



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

ANÁLISIS DEL RETRASO DIAGNÓSTICO DEL VIH EN LA REGIÓN DE MURCIA: OPORTUNIDADES PERDIDAS DE DIAGNÓSTICO

Alumno: Bolufer Pérez, Angela Rocío.

Tutor: Orozco Beltrán, Domingo.

**Máster Universitario en Investigación en Atención
Primaria**

Curso: 2019-2020

RESUMEN

El diagnóstico tardío (DT) de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), definido como la presencia de menos de 350 TCD4/ μ l al diagnóstico, empeora el pronóstico de los pacientes en términos de morbilidad y mortalidad, además de ser un problema para la salud pública y suponer un incremento del gasto sanitario. En España, a pesar de los esfuerzos que se han llevado a cabo para afrontarlo, la cifra anual de pacientes con DT se mantiene en torno a la mitad de los nuevos casos. Creemos que los pacientes con VIH consultan previamente en servicios sanitarios como Atención Primaria (AP) por alguna de las condiciones indicadoras (CI) por las que se debería solicitar la prueba, generando oportunidades perdidas de diagnóstico (OPD). Se plantea un estudio observacional retrospectivo descriptivo que analiza las OPD desde AP de los pacientes diagnosticados tardíamente de infección por VIH/SIDA entre enero de 2009 y diciembre de 2019 en la Región de Murcia, así como otras características demográficas relacionadas.

ABSTRACT

Delayed diagnosis of HIV is defined by the presence of less than 350 TCD4/ μ l at the time of diagnosis. This situation leads to an increased morbidity and mortality rate, worsening the prognosis of these patients. It is also a public health problem, as it increases the likelihood transmission and health care costs. In Spain, although many efforts have been made to address this situation, late diagnosis occurs in about half of new cases. We believe that lately diagnosed HIV patients come to their Primary Care centers asking for any of the conditions that may be indicated for an HIV test, leading to a loss of diagnostic opportunities (DPO). We propose to carry out an observational, retrospective and descriptive study of the DPOs carried out in Primary Care Centers in HIV lately diagnosed patients in last ten years in the Region of Murcia.

INDICE

Resumen	2
Abstract	2
1. Pregunta de investigación	4
2. Antecedentes y estado actual del tema	4
3. Hipótesis.....	7
4. Objetivos	8
5. Justificación	9
6. Metodología.....	9
6.1. Tipo de diseño	9
6.2. Sujetos a estudio	9
6.3. Cálculo del tamaño de la muestra y método de muestreo	10
6.4. Método de recogida de datos	10
6.5. Variables a estudio	11
6.7. Estrategia de análisis estadístico.....	12
7. Aplicabilidad de los resultados si se cumpliera la hipótesis.....	12
8. Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	12
9. Plan de trabajo	13
9.1. Cronograma previsto	13
9.2. Personal que participará en el estudio.....	13
9.3. Lugar de realización del proyecto	14
10. Limitaciones y posibles sesgos	14
11. Aspectos éticos	15
12. Presupuesto	16
13. Bibliografía	17
14. Anexos	20
Anexo 1. Condiciones indicadoras de infección por VIH.....	20

1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

De los pacientes diagnosticados tardíamente de infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en los últimos 10 años en la Región de Murcia ¿Cuántos consultaron previamente en Atención Primaria presentando una o más de las condiciones indicadoras (CI) y no se les solicitó la prueba de cribado de VIH, generándose oportunidades perdidas para el diagnóstico?

P: Pacientes diagnosticados tardíamente por VIH (definido como presencia de menos de 350 TCD4/ μ l al diagnóstico) en los últimos 10 años en la Región de Murcia que consultaron en Atención Primaria por una o más de las CI.

I: No solicitud de la prueba de cribado del VIH ante la presencia de CI.

C: Solicitud de la prueba de cribado del VIH ante la presencia de CI.

O: Proporción de pacientes con CI a los que no se les solicitó la prueba de cribado de VIH. Características diferenciales de estos pacientes.

2. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

La magnitud y las consecuencias de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana continúan siendo un problema de salud pública muy importante en España en el siglo XXI. Según los datos recogidos por el Sistema de Información de Vigilancia Diagnóstica de VIH en España (1), en el año 2018 se notificaron 3.244 nuevos diagnósticos de VIH, lo que supone una tasa corregida por retraso en la notificación de 8,65 por 100.000 habitantes. Este dato sitúa a España por encima de la media de la Unión Europea (UE) y de los países de Europa Occidental (5,8/100.000) aunque es similar a la de otros países del entorno. Los nuevos diagnósticos de VIH son mayoritariamente hombres, adultos jóvenes y de procedencia española. La vía sexual es el principal modo de transmisión, al igual que en los países de la UE, siendo el principal mecanismo de transmisión de la infección por VIH, las relaciones sexuales no protegidas entre hombres que tienen sexo con hombres (2).

Uno de los principales retos respecto al VIH en la actualidad es el abordaje del retraso diagnóstico. Los datos muestran que, tanto en España como en la UE, casi la mitad de los nuevos diagnósticos en 2018 fueron tardíos, manteniéndose esta tendencia estable en los últimos años (2). El diagnóstico tardío (DT), definido como la presencia de menos de 350 linfocitos TCD4/ μ l al diagnóstico (3), aumenta significativamente la morbimortalidad de los pacientes afectados, así como el riesgo de desarrollar eventos definitorios de SIDA, al provocar una demora en el inicio del tratamiento antirretroviral (TAR) (4,5). Por ello, las guías de TAR en VIH apoyan el inicio precoz del mismo, independientemente de la cifra de linfocitos TCD4 (6). Asimismo, el DT tiene también consecuencias para la salud pública, puesto que se ha demostrado que la tasa de transmisión del VIH es 3,5 veces mayor entre las personas que desconocen su estado serológico que entre las ya diagnosticadas. Además, algunos estudios indican que las personas que viven con el VIH y desconocen su estatus serológico son responsables de al menos el 54% de las nuevas infecciones y que el TAR reduce drásticamente los casos de transmisión del VIH en parejas serodiscordantes (7,8). También se ha demostrado un impacto económico significativo, siendo la mayoría atribuible a ingresos o cuidados hospitalarios (9).

En 2016, el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), en congruencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, expuso a nivel mundial una nueva estrategia para poner fin a la epidemia del SIDA como amenaza para la salud pública para el 2030 (10). El primero de sus objetivos es el denominado “90-90-90”: 90% de las personas que viven con el VIH conocen su estado, 90% de las personas que viven con el VIH y que conocen su estado están recibiendo tratamiento, 90% de las personas en tratamiento han suprimido la carga viral. Siguiendo estas directrices, en España se han hecho esfuerzos repetidos por intentar mejorar esta situación, siendo una de estas medidas la elaboración de la Guía de Recomendaciones para el diagnóstico Precoz del VIH en el ámbito sanitario (11). Esta guía tiene como objetivo facilitar al personal sanitario la información y el apoyo activo necesarios para la realización de la prueba del VIH, tanto en el ámbito de la Atención Primaria como de la Atención Especializada (Figura 1).

