacientes del régimen subsidiado (87,3%). Los estratos socioeconómicos bajos presentaron mayor frecuencia de diagnóstico tardío en comparación con los estratos medios. El diagnóstico tardío en los pacientes residentes de la ciudad de Medellín fue inferior al reportado por los pacientes de otros municipios (tabla 1).

**Tabla 1.** Factores demográficos asociados al diagnóstico tardío de VIH/SIDA en pacientes atendidos en la Institución, 2011-2014

Factores demográficos	Categorías	Diagnóstico Tardío		Valor p	RP (I.C. 95%)
		SI n (%)	NO n (%)		
Sexo	Mujer	43 (91,5%)	4 (8,5%)	0,182	1,09 (0,97 a 1,23) Referencia
	Hombre	101 (83,5%)	20 (16,5%)		
Grupo de Edad	≥ 35 años	95 (90,5%)	10 (9,5%)	0,023	1,16 (1,01 a 1,35) Referencia
	< 35 años	49 (77,8%)	14 (22,2%)		
Estado civil	Soltero(a)	76 (82,6%)	16 (17,4%)	0,137	0,99 (0,68 a 1,43) Referencia
	Casado(a)	5 (83,3%)	1 (16,7%)		
	Unión libre	26 (86,7%)	4 (13,3%)		
	Divorciado(a)	26 (96,3%)	1 (3,7%)		
	Viudo(a)	11 (91,7%)	1 (8,3%)		
Seguridad Social	Contributivo	34 (97,1%)	1 (2,9%)	< 0,0001	Referencia 0,90 (0,82 a 0,98) 0,78 (0,60 a 1,03) 0,21 (0,03 a 1,19)
	Subsidiado	96 (87,3%)	14 (12,7%)		
	Población Pobre	13 (76,5%)	4 (23,5%)		
	No afiliado	1 (20,0%)	4 (80,0%)		
Nivel Educativo	Ninguno	8 (57,1%)	6 (42,9%)	0,132	0,71 (0,38 a 1,34) 1,01 (0,63 a 1,61) 1,08 (0,68 a 1,73) 1,15 (0,73 a 1,80) 1,17 (0,75 a 1,83) 1,25 (0,80 a 1,94) 1 (0,54 a 1,86) 1,25 (0,80 a 1,94) Referencia
	Primaria Incompleta	29 (80,6%)	7 (19,4%)		
	Primaria completa	20 (87,0%)	3 (13,0%)		
	Bachiller incompleto	34 (91,9%)	3 (8,1%)		
	Bachiller completo	31 (93,9%)	2 (6,1%)		
	Técnica incompleta	3 (100%)	0 (0,0%)		
	Técnica completa	4 (80,0%)	1 (20%)		
	Universidad incompleta	5 (100%)	0 (0,0%)		
	Universidad completa	4 (80,0%)	1 (20,0%)		
Estrato sociodemográfico	Estrato 1	75 (86,2%)	12 (13,8%)	0,414	1,10 (0,77 a 1,59) 1,17 (0,81 a 1,68) Referencia
	Estrato 2	41 (91,1%)	4 (8,9%)		
	Estrato 3	7 (77,8%)	2 (22,2%)		
Grupo poblacional	Mestizo	132 (84,6%)	24 (15,4%)	0,219	0,85 (0,79 a 0,91) Referencia
	Afro descendiente	12 (100%)	0 (0,0%)		
Población vulnerable	Desplazado	4 (100%)	0 (0,0%)	<0,001	1,10 (1,05 a 1,16) 0,62 (0,40 a 0,96) 1,10 (1,01 a 1,16) 0,22 (0,04 a 1,28) Referencia
	Indigente	9 (56,3%)	7 (43,8%)		
	Ex habitante de calle	3 (100%)	0 (0,0%)		
	Trabajador sexual	1 (20,0%)	4 (80,0%)		
	Ninguno	125 (90,6%)	13 (9,4%)		

