

Instituto Nacional
de Salud Pública

**DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INDICADORES DE LA CALIDAD DE
ATENCIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA DE
PACIENTES VIH-POSITIVOS, DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO
NIVEL DE LA SECRETARÍA DE SALUD**

Proyecto de titulación para obtener el grado de Maestro en Salud
Pública con Área de Concentración en Administración en Salud

Yonatan Luna Mireles

Generación 2016-2018

Directora:

Dra. Svetlana Vladislavovna Doubova

Asesora:

Dra. Marisela Quezada Ruíz

Ciudad de México

Agosto de 2018

Resumen

Objetivos: Diseñar y validar indicadores de calidad de la atención de pacientes VIH-positivos desde una perspectiva multidisciplinaria de atención y evaluar la calidad de los procesos y resultados de atención de pacientes VIH-positivos atendidos en 2017 en un Servicio de Atención Integral hospitalaria (SAI) de la Secretaría de Salud.

Métodos: Se empleó un estudio de métodos mixtos desarrollado en dos etapas: diseño y validación de los indicadores de calidad de la atención a través del método RAND-UCLA con un grupo de expertos y la evaluación de la calidad de los procesos y resultados de atención que recibieron 439 pacientes en SAI durante 2017.

Resultados: El diseño y la validación de los indicadores resultó en 24 indicadores agrupados en 5 grupos: 1) Atención médica (1.1. interrogatorio; 1.2. estudios de laboratorio; 1.3. tratamiento); 2) atención de problemas nutricionales; 3) atención de problemas psicológicos; 4) atención por trabajo social y 5) indicadores de resultados (5.1 retención en tratamiento antirretroviral y 5.2. supresión virológica).

Los indicadores de calidad de la atención con mejores resultados de evaluación del SAI fueron: solicitud de conteo de linfocitos CD4 y carga viral en la evaluación inicial (100%); inicio de TARV una vez efectuado el diagnóstico (97.9%); referencia de pacientes con sospecha de depresión a servicio de psicología/psiquiatría (96.5%); inicio de profilaxis para infecciones oportunistas (94.1%) y solicitud de pruebas de laboratorio de función hepática, creatinina y perfil de lípidos (91.8%). Así mismo, se identificaron las siguientes áreas de oportunidad: registro de adherencia al tratamiento antirretroviral prescrito (0%); referencia de pacientes con problemas de desnutrición, sobrepeso u obesidad al servicio de nutrición (1.1%); registro completo de antecedentes sexuales (4.1%); reprogramación de citas a pacientes que no acudieron a su cita mensual 2 veces consecutivas (28.7%) y solicitud de radiografía de tórax para detección oportuna de Tuberculosis en pacientes con factores de riesgo (46.7%).

Conclusión: El diseño de los indicadores de calidad con una perspectiva integral/multidisciplinaria que refleje la atención que requieren los pacientes VIH positivos y su validación por los expertos es un paso fundamental para poder llevar a cabo la evaluación/monitoreo de la calidad de atención. Al mismo tiempo, el uso de los indicadores validados permite identificar las brechas en la calidad de atención con el fin de proponer estrategias de su mejora.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. Prevalencia de VIH/SIDA	4
1.1.1 VIH en el mundo	4
1.1.2 VIH en México	4
1.1.3 Repercusiones económicas del VIH/Sida	5
1.1.4 Repercusiones en la salud y la calidad de vida de pacientes que viven con VIH/Sida	6
1.2. Necesidades de atención a la salud de los pacientes que viven con VIH/Sida	7
2. ANTECEDENTES	8
2.1. Concepto de calidad de atención a la salud	8
2.2. Evaluación de la calidad de atención a personas que viven con VIH/SIDA	10
3. Planteamiento del problema	11
4. Justificación del estudio	12
5. Objetivos del estudio	14
6. Método	14
7. Etapas del estudio	14
7.1. Descripción de la Etapa 1: Diseño y la validación de los indicadores.	14
7.2. Descripción de la Etapa 2: Evaluación de la calidad de atención de los pacientes atendidos.	16
8. Análisis de los datos	17
9. Factibilidad del estudio	17
9.1. Factibilidad técnica	17
9.2. Factibilidad política	17
9.3. Factibilidad social	18
9.4. Factibilidad económica	18
10. Resultados	19
11. Discusión	35
12. Conclusión y recomendaciones	39
12.1 Conclusiones	39
12.2 Recomendaciones	39
13. Anexos	41
14. Referencias	91