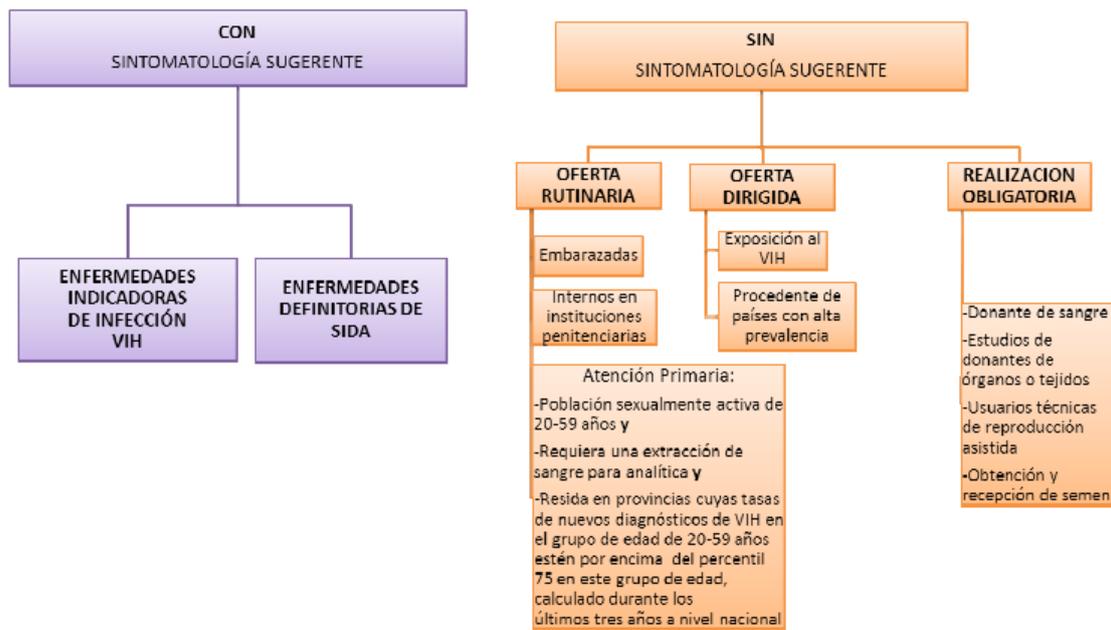


Figura 1. Algoritmo de recomendaciones de realización de la prueba de VIH. Fuente: Guía de Recomendaciones para el diagnóstico Precoz del VIH en el ámbito sanitario.

Uno de los aspectos novedosos que pretende potenciar esta guía es la oferta dirigida de la prueba del VIH. Para ello, expone una lista de las enfermedades que se encuentran ligadas con mayor probabilidad a la infección por VIH o en las que no diagnosticarlo podría tener consecuencias negativas para el pronóstico del paciente, denominadas Condiciones Indicadoras (CI) (Anexo 1)

Desde la elaboración de esta guía, se han realizado diversos estudios analizando el impacto de la misma. El estudio VIHAP (12), evidenció que la Atención Primaria, como primer nivel asistencial de contacto con el sistema sanitario, es un punto clave para realizar intervenciones preventivas y los profesionales que forman parte de ella desempeñan un papel muy relevante en la prevención y el cribado de la infección por VIH. Se identificó como puntos clave a mejorar la necesidad de dotarles de las herramientas necesarias para su diagnóstico precoz, así como el de las infecciones de transmisión sexual, mediante la formación en habilidades en la historia clínica sexual, con el objetivo de normalizar la oferta de prueba de VIH en Atención Primaria. Asimismo, diversos estudios realizados en diferentes Comunidades Autónomas identificaron la presencia de oportunidades perdidas de diagnóstico (OPD) de VIH, definidas como situaciones en las que no se solicita la prueba de VIH a

pesar de presentar alguna de las CI, conllevando por tanto retraso diagnóstico del VIH (13-16). Estas investigaciones resultaron de relevancia al arrojar luz sobre la situación de la pandemia a nivel local, sirviendo para dotar de información y elaborar proyectos formativos para médicos de Atención Primaria que tuvieron un impacto relevante en la solicitud de pruebas diagnósticas de VIH (17).

En la Región de Murcia, la situación no difiere excesivamente de la del resto del país. Según los datos comunicados al sistema de vigilancia epidemiológica del VIH de la Región de Murcia (18), en 2018 se han registrado 114 nuevos diagnósticos de infección por VIH. Ello representa alrededor del 3,5% de los registrados en España, aunque con una tasa de incidencia algo menor que la nacional (7,71 casos por 100.000 habitantes). Desde que hay registros (2009-2018) el 51,4% de los nuevos casos de la Región de Murcia, presentaron diagnóstico tardío, habiéndose producido en los dos últimos años un aumento del mismo, hasta el 58,5% de casos diagnosticados de VIH.

Teniendo todo lo anterior en consideración, creemos necesario realizar un estudio que analice la situación de la Región de Murcia respecto al retraso diagnóstico del VIH. En concreto, creemos que analizar las OPD desde AP y los factores sociodemográficos, clínicos o analíticos que más se relacionan con ello, puede aportar información útil a la práctica médica diaria y enfocada al contexto social en el que se trabaja.