Factores demográficos	Categorías	Diagnóstico Tardío		Valor p	RP (I.C. 95%)
		SI n (%)	NO n (%)		
Municipio de residencia	Medellín	76 (83,5%)	15 (16,5%)	0,258	Referencia
	Área metropolitana	41 (85,4%)	7 (14,6%)		1,02 (0,88 a 1,19)
	Otros municipios de Antioquia	15 (100%)	0 (0,0%)		1,20 (1,09 a 1,31)
	Otro departamento	11 (84,6%)	2 (15,4%)		1,01 (0,79 a 1,30)
	Otro país	1 (100%)	0 (0,0%)		1,20 (1,09 a 1,31)
Área del municipio donde vive	Urbana	135 (86,0%)	22 (14,0%)	0,334	Referencia
	Rural	4 (100%)	0 (0,0%)		1,16 (1,09 a 1,24)
Religión	Católico	92 (89,3%)	11 (10,7%)	0,283	Referencia
	Cristiano	4 (100%)	0 (0,0%)		1,12 (1,05 a 1,19)
	Testigo de Jehová	1 (100%)	0 (0,0%)		1,12 (1,05 a 1,19)
	Ninguna	5 (71,4%)	2 (28,6%)		0,79 (0,49 a 1,28)
	Otra	2 (100%)	0 (0,0%)		1,12 (1,05 a 1,19)
Compañero con Dx VIH	Si	8 (88,9%)	1 (11,1%)	0,708	0,96 (0,73 a 1,27)
	No	12 (92,3%)	1 (7,7%)		Referencia
Orientación sexual	Heterosexual	101 (85,6%)	17 (14,4%)	0,494	0,98 (0,83 a 1,16)
	Homosexual	21 (87,5%)	3 (12,5%)		Referencia
	Bisexual	16 (80,0%)	4 (20,0%)		0,91 (0,70 a 1,19)

Con respecto a la orientación sexual, el 85,6% de los pacientes heterosexuales presentaron diagnóstico tardío de VIH/SIDA aproximadamente al reportado por los pacientes homosexuales (87,5%), no se hallaron diferencias significativas ( $p > 0,05$ ). Con respecto a la presencia de ETS, se halló que el 84% presentaron diagnóstico tardío sin diferencias significativas con los que no reportaron ETS.

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en los hábitos de consumo de alcohol y de cigarrillo según el diagnóstico tardío de VIH/SIDA ( $p > 0,05$ ). En relación con el consumo de sustancias psicoactivas se presentaron diferencias significativas con el diagnóstico tardío, pero debe tomarse con cuidado esta interpretación por el alto porcentaje de datos perdidos de esta variable en el estudio.

Las condiciones de salud de los pacientes objeto de estudio, evidenciaron que los individuos asisten a la consulta médica por fiebre seguido de síntomas gastrointestinales, un porcentaje importante reportaron consultas previas y en el momento del diagnóstico presentan síntomas de SIDA, con una carga viral alta, más de la mitad de la población de estudio fue diagnosticada tardíamente, necesitando hospitalización, con estancias de 1 a 180 días, donde el 50% de los pacientes permanecieron hospitalizados 19 días o menos y además presentaron complicaciones y muerte.

Dos aspectos mostraron diferencias significativas frente a los tiempos de supervivencia: la carga viral y la sintomatología hallada por el médico en el momento de la consulta; por lo tanto, el riesgo de morir en el grupo de pacientes con estadios avanzados de SIDA es 5,98 veces el riesgo de muerte entre los pacientes con síntomas relacionados solamente a VIH en todo el tiempo y ajustado por las demás variables. De igual manera, el riesgo de morir en el grupo de pacientes con carga viral alta (por encima de 100.000 copias/mL) es 3,05 veces el riesgo de muerte entre los pacientes con carga viral baja en todo el tiempo y ajustado por las demás variables (Tabla 2).