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Prevalencia de VIH/SIDA

1.1.1 VIH en el mundo

Al finalizar el 2016, se estimó que 36.7 millones de personas en el mundo vivían con Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), de los cuales 34.5 millones eran adultos (94.1 %) y el restante 2.2 millones (5.9%) eran menores de 15 años. Del total de personas infectadas con VIH en 2016, sólo 19.5 millones de personas (53%) tenían acceso a Terapia Antirretroviral (TARV), representando un aumento del 14% respecto al año 2015, en el que sólo 17.1 millones contaba con acceso a TARV¹. En el caso de niños que viven con VIH, el 43% lleva TARV de por vida².

Con relación a las nuevas infecciones por VIH, se registraron 1.9 millones en 2010 y 1.7 - 1.8 millones en 2016.

Durante 2016, un millón de personas fallecieron en el mundo por comorbilidades del Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (Sida). Vale la pena resaltar que el número de defunciones se ha reducido un 33% en relación al año 2010, en el que existieron 1.5 millones de defunciones y 48% respecto al año 2005 (1.9 millones de defunciones).

Se estima que sólo el 70% de las personas que vivían con VIH en 2016, tenían conocimiento de su estado serológico. De acuerdo al objetivo 90-90-90 establecido por el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA), se pretende que para el año 2020, el 90% de las personas que están infectadas con VIH sean diagnosticadas; el 90% de las personas diagnosticadas efectúen TARV temprana y continuada y que el 90% de las personas que reciba TARV logren indetectabilidad en su Carga Viral (CV). Este nuevo objetivo considera grandes cambios en las opciones del tratamiento: puntualizando la necesidad de brindar calidad en la atención de los pacientes que viven con VIH³ y se obtengan resultados exitosos mediante TARV.

A nivel global, se ha puntualizado la importancia de desarrollar estrategias dirigidas a la población con mayor riesgo de infección, como lo son los hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), personas usuarias de drogas inyectables (UDI's), trabajadores sexuales hombres y mujeres (TSH y TSM), transexuales y personas recluidas (presos)³.

1.1.2 VIH en México

En México en el año 2017, se estimaba que existían alrededor de 220 mil personas que viven con VIH, de este número sólo el 57% de los individuos conoce su estado serológico (141, 000 personas).

De acuerdo con los datos obtenidos en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), para el segundo trimestre del 2017, existían 144,223 casos notificados de VIH, de los cuales 76,010 pertenecen a casos de Sida notificados⁴. Hasta junio de 2017, fueron 5,598 casos reportados como nuevos diagnósticos.

La prevalencia de VIH en la población mexicana de 15 a 49 años es del 0.3%, con una tendencia estable.

Hasta el 30 junio de 2017, las personas que contaban con acceso a TARV sumaban 140,979 personas en el país. Este número incrementó un 13% comparando a las 125,073 personas con TARV obtenidas para la misma fecha en 2016¹. A cierre del 2016, se reportó que un 50% de las personas con TARV se encontraban con supresión viral y 86% continuaba con el tratamiento a los 12 meses.

Actualmente 2 de cada 3 personas mexicanas que viven con VIH en TARV son atendidos en los Centros Ambulatorios para la Prevención y Atención en Sida e Infecciones de Transmisión Sexual (CAPACITS) y Servicios de Atención Integral Hospitalaria (SAI).