3. HIPÓTESIS

Existe una proporción importante de pacientes con diagnóstico tardío de VIH que han consultado previamente en Atención Primaria por condiciones indicadoras ante las que se debería haber solicitado la prueba de VIH y no se hizo, generándose un importante número de oportunidades diagnósticas perdidas para disminuir el diagnóstico tardío de VIH.

4. OBJETIVOS

Objetivo principal

Estimar la proporción de pacientes diagnosticados de VIH de forma tardía que podrían haber conocido su diagnóstico con antelación por haber consultado en los anteriores tres años en Atención Primaria por una o más de las condiciones indicadoras ante las que estaría indicado solicitar la prueba.

Objetivos secundarios

- Analizar los factores sociodemográficos, los factores relacionados con el diagnóstico y las variables clínico-analíticas en el momento del diagnóstico de los pacientes con retraso diagnóstico. Generar hipótesis acerca de posibles factores relacionados con el retraso diagnóstico del VIH en la Región de Murcia.
- Analizar la prevalencia de retraso diagnóstico de VIH de los nuevos casos de VIH/SIDA en la Región de Murcia en los últimos 10 años (2009-2019) respecto al total de pacientes diagnosticados durante el mismo periodo de tiempo comunicados al SINIVIH de Murcia.
- Analizar cuáles fueron las CI más prevalentes y el número de veces que consultaron por ellas. Identificar características asociadas a los CI más frecuentes.
- Comparar las características de los pacientes que presentaron condiciones indicadoras en consultas previas en AP con los que no lo hicieron.
- Analizar el tiempo medio transcurrido desde la fecha de la primera consulta por alguna CI hasta el diagnóstico de VIH.
- Analizar la aparición de nuevos diagnósticos de SIDA en el periodo a estudio.
- Determinar la evolución cronológica en el periodo a estudio de DT y de las variables relacionadas con consultas previas en AP.

5. JUSTIFICACIÓN

El abordaje del retraso diagnóstico del VIH supone un reto de gran relevancia para mitigar las graves consecuencias de esta enfermedad, tanto a nivel individual, como a nivel de salud pública, como económico. A pesar de los múltiples esfuerzos que se han llevado a cabo en España para afrontarlo, aún se está muy lejos de conseguir los resultados deseados y una de las causas de esta situación es la falta de solicitud de pruebas por parte de los sanitarios, especialmente los de Atención Primaria.

Varias son las comunidades que han llevado a cabo proyectos similares al que se plantea, obteniendo resultados que han servido para concienciar a los sanitarios o como punto de apoyo para intervenciones costo-efectivas a posteriori. Con el presente estudio, se pretende conseguir estos mismos resultados en la Región de Murcia, adecuándose así a la práctica clínica.

6. METODOLOGÍA

6.1. TIPO DE DISEÑO

Estudio observacional retrospectivo descriptivo de los pacientes diagnosticados de infección por VIH/SIDA entre enero de 2009 y diciembre de 2019 registrados como nuevos diagnósticos en el programa OMIAP de historia clínica en Atención Primaria.

6.2. SUJETOS A ESTUDIO

La población a estudio estaría constituida por todos los pacientes mayores de 16 años que hayan sido diagnosticados tardíamente de VIH/SIDA de la Región de Murcia en el periodo 2009-2019, registrados en el programa OMIAP.

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 16 años.
- Diagnóstico de VIH o SIDA (CIAP-2: B90) entre el año 2009-2019.

- Criterio de diagnóstico tardío: Cifra de linfocitos TCD4 al diagnóstico menor de 350 cel/ μ l.
- Registro de su historia clínica en OMIAP de al menos una visita en los tres años previos al diagnóstico.

Criterios de exclusión

- Sujetos que presenten una cifra de linfocitos TCD4 al diagnóstico mayor de 350 cel/ μ l.
- Sujetos diagnosticados antes de 2009 pero registrados en el periodo a estudio.
- Sujetos en los que no hay registro de cifra de linfocitos TCD4 al diagnóstico.
- Sujetos no empadronados en la Región de Murcia o no dados de alta en el Servicio Murciano de Salud en alguno de los tres años previos al diagnóstico de VIH.

6.3. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO.