**Tabla 2.** Análisis de riesgos proporcionales de Cox a pacientes con diagnóstico tardío de VIH/SIDA atendidos en la Institución. 2011-2014

	<b>Valor p Crudo</b>	<b>HR (I.C. 95%) Crudo</b>	<b>Valor p Ajustado</b>	<b>HR (I.C. 95%) Ajustado</b>
<i>Diagnóstico tardío VIH/SIDA</i>	0,664	1,38 (0,32 a 5,88)	0,158	0,27 (0,04 a 1,66)
<i>Sexo (Mujer)</i>	0,213	1,65 (0,75 a 3,64)	0,733	1,16 (0,49 a 2,74)
<i>Grupo Edad (≥ 35 años)</i>	0,347	1,52 (0,64 a 3,62)	0,094	2,22 (0,87 a 5,64)
<i>Seguridad social (Subsidiado, No asegurado, No afiliado)</i>	0,291	1,78 (0,61 a 5,18)	0,190	2,25 (0,67 a 7,57)
<i>Población vulnerable</i>	0,524	0,67 (0,19 a 2,28)	0,970	0,97 (0,23 a 4,13)
<i>Municipio de residencia diferente de Medellín</i>	0,613	1,22 (0,57 a 2,59)	0,382	1,43 (0,64 a 3,19)
<i>Carga Viral (Alta)</i>	0,121	2,16 (0,81 a 5,75)	0,035	3,05 (1,08 a 8,60)
<i>ETS</i>	0,745	1,14 (0,51 a 2,57)	0,492	1,36 (0,57 a 3,26)
<i>Síntomas Gastrointestinales</i>	0,044	2,19 (1,02 a 4,68)	0,093	2,12 (0,88 a 5,07)
<i>Síntomas en la consulta (VIH más SIDA)</i>	0,049	4,30 (1,009 a 18,30)	0,027	5,98 (1,23 a 29,05)

La evaluación global de los supuestos de riesgos proporcionales ( $p=0,9735$ ) y de cada variables del modelo ( $p>0,200$ ) cumple con el supuesto de acuerdo a los residuos de Schoenfeld.

## Discusión

El 85,7% de los pacientes tenían un diagnóstico tardío de VIH, un estudio en China reportó que el 72,02% de los pacientes con nuevo diagnóstico de VIH/SIDA tenían un diagnóstico tardío, porcentajes más pequeños se evidencian en el Reino Unido, donde un 26,8% tuvieron un diagnóstico tardío (11).

Al analizar las variables sociodemográficas como el sexo, son los hombres los que más se infectan de VIH (72%), datos similares se encontraron en un estudio en Arabia Saudita, en el cual el 70% de la población correspondía al sexo masculino. El presente estudio no muestra asociación entre el sexo y el diagnóstico tardío, pero sí son las mujeres las que presentan un mayor número de casos, lo que demuestra la feminización de ésta enfermedad, aunque siguen siendo los hombres los que más se infectan (12).

La edad confirma ser un factor asociado al diagnóstico tardío de VIH, con mayor riesgo del evento en los mayores de 35 años, similares hallazgos en Castellón-España, evidenció como factor asociado al diagnóstico tardío tener mayor edad, esto se logra explicar por la historia natural de la enfermedad, la baja percepción del riesgo y la falta de oportunidad en el diagnóstico por no ser considerados población en riesgo (13).

Se describió un alto porcentaje de pacientes con diagnóstico tardío con estado civil de unión libre, divorciado y viudos, además a pesar de no ser significativo se evidencia que ser soltero es factor protector para presentar el evento, resultados similares se reportaron en un estudio en China, lo anterior sugiere que este grupo poblacional tiene percepción de riesgo frente a esta enfermedad y por tal razón pueden ser diagnosticados a tiempo (14).

El diagnóstico tardío es mayor en la población vulnerable, entre ellas con mayor riesgo la población desplazada y ex habitante de calle, y, aunque esta variable no ha sido investigada con respecto a la variable dependiente del actual estudio, la prevalencia de VIH en Medellín, es del 12%, lo que hace pensar que es necesario incluir a este grupo social vulnerable en este tipo de estudios, considerando los que alguna vez pertenecieron a él, debido al mayor riesgo de problemas de salud (15,16).