Según ONUSIDA, México tiene una epidemia concentrada¹ en ciertas poblaciones clave, como los hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH 17.3%), usuarios de drogas inyectadas (UDI's 5.8%), trabajadoras y trabajadores sexuales (0.7% y 24.1% respectivamente) y mujeres trans (15-20%).

Al cierre del 2016, la tasa de mortalidad por VIH/Sida en México fue de 3.8 por 100 mil habitantes.

Según el SINAVE, la tendencia de la epidemia de VIH/Sida se ha mantenido constante a lo largo de los últimos 20 años, esto debido a una tendencia a la baja de incidencias desde 2001, menos de 8 mil casos nuevos por año⁵, de igual forma, las tasas de mortalidad muestran tendencia a la baja, menores a 4 muertes por 100,000 habitantes en 2014 y 2015⁵.

1.1.3 Repercusiones económicas del VIH/Sida

A nivel mundial, la epidemia VIH/Sida afecta en mayor grado a la población vulnerable y en condición de pobreza, debido principalmente a los costos directos e indirectos de la enfermedad.^{6,7} Además de la pérdida de ingresos, las familias afectadas toman decisiones que a largo plazo empeoran las circunstancias económicas, tales como la venta de bienes, la migración y el gasto de los ahorros⁶.

La epidemia también ha provocado un gasto adicional en los sistemas nacionales de salud. El costo de oportunidad de los recursos destinados a la cobertura de TARV ha provocado disminución de atención hacia otras necesidades de salud⁶. Actualmente, los servicios de salud en México aseguran la accesibilidad a la atención médica y a la TARV, a través del acceso universal y gratuito para las

personas que viven con VIH/Sida desde el año 2003, a través del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS).

Se efectúa una cobertura de TARV a 86% de pacientes tratados, a través del Programa de Acceso Universal a Medicamentos Antirretrovirales (PAUMA), del que se prevé se alcance un 90% de cobertura para el 2020. Reportes del Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el sida (CENSIDA) notifican que tan solo en 2010, el costo promedio por paciente en TARV alcanzó los \$45 mil pesos anuales, existiendo variabilidad en costos debido a los diferentes esquemas empleados en el tratamiento⁸.

El incremento en el número de personas diagnosticadas con VIH y tratadas con TARV, sumadas al padrón de beneficiarios de la estrategia PAUMA, representan un aumento sustancial en el presupuesto del programa y un gran reto para la supervivencia del mismo a mediano y largo plazo.

Si bien, la inversión realizada en el tratamiento a personas VIH-positivas es elevada, los beneficios son múltiples: incremento de la esperanza de vida de las personas infectadas⁹, disminución de su mortalidad¹⁰, disminución de la posibilidad de presentar comorbilidad con tuberculosis¹¹, reducción en el número de nuevas transmisiones y el consecuente ahorro de gastos por atención médica/hospitalaria¹².

1.1.4 Repercusiones en la salud y la calidad de vida de pacientes que viven con VIH/Sida

Al reducir su capacidad inmunológica, las personas VIH-positivas son más vulnerables a enfermedades como la tuberculosis^{13,14} y la neumonía, resultando en un incremento de estas patologías en diferentes regiones del mundo¹⁵.

Durante un estadio intermedio de la infección, pueden presentar lesiones herpéticas, candidiasis oral y vaginal, e infecciones por citomegalovirus (CMV)¹⁶, entre otras. En el caso de estadios tardíos y desarrollo de Sida, además de las infecciones oportunistas, se pueden presentar trastornos neurológicos y neoplasias, como sarcoma de Kaposi¹⁷, linfoma y carcinoma de células escamosas.