Se analizará la información de todos los pacientes registrados durante el periodo de estudio. Se estima que existen 540 pacientes registrados en el periodo propuesto de estudio que cumplen los criterios de inclusión. Al disponer de datos informatizados se considera preferible incluir toda la población de estudio puesto que no supone un mayor coste en términos de tiempo o de recursos.

6.4. MÉTODO DE RECOGIDA DE DATOS

Para la selección inicial de los pacientes, se utiliza el programa OMI estadístico. Se identifica a los pacientes mediante su DNI o NIF y se recogen los datos sociodemográficos. Para determinar el número de linfocitos al diagnóstico se accede a los datos de laboratorio del paciente a través del programa Agoralab. Se registran sólo los pacientes que cumplieron criterios de retraso diagnóstico (3). Se accede posteriormente a la historia clínica registrada en el programa OMIAP y se recogen las variables relacionadas con el diagnóstico: mecanismo de transmisión y diagnóstico de SIDA de inicio.

Para el análisis de las OPD, se consulta en la misma historia clínica del paciente la presencia de diagnósticos previos en los últimos tres años de alguna de las CI, utilizando la codificación CIAP-2 (Anexo 1, tablas A y B). También se estudia la presencia de nuevo diagnóstico de SIDA.

6.5. VARIABLES A ESTUDIO

- Variables sociodemográficas: Edad, sexo, área de salud, país de origen.
- Variables relacionadas con el diagnóstico: Año de diagnóstico, mecanismo de transmisión, cifra de linfocitos TCD4/ μ l y diagnóstico inicial de SIDA.
- Variables en relación con la evolución de los pacientes: Nuevo diagnóstico de SIDA.
- Variables relacionadas con las ODP: Presencia de consultas previas en AP por otros motivos, número de consultas previas por CI, tiempo desde la primera consulta por alguna de las CI hasta el diagnóstico, prevalencia de cada una de las CI.

TABLA 1. VARIABLES A ESTUDIO

Sociodemográficas	Variables al diagnóstico	Consultas previas en AP
Sexo	Año	Consultas previas por otros motivos
- Mujer	Modo de transmisión	(Sí/No)
- Hombre	- Heterosexual	
Edad	- HSH	Consultas previas por CI
- 16-24	- UDVP	(Sí/No)
- 25-39	- Desconocido	
- 40-59		
- >59	Nº TCD4	
Área de salud	- 350-201	Nº de consultas previas por CI
Origen	- ≤200	
- España	Presencia SIDA (Sí/No)	Tiempo consulta por CI hasta diagnóstico VIH
- Africa Susahariana		(Nº años y nº meses)
- Africa norte	Evolución	
- Europa		
- Latinoamérica	Desarrollo SIDA (Sí/No)	CI (Anexo 1, tablas A y B)

6.7. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizará en primer lugar un análisis descriptivo de los datos. Para las variables cualitativas se calculará la distribución de frecuencias de los porcentajes de cada categoría. Para las cuantitativas, se calculará la media como indicador de tendencia central y la desviación estándar como medida de dispersión, así como los intervalos de confianza al 95%.

A continuación, se realizará un análisis bivariante para estimar la relación entre las CI y las variables sociodemográficas y las relacionadas con el diagnóstico. Se empleará el test Chi-Cuadrado con comparación de proporciones. Finalmente, se ajustarán las asociaciones bivariantes mediante modelos logísticos multivariantes para medir la magnitud de tales asociaciones. Se estimarán Odds Ratios (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%).

Los datos se recogerán en una base de datos en el programa *Microsoft Excel* y el análisis estadístico se realizará mediante el programa *IBM SPSS Statistics v.25* para Windows.

7. APLICABILIDAD DE LOS RESULTADOS SI SE CUMPLIERA LA HIPÓTESIS

Si se cumpliera la hipótesis, nuestro estudio supondría un punto importante de partida para la realización de proyectos y actividades formativas y de investigación en la Región de Murcia en el campo de la prevención y cribado del VIH, tanto en Atención Primaria como en otros niveles asistenciales.

8. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Para la búsqueda bibliográfica previa a la realización de este estudio se han utilizado las bases de datos *Medline* (Buscador *Pubmed*), *Embase* y *Cochrane library*. Asimismo, a través de la plataforma *Murciasalud*, se ha accedido a diferentes revistas de relevancia para el tema a estudio.