La mayoría de la población del presente estudio refirió ser heterosexual, de los cuales el 85.6% fueron diagnosticados tardíamente, aunque no se encontró asociación con la orientación sexual y el diagnóstico tardío; esta tendencia puede explicarse por la baja percepción de riesgo individual de las personas heterosexuales, dado que la literatura ha definido ampliamente los factores de riesgo para el VIH como lo es la homosexualidad, pero es evidente que este grupo poblacional está tomando medidas preventivas. Varios son los estudios que han demostrado que la proporción de diagnósticos tardíos es menor entre los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) (17); uno de ellos se llevó a cabo en Bélgica, encontrando como factor asociado el contacto heterosexual, esta se explica porque las estrategias de prevención y realización de pruebas diagnósticas están orientadas a la población con factores de riesgo (18).

Un hallazgo relevante de este estudio, es el consumo de licor, y la asociación entre el consumo de cigarrillo y algunas sustancias psicoactivas, entre ellas la marihuana, basuco y cocaína con el diagnóstico tardío de VIH, aunque son aspectos que en la literatura dejan lagunas o vacíos en relación a esta variable dependiente, si han sido directamente relacionados con la frecuencia del VIH; así lo demostró un estudio en la provincia de Alicante, España, el cual tenía como objetivo analizar la relación existente entre el consumo de sustancias, concretamente el alcohol y el cannabis, y las prácticas sexuales de riesgo llevadas a cabo por estudiantes universitarios, como es la práctica de relaciones sexuales sin preservativos y mantener relaciones bajo los efectos de sustancias que alteran el estado de conciencia, este obtuvo como resultado que el 78,5% de la muestra consumía alcohol y el 17,1% consumía cannabis, además arrojó que la proporción de consumidores de alcohol era significativamente mayor que la proporción de consumidores de cannabis, presentando una afinidad con el presente estudio en el cual es mayor el porcentaje de la población consumidora de alcohol que de sustancias psicoactivas, donde cabe aclarar que en esta última variable no se contó con la totalidad de la información de los usuarios de estudio(19).

El 63,1% de los pacientes presentaron al menos otra infección de transmisión sexual y la más frecuente fue sífilis, lo que indica que es importante tener presente las pruebas de rutina del VIH en las personas que presentan infecciones que puedan indicar la presencia de infección por el VIH (20).

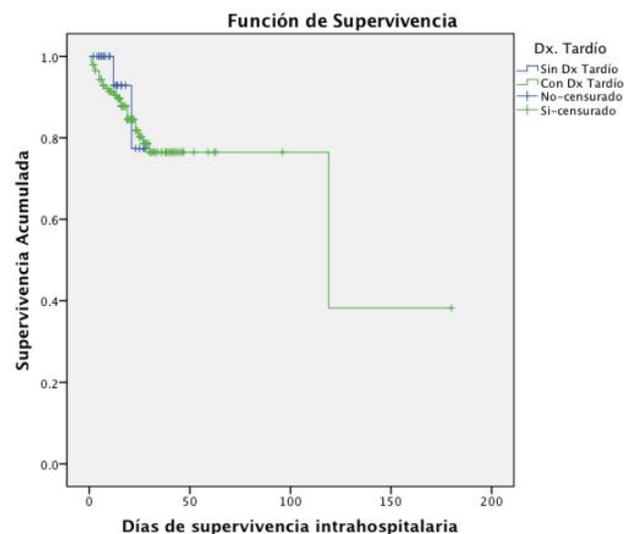
Al analizar en el presente estudio el porcentaje importante de consultas previas en los pacientes con diagnóstico tardío, a pesar de no existir asociación con la variable dependiente, y al compararlo con otras investigaciones similares, se encuentra que varios estudios han demostrado que las personas que presentan enfermedades graves relacionadas con el VIH con frecuencia tenían un historial de contactos previos repetidos con servicios médicos, tanto en la atención primaria y secundaria, pero no fueron diagnosticados correctamente. Esto puede reflejar la existencia de barreras para el diagnóstico como el enfoque de riesgo que tiene el profesional de la salud para ofrecer la prueba de laboratorio, perdiendo oportunidad para el diagnóstico temprano. Además, se encontró que el criterio médico más frecuente para el

diagnóstico de VIH/SIDA fue orientado por los riesgos presentes en la población. Sin embargo, no se demostró asociación del criterio médico con la variable dependiente, pero es importante mencionar que los pacientes que no presentaron factores de riesgo tienen un riesgo significativo de ser diagnosticados de forma tardía. Teniendo en cuenta la alta mortalidad, los ingresos hospitalarios prolongados y los costos económicos el estudio concluye que la prueba del VIH en pacientes ambulatorios es viable y aceptable para los pacientes y puede ser ofrecido de forma rutinaria (21,22).