Además de los efectos físicos que el VIH produce en el organismo, también existen afectaciones psicológicas y sociales, siendo las más comunes la depresión y la ansiedad respecto a la salud mental; la discriminación, estigmatización y desigualdad en el ámbito social¹⁸. Los diversos efectos negativos en las esferas física, mental y social hacen que la percepción de la calidad de vida del paciente sea menor. Diversos estudios mencionan que la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) depende principalmente del grado de evolución de la enfermedad¹⁹. El deterioro a la salud y la sintomatología producida por una infección avanzada resulta contraproducente para el ámbito psicológico y social del paciente²⁰ y por consiguiente, repercute negativamente su adherencia al TARV.

1.2. Necesidades de atención a la salud de los pacientes que viven con VIH/Sida

Las personas VIH-positivas presentan múltiples necesidades de cuidado que requieren atención multidisciplinaria para asegurar su estado de salud y CVRS.

Los estudios previos han revelado que persiste el estigma y la discriminación hacia los pacientes que viven con VIH/Sida²¹. Lo que puede conducir al individuo a sentimientos de culpa, vergüenza, aislamiento o daños hacia su persona o a terceras personas. Las consecuencias de la discriminación en la persona que vive con VIH/Sida, conllevan a que la persona se aleje de los servicios de salud y se reduzca su participación en actividades de prevención y detección del VIH, lo que puede ocasionar un diagnóstico tardío, así como afectar su estado psicológico y CVRS²².

Mujeres VIH-positivas en periodos prenatal y postnatal, adolescentes, usuarios de drogas y personas en condiciones de pobreza son poblaciones clave de mayor riesgo de depresión²³. Esta situación se refleja en la necesidad del apoyo psicológico de los pacientes que viven con VIH/Sida. La detección de depresión en personas VIH-positivas por parte del personal de salud es crucial para prevenir el efecto negativo de la enfermedad a la salud y a la CVRS.

También es importante la formación de grupos de auto apoyo y la creación de redes de salud mental. Estos grupos tienen el propósito de comunicar experiencias, fortalecer la autoestima y considerar intervenciones en cuestión de consumo de drogas, alcohol y ante comportamientos de riesgo²⁴.

Adicionalmente, es fundamental fomentar técnicas de auto-cuidado (hábitos de salud, estilos de vida saludables y prevención de infecciones)²⁵ en los pacientes que viven con VIH, debido a que el auto-cuidado disminuye significativamente las infecciones concomitantes, la ansiedad, depresión, irritabilidad y favorece la autoestima y adhesión al tratamiento²⁶. Por ello, es de vital importancia asegurar que los profesionales de salud proporcionen información detallada del tratamiento y los cuidados a seguir, además de ofrecer un suministro ininterrumpido de los medicamentos, y se motive la retención y adherencia al TARV²³.

La valoración de aspectos nutricionales, odontológicos y control del dolor también deben de ser considerados para la atención de estas personas. Se recomienda brindar la orientación nutricional a todos los pacientes, dado que la alimentación saludable beneficia al sistema inmunitario y la eficacia de la TARV^{23,27}. Además, se recomienda focalizar esfuerzos con el apoyo del trabajador social, para crear la vinculación necesaria con los programas de seguridad alimentaria existentes.

Al mismo tiempo, los pacientes VIH-positivos pueden presentar necesidades estomatológicas debido a su estado inmunológico alterado. Por lo anterior, su atención debe centrarse en la prevención, empleando una técnica adecuada de

cepillado dental, control de placa dento-bacteriana (PDB), aplicación tópica de flúor y colocación de barniz de clorhexidina²⁸.

Finalmente, es importante brindar a las personas que viven con VIH/Sida el apoyo social para mejorar su adherencia al TARV²⁹ y su CVRS. El apoyo social, debe de incluir acciones para fortalecer la economía familiar, suministros y víveres, soporte emocional y psicosocial, asesoramiento e inclusión hacia las redes y grupos de apoyo²³.