Los términos MESH utilizados fueron: *Acquired Immunodeficiency Syndrome, Delayed Diagnosis, Impacts on Health, underdiagnosis, early Medical Intervention*. Se utilizó también como término de búsqueda libre: *Missed opportunities*. Estos términos se combinaron en los diferentes buscadores mediante operadores booleanos.

Como filtros de búsqueda se emplearon: Idioma (inglés y español), periodo de tiempo (últimos 5 años), tipo de estudio (meta-análisis, ensayo clínico, revisión sistemática, libros), especie (humanos) y edad (>16 años).

9. PLAN DE TRABAJO

9.1. CRONOGRAMA PREVISTO

El proyecto se desarrollará entre septiembre de 2020 y septiembre de 2021. El cronograma de trabajo aproximado es el siguiente:

- **Septiembre 2020:** Acceso a OMI estadístico de las diferentes áreas de salud de la Región de Murcia. Obtención de NHC de los pacientes a estudio y variables sociodemográficas. Depuración de los datos.
- **Octubre 2020- Enero 2021:** Revisión de HC a través de Agoralab de pacientes a estudio. Selección de pacientes que cumplen criterios de laboratorio de retraso diagnóstico. Obtención de variables relacionadas con el diagnóstico. Depuración de los datos.
- **Enero - Abril 2021:** Revisión de HC en Atención Primaria a través de OMIAP. Obtención de datos relacionados con OPD. Depuración de los datos.
- **Abril - Septiembre 2021:** Análisis estadístico.
- **Septiembre 2021:** Publicación de resultados.

9.2. PERSONAL QUE PARTICIPARÁ EN EL ESTUDIO

El personal que participará en el estudio constará de:

- Investigadora principal: Dirigirá la evolución del proyecto, así como la redacción del informe final y las publicaciones posteriores.
- Investigadores colaboradores: Llevarán a cabo la recogida de datos y participarán en las publicaciones posteriores.

- Investigadores colaboradores, informático y estadístico: Colaborarán con la gestión de la base de datos y el análisis estadístico de los datos obtenidos.

9.3. LUGAR DE REALIZACIÓN DEL PROYECTO

El acceso a la información, una vez obtenidos los permisos oficiales de acceso y la aprobación del Comité de Ética, estará disponible a través de las siguientes bases:

- OMI estadístico.
- HC en Atención Primaria (OMIAP).
- Aplicativo Agoralab.

El acceso a las bases de datos se realizará desde un centro público: la biblioteca del Centro de Salud Murcia Centro-San Juan en Murcia, ya que cuenta con instalaciones habilitadas para ello. Además, el diseño de la base de datos, el análisis estadístico y la interpretación de resultados se realizarán también en las instalaciones del departamento de Medicina Clínica de la Universidad Miguel Hernández, campus de San Juan.

10. LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS

Las limitaciones y posibles sesgos que podrían darse en este estudio son las siguientes:

En caso de que la población no se adecúe correctamente con los criterios de inclusión y exclusión, estaríamos cometiendo un sesgo de selección. Ello puede deberse a fallos o defectos en la información recogida en la historia clínica. Para minimizarlo, se seleccionará sólo a los pacientes de los que se disponga acceso a su historia completa en los tres años previos al diagnóstico. Se descartará del estudio a los pacientes de los que no se disponga de datos respecto al número de linfocitos TCD4 al diagnóstico y se notificará este dato en el informe final del mismo.

Al trabajar con datos recogidos en la historia clínica de los pacientes, podría existir un sesgo de información en caso de que los profesionales de atención primaria no hubieran recopilado y actualizado su contenido

(imprecisiones en la información) o en caso de que no existiera información respecto a algunas variables en alguna de las bases de datos que se van a utilizar. Para minimizarlo, se comprobará la coherencia de los datos (fechas, evolución...) y se determinará como “desconocido” cualquiera de las variables de las que no se disponga de información, notificándose también en el informe final del estudio. En cualquier caso, al tratarse de una patología grave, el grado de registro suele ser mayor.