En relación a los días de estancia hospitalaria en el presente estudio el 50% de los pacientes con diagnóstico tardío presentaron un tiempo de estancia hospitalaria de 21 días o menos y la mediana del tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes sin diagnóstico tardío fue de 13,5, evidenciándose menor días de estancia en el hospital en los pacientes que no presentaban diagnóstico tardío. El panorama descrito es consistente con la literatura, la cual relaciona la estancia hospitalaria al aumento de la morbilidad asociada al retraso del diagnóstico, ya que como se ha menciona previamente, un gran porcentaje de eventos definitorios de SIDA ocurre en pacientes con bajos niveles de CD4, los cuales generan un gran impacto económico, dando como resultado un uso desproporcionado de recursos hospitalarios. La literatura reporta que el costo medio anual del cuidado y tratamiento en pacientes con diagnóstico tardío es dos veces superior al de aquellos con diagnóstico temprano. Esta diferencia se debe, principalmente, al aumento en el número y estancia hospitalaria (23).

La supervivencia de los pacientes afectados por el VIH/SIDA ha mejorado después de la introducción del tratamiento antirretroviral en 1996, a partir de ese momento ha cambiado la historia natural de la enfermedad, y a pesar de su gran contribución a la esperanza de vida, aún existen condiciones relacionadas con la mortalidad de esta población, como la falta adherencia al tratamiento, el poco seguimiento y continuidad del paciente diagnosticado y de forma importante el diagnóstico tardío el cual no permite el inicio oportuno del tratamiento. En este estudio no se hallaron diferencias de supervivencia entre pacientes con diagnóstico tardío y pacientes sin esta condición (24) (Figura 1).

**Figura 1.** Función de supervivencia de los pacientes con VIH/SIDA atendidos en la Institución. 2011 – 2014.



En cuanto a la probabilidad acumulada de morir de estos pacientes, el presente estudio encontró que existe una probabilidad acumulada de morir del 93% desde el diagnóstico tardío de VIH/SIDA hasta el día 10, a los 20 días la probabilidad disminuye al 85.44% y hasta el primer mes de hospitalización alcanza el 78.20%, son probabilidades muy altas, estas cifras son consistentes con un estudio realizado sobre la mortalidad temprana por SIDA en México, durante el periodo 2008-2012, describen que del total de pacientes diagnosticados con un conteo de CD4  $\leq$  200 células / mm<sup>3</sup> el 87.3% fallecieron en un periodo de tiempo de 6 meses, lo anterior refleja un alto porcentaje de muertes y concluye que la supervivencia de estos pacientes fue en promedio de 63 días (25).

## Conclusiones

Los factores demográficos asociados con un diagnóstico tardío en el actual estudio incluyen: edad mayor a 35 años, la seguridad social, pertenecer a población vulnerable como desplazado y exhabitante de calle.

Las condiciones de salud de los pacientes objeto de estudio, evidencian que los individuos asisten a la consulta médica por fiebre seguido de síntomas gastrointestinales, un porcentaje importante reportan consultas previas y en el momento del diagnóstico presentan síntomas de SIDA, con una carga viral alta, más de la mitad de la población de estudio fue diagnosticada tardíamente, necesitando hospitalización, con estancias de 1 a 180 días, donde el 50% de los pacientes permanecieron hospitalizados 19 días o menos y además presentaron complicaciones y muerte.

## Financiación

Este trabajo tuvo financiación por mínima cuantía por la Universidad CES, Colombia.

## Conflicto de interés

Ninguno declarado.