2. ANTECEDENTES

2.1. Concepto de calidad de atención a la salud

El concepto de calidad de la atención fue introducido desde el siglo pasado. Los pioneros en esta área fueron Ignaz Semmelweis, Florence Nightingale y Ernest Codman entre otros³⁰. En 1980, Avedis Donabedian retoma este concepto definiéndolo como: "...la aplicación de la ciencia y tecnología médica con el fin de maximizar sus beneficios sin aumentar los riesgos a la salud. Entonces el mayor "grado de calidad es el punto en el cual se espera que la atención provista logre el balance más favorable de riesgos y beneficios"³¹

Posteriormente el Instituto de Medicina de los Estados Unidos (IOM) revisa y profundiza la definición de la calidad de atención, señalando que: "... es el grado en el cual los servicios de salud para individuos y poblaciones incrementan la posibilidad de obtener resultados deseados en salud y que sean consistentes con el conocimiento profesional médico"³². Ambas definiciones de calidad de la atención en salud coinciden en que el resultado final de la atención tiene que reflejarse en el beneficio de salud de la población.

A pesar de existir múltiples definiciones de la calidad de la atención, se han identificado los principales atributos que deben de formar parte de este concepto. La prestación de la atención debe:

- Ser acorde con los avances y conocimientos científicos.
- Cubrir las necesidades de la población.
- Ofrecer atención que satisfaga al usuario.³³

Existen diferentes enfoques de medición de la calidad en salud. Por ejemplo, Avedis Donabedian propone los elementos de estructura, procesos y resultados como los principales dominios para evaluar la calidad en la atención sanitaria.³⁴ Los atributos fundamentales para proveer la atención de salud (recursos materiales, humanos, y

financieros) forman parte de la *estructura*. La dimensión de *proceso* se refiere a las acciones establecidas para brindar la atención sanitaria, mientras que los *resultados* son los efectos ocasionados en la salud del usuario y la población³⁵.

Si bien los intentos para evaluar la calidad en la atención provienen desde Donabedian (1966), existen eventos históricos que repercutieron y consolidaron la evaluación de la calidad en la atención médica. A partir de 1972 en Estados Unidos, se empezaron a crear organizaciones que tenían la autoridad y responsabilidad de revisar la atención médica y evaluar la calidad e idoneidad de la atención provista al paciente. Ejemplos de ellas, fueron la fundación en 1972 de las Organizaciones de Revisión de Estándares Profesionales (PSRO por sus siglas en inglés), y el establecimiento de las Organizaciones de Revisión por Pares (Peer Review Organizations - PRO) en 1983³⁰. En 1999, la Joint Commission International establece estándares para mejorar la seguridad y calidad de los servicios de atención y los requisitos para la acreditación voluntaria de organizaciones de salud.

La medición de calidad de la atención puede realizarse en tres niveles: macro (sistemas de salud), meso (estado, delegación), y micro (establecimientos de salud, o proveedores). La medición a macro nivel permite proporcionar la información del desempeño del sistema de salud y la efectividad de sus intervenciones para lograr un estado óptimo de salud en la población. Así mismo, permite identificar brechas existentes entre la situación actual de salud de una población y el nivel máximo deseado de bienestar. A nivel de los establecimientos de salud y de los proveedores, la evaluación de la calidad permite la rendición de cuentas de los proveedores al gobierno, financiadores y a su población. En este aspecto, es importante identificar los problemas y desarrollar las mejoras en la prestación de los servicios^{36,37}.

La evaluación de la calidad varía dependiendo de la perspectiva del paciente o potencial usuario, del profesional de salud, administrador, o político. Esto explica la existencia de diversos marcos conceptuales, complicando la medición y comparación metodológica³⁷.

Según Donabedian, son 2 los principales elementos que constituyen la calidad de la atención: el *aspecto técnico* y el *interpersonal*. El *aspecto técnico* incorpora los conocimientos, insumos y técnicas empleadas por los profesionales para la atención a la salud. En el *aspecto interpersonal*, el clínico interactúa socialmente con el usuario, ofrece información y se atienden las necesidades físicas y emocionales de los usuarios de acuerdo a sus preferencias y expectativas³⁵. Este tipo de atención ha sido denominado también como “atención centrada en el paciente”³⁸.