Otra de las limitaciones que presenta el estudio es que algunas de las CI no presentan un código CIAP-2, éste no es exclusivo o no es del todo preciso. Para controlarlo, se descartarán del estudio de CI las que no presenten CIAP-2 y se revisarán las anotaciones escritas por su médico de AP en la historia clínica del paciente respecto a las CI que pueden presentar imprecisiones. (Tabla 2)

TABLA 2. Limitaciones en la codificación CIAP-2 para las CI.	
D72	Incluye Hepatitis B, C y Hepatitis A.
B83	Trombocitopenia o leucocitopenia idiopática (no especifica tiempo).
A30	Fiebre (no especifica sin causa).
P70	Demencia (no especifica tipo subcortical).
U99	Insuficiencia renal crónica (no especifica idiopática).
No CIAP-2	Enfermedad neumocócica invasiva, Candidemia, Leucoplasia oral vellosa

11. ASPECTOS ÉTICOS

Todas las fases del estudio respetarán lo acordado en el Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina (Convenio relativo a los Derechos Humanos y la biomedicina), elaborado en Oviedo el 4 de abril de 1997 y ratificado en el BOE en octubre de 1999.

Todos los datos recopilados en el proyecto serán anónimos, bajo la ordenanza de la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal y de la Ley 14/1986 General de Sanidad.

Previo al inicio del proyecto se solicitará su aprobación por parte del Comité de Ética de Investigación (CEI) del Hospital Morales Meseguer. Asimismo, se solicitará a la Consejería de Sanidad el permiso para el acceso a la información.

12. PRESUPUESTO

Al contar con la colaboración de la UMH por parte de servicios informáticos y estadísticos, estos servicios estarían cubiertos. No obstante, será preciso disponer de recursos para el pago de las tasas de las publicaciones en formato “open Access”, para lo que se presupuestan 3000 euros (dos artículos a 1500 euros).



13. BIBLIOGRAFÍA

1. Unidad de Vigilancia de VIH y Comportamientos de Riesgo. Vigilancia Epidemiológica del VIH y sida en España 2018: Sistema de Información sobre Nuevos Diagnósticos de VIH y Registro Nacional de Casos de Sida. Plan Nacional sobre el Sida - D.G. de Salud Pública, Calidad e Innovación / Centro Nacional de Epidemiología - ISCIII. Madrid; Nov 2019.
2. Victoria Hernando, Marta Ruiz-Algueró, Asunción Díaz y responsables autonómicos de vigilancia del VIH/sida. Vigilancia epidemiológica de la infección por el VIH: situación en la Unión Europea y en España, 2018. Boletín epidemiológico semanal 2019. 2019; 27 (7) 73-85.
3. Antinori A, Coenen T, Costagiola D, Dedes N, Ellefson N, Gatell J et al. Late presentation of HIV infection: a consensus definition. HIV Med. 2011 Jan; 12(1):61-4.
4. Jens D. Lundgren, Abdel G. Babiker, Fred Gordin, Sean Emery, Birgit Grund et al. Initiation of antiretroviral therapy in early asymptomatic HIV infection. N Engl J Med 2015; 373:795-807.
5. Christine Danel, Raoul Moh, Delphine Gabillard, Anani Badje, Jérôme Le Carrou et al. A trial of early antiretrovirals and isoniazid preventive therapy in Africa. N Engl J Med 2015; 373: 808-22.
6. Panel de expertos de GeSIDA y Plan Nacional sobre el Sida. Documento de consenso de Gesida/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. Madrid: D.G. de Salud Pública, Calidad e Innovación / Centro Nacional de Epidemiología – ISCIII; 2019.
7. Marks G, Crepaz N, Senterfitt JW, Janssen RS. Meta-analysis of high-risk sexual behavior in persons aware and unaware they are infected with HIV in the United States: implications for HIV prevention programs. J Acquir Immune Defic Syndr. 2005; 39(4): 446-53.