## Contribución de los autores

Tamayo M y Palacio A contribuyeron en el diseño, ejecución y elaboración del informe de investigación y del manuscrito. Berbesi D contribuyó en la asesoría, corrección y aportes desde el diseño hasta la elaboración del informe de investigación y del manuscrito.

## Referencias

1. Lamotte JA. Infección por VIH/sida en el mundo actual. MEDISAN [revista en la Internet]. 2014 Jul [citado 2014Nov 23]; 18(7): 993-1013. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000700015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000700015&lng=es).
2. Viñas AL, Oliva DC, Noda L, del Río N, Cáceres D, Herrera AC. Características clínico epidemiológicas de las personas con VIH/SIDA en el municipio Arroyo Naranjo. 1988- 2008. Revhabancienméd [revista en la Internet]. 2012 Mar [citado 2015 Ene 14]; 11(1): 112-119. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2012000100014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000100014&lng=es).
3. Araya A, Bravo P, Carrasco P, Urrutia MT, Vega P, Rubio M. Facilitadores y barreras que enfrentan las personas al tomarse el test de ELISA para el diagnóstico del

- VIH: revisión de la literatura. Rev. chil. infectol. [revista en la Internet]. 2013 Dic [citado 2015 Ene 14]; 30(6): 638-643. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182013000600011>.
4. Ministerio de Salud y Protección social. Informe mundial de avances en la lucha contra el SIDA. Bogotá: Min Salud, 2012.
  5. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en Salud Pública VIH/SIDA, PRO-R02.011 Versión 03. Bogotá: Min salud, 2015.
  6. Crabtree B, Caro Y, Belaunzarán F, Sierra J. High prevalence of late diagnosis of HIV in Mexico during the HAART era. SaludpúblicaMéx [serial on the Internet]. 2012 Oct; [cited 2015 Jan 14]; 54(5): 506-514. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342012000500007&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342012000500007&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342012000500007>.
  7. Velásquez G, Gómez RD, Arias SA, Aguirre DC, Hoyos C. Reformas sanitarias e indicadores de atención médica al sida: comparación de dos servicios de referencia. Rev. Fac. Nac. SaludPública [serial on the Internet]. 2006 Jan [cited 2015 Jan 14]; 24(1): 18-29. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2006000100003&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2006000100003&lng=en).
  8. García I. Diferencias de género en el VIH/sida. GacSanit [revista en la Internet]. [citado 2015 Ene 13]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112004000500007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112004000500007&lng=es).
  9. Qaseem A, Snow V, Shekelle P, Hopkins R, Owens D. Detección de Vih en instituciones de salud: Recomendaciones del American College of Physicians y la asociación médica del Vih. [http://www.acponline.org/clinical\\_information/guidelines/guidelines/translations/spanish\\_hiv\\_guideline.pdf](http://www.acponline.org/clinical_information/guidelines/guidelines/translations/spanish_hiv_guideline.pdf)
  10. Centro para el control y la prevención de las enfermedades. Prevención del VIH a través de pruebas, tratamiento y atención médica. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/especialesCDC/VitalSigns/PruebaVIH/>
  11. Vargas CA, Boza R. Condición inmunológica de los Pacientes Portadores de VIH / Sida en El Momento de Del diagnóstico en el Hospital San Juan de Dios. 2012,[citado 2014 Nov 03] vol.54, n.3, pp. 159-164. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022012000300006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022012000300006&lng=en&nrm=iso)
  12. Bolaños MR, Rojo N. Prevención y diagnóstico tardío de SIDA en Ciudad de La Habana, 1986-2007. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2009 Sep [citado 2014 Nov 03]; 25(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252009000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000200003&lng=es).
  13. Warley E, FernandezGalimberti G, Vieni M, Tavellas Salas M, Dese J, D' Agustino G, Szyld E. Factores asociados al estadio clínico avanzado en el inicio de la terapia antirretrovira. Medicina (Buenos Aires) 2002; 72: 367-370.