De acuerdo al IOM, las dimensiones principales de la calidad de la atención la constituyen: la efectividad, oportunidad, eficiencia, equidad, seguridad y atención centrada en las personas ³⁹.

La efectividad se garantiza a través de la atención basada en la evidencia científica con el fin de mejorar el estado de salud de la población.

La eficiencia es la prevención del desperdicio de los recursos en la atención.

La oportunidad significa atención enfocada en reducir las demoras en la provisión de la atención médica. **La equidad** refiere a una atención de salud que no varía en calidad debido a características personales como género, raza, origen étnico, ubicación geográfica o estado socioeconómico.

La Seguridad del paciente se refiere a proveer la atención que minimiza los riesgos y daños a la salud por los servicios, reduciendo las lesiones prevenibles y los errores médicos. **La atención centrada en las personas** es aquella que toma en cuenta las preferencias y aspiraciones de los usuarios del servicio y los aspectos culturales de sus comunidades.

La *atención centrada en las personas* es un modelo de atención en salud en el que el usuario formará parte central durante todos los procesos existentes en la prestación del servicio, ya que tiene un rol principal en la toma de decisiones⁴⁰. Este modelo de abordaje puede definirse a través de 8 dimensiones:

- a) respeto por los valores, preferencias y necesidades de los pacientes.
- b) coordinación e integración de la atención a la salud
- c) información, comunicación y educación de los pacientes para facilitar la autonomía y el auto-cuidado;
- d) comodidad física
- e) apoyo emocional
- f) involucramiento de familiares y amigos en la toma de decisiones
- g) continuidad de la atención
- h) accesibilidad a la atención⁴¹

2.2. Evaluación de la calidad de atención a personas que viven con VIH/SIDA

Existen diversos estudios que han elaborado mediciones de calidad en la atención en personas VIH-positivas. En 1994, Agins y cols., propusieron un modelo de indicadores que evalúan la atención clínica incluyendo la detección de tuberculosis (TB), la TARV y la profilaxis de *Pneumocystis* en pacientes con VIH/Sida⁴². En 1997, Mellors y cols., recomendaron utilizar el recuento de CD4+ y la carga viral como indicadores de evolución en el paciente con VIH.⁴³ Por su parte, el Instituto

de Sida del Departamento de Salud de Nueva York propuso 5 indicadores para determinar la calidad de la atención proporcionada a las personas que viven con VIH, los cuales incluyeron: 1) TARV, 2) monitoreo de la carga viral (CV), 3) profilaxis intraparto del VIH, 4) detección de TB, y 5) examen pélvico. Posteriormente, en 2006, Kaiser Permanent, que es uno de los mayores proveedores de atención de VIH en los Estados Unidos, inició un programa de medición y mejora de la calidad de atención del VIH, enfocándose en el diagnóstico del VIH; el acceso, la retención en la atención, los procesos de atención y los resultados.⁴⁴

En España, en 2010, la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA) y el Grupo de Estudio del Sida (GESIDA), publicaron 66 indicadores recomendados a las unidades VIH para la monitorización sistemática y evaluación de la calidad de su atención⁴⁵.

Mientras que los países como Estados Unidos y España han promovido constantes iniciativas para evaluar la calidad en la atención de personas que viven con VIH/Sida, en México, estos esfuerzos han sido limitados. En específico, los estudios referentes a medición de la calidad en nuestro país se han destinado a evaluar principalmente la calidad de vida de las personas VIH-positivas que llevan TARV^{46,47} y a la construcción y validación de instrumentos para evaluar la adherencia al TARV⁴⁸.

En 2012, Arredondo, Bautista y cols, del Centro