8. Marks G, Crepaz N, Janssen RS. Estimating sexual transmission of HIV from persons aware and unaware that they are infected with the virus in the USA. *AIDS Lond Engl*. 2006; 20(10): 1447-50.
9. HB Krentz, MC Auld, MJ Gill. The high cost of medical care for patients who present late (CD4<200 cells/mL) with HIV infection. *HIV Medicine*. 2004;5, 93-94.
10. ONUSIDA. Informe Mundial: Acción acelerada para acabar con el SIDA. 2016. [último acceso Junio 2020] Disponible en: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS-strategy-2016-2021_es.pdf.
11. Grupo de trabajo Plan Nacional sobre SIDA. Guía de recomendaciones para el diagnóstico Precoz del VIH en el ámbito sanitario. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Instituto de Salud Carlos III; 2014.
12. Grupo VIHAP. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2016. Implementación de la oferta rutinaria de la prueba diagnóstica del VIH en Atención Primaria.
13. A Gullón, J Verdejo, R de Miguel. Factors associated with late diagnosis of HIV infection and missed opportunities for earlier testing. *AIDS Care*. 2016; 28 (10), 1296-1300.
14. Cristina Agustí, Alexandra Montoliu, Juanjo Mascort, Ricard Carrillo, Jesús Almeda, Josep Maria Elorza et al. Missed opportunities for HIV testing of patients diagnosed with an indicator condition in primary care in Catalonia, Spain. *Sex Transm Infect*. 2016; 92: 387–392.
15. M. Rivero Marcotegui, E. Layana Echezuri, J. Repáraz Padrós, et al. Late diagnosis of HIV infection: missed diagnostic opportunities. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2014; 37 (3): 329-338
16. C. Gargallo-Bernad, FJ Sangrós-González, P. Arazo-Garcés et al. Oportunidades perdidas en el diagnóstico de la infección por el virus de

inmunodeficiencia humana en la Comunidad de Aragón. Importancia del diagnóstico tardío. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2019; 37(2):100–108.

17. Sidastudi [sede web]. Barcelona: Grupo de Trabajo para el Diagnóstico Precoz del VIH en Atención primaria; 2018 [actualización noviembre 2018; Acceso marzo 2020] Evaluación de un programa formativo sobre la Infección por VIH (proyecto FOCO): mejoras en los conocimientos, el cribado de VIH y el retraso diagnóstico. Disponible en:

<http://www.sidastudi.org/es/registro/a53b7fb3673c3a9f0167f085a7db0232>

18. Boletín Epidemiológico de Murcia 2019: Vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA en la Región de Murcia. Consejería de Salud de la Región de Murcia; septiembre 2019. 39 (840).



14. ANEXOS

ANEXO 1. CONDICIONES INDICADORAS DE INFECCIÓN POR VIH

Tabla A. Enfermedades indicadoras de infección por VIH asociadas a una prevalencia de VIH no diagnosticado > 0,1%	
	CIAP-2
1. Infección de transmisión sexual	A78
2. Linfoma maligno	B72
3. Cáncer/displasia anal	D75
4. Displasia cervical	X86
5. Herpes zóster	S70
6. Hepatitis B o C (aguda o crónica)	D72
7. Síndrome mononucleósido	A75
8. Trombocitopenia o leucocitopenia idiopática >4 semanas	B83
9. Dermatitis seborreica/exantema	S86
10. Enfermedad neumocócica invasiva	-
11. Fiebre sin causa aparente	A30
12. Candidemia	-
13. Leishmaniasis visceral	S72

Tabla B. Otras enfermedades posiblemente asociadas a una prevalencia de VIH no diagnosticado >0,1%	
	CIAP-2
1. Cáncer de pulmón maligno	R84
2. Meningitis linfocítica	N71
3. Leucoplasia oral vellosa	-
4. Psoriasis grave o atípica	S91
5. Síndrome de Guillain-Barré	N99
6. Mononeuritis	N94
7. Demencia subcortical	P70
8. Enfermedad de tipo esclerosis múltiple	N86
9. Neuropatía periférica	N99
10. Pérdida de peso injustificada	T08, T29
11. Linfadenopatía idiopática	B02
12. Candidiasis bucal idiopática	S75
13. Diarrea crónica idiopática	D11
14. Insuficiencia renal crónica idiopática	U99
15. Hepatitis A	D72
16. Neumonía adquirida en la comunidad	R81
17. Candidiasis	S65, X72, X75