14. Berbesi Dedsy, Segura-Cardona Ángela, Caicedo Beatriz, Cardona-Arango Doris. Prevalencia y factores asociados al VIH en habitante de calle de la ciudad de Medellín Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública [serial on the Internet]. 2015 Aug [cited 2015 Sep 30]; 33(2): 181-191. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2015000200007&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2015000200007&lng=en). <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n2a07>.
15. Cortés V, Pérez J, Ferrer L, Cianelli R, Cabieses B. LACTANCIA MATERNA Y VIH/ SIDA. Rev. chil. nutr. [revista en la Internet]. 2006 Nov [citado 2015 Ene 13]; 33(Supl 2): 334-341. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182006000400001>.
16. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF Dominican Republic - VIH/ SIDA y la Infancia - La Pandemia del SIDA [Internet]. [citado 15 de abril de 2014]. Recuperado a partir de: [http://www.unicef.org/republicadominicana/hiv\\_aids.html](http://www.unicef.org/republicadominicana/hiv_aids.html)
17. Crabtree B, Caro Y, Belaunzarán ZF, Sierra J. High prevalence of late diagnosis of HIV in Mexico during the HAART era. Salud pública Méx [serial on the Internet]. 2012 Oct [cited 2014 Nov 23]; 54(5): 506-514. [36342012000500007&LNG=en](http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342012000500007). <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342012000500007>.
18. Celesia BM, Castronuovo D, Pinzone MR, Bellissimo F, Mughini MT, Lupo G, Scarpino MR, Gussio M, Palermo F, Cosentino S, Cacopardo B, Nunnari G. Late presentation of HIV infection: predictors of delayed diagnosis and survival in Eastern Sicily. European Review for Medical and Pharmacological Sciences. 2013; [cited 2015 Sep 22]17: 2218-2224
19. Yombi JC, Jonckheere S, Vincent A, Wilmes D, Vandercam. Late presentation for human immunodeficiency virus HIV diagnosis results of a Belgian single Centre. Volumen 69, Issue 1 (February 2014), pp. 33-39
20. Mdodo R, Frazier E, Dube S, Mattson C, Sutton M, Brooks J, Skarbinski J. Cigarrillos prevalencia del tabaquismo entre adultos con VIH en comparación con el General de Población de adultos en los Estados Unidos: Encuestas transversales. Annals of Internal Medicine. 2015; [cited 2015 Sep 30]162(5):335-344.
21. Mueses HF, Pinzón MV, Tello IC, Rincón HG, Galindo J. HIV and risk behaviors of persons of low socio-economic status, Popayan-Colombia (2008-2009). Colomb. Med. [Serial on the Internet]. 2013 Jan [cited 2015 Sep 30]; 44(1): 7-12. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-95342013000100002&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342013000100002&lng=en).
22. Pacek L, Harrell P, Martins S. El tabaquismo y el consumo de drogas entre una muestra representativa a nivel nacional de las personas VIH-positivas. The American Journal Addictions. 2014 Julio; [cited 2015 Sep 30]. DOI: 10.1111 / j.1521-0391.2014.12145.x
23. Scognamiglio P, Chiaradia G, De Carli G, Giuliani M, Mastroianni CM, Barbacci SA, Buonomini AR, Grisetti S, Sampaolesi A, Corpolongo A, Orchi N, Puro V, Ippolito G, Girardi E. The potential impact of routine testing of individuals with HIV indicator diseases in order to prevent late HIV diagnosis. BMC Infectious Diseases 2013, [cited 2015 Sep 23] 13:473 doi:10.1186/1471-2334-13-473

24. Organización Panamericana de la Salud. La carga de VIH en la sangre y el riesgo de transmisión por contacto heterosexual. Rev.PanamSaludPublica [serial on the Internet]. 2000 May [cited 2014 Nov 23]; 7(5): 343-343. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892000000500011&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892000000500011&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892000000500011>.
25. Hill-Tout R, Cormack I, Elgalib A. Rutina de VIH pruebas en las admisiones médicas agudas en una zona de alta prevalencia reduce la morbilidad y la mortalidad del VIH: una auditoría de ciclo completo. International journal STD AIDS 2015 septiembre. [cited 2015 Nov 30]; pii: 0956462415597346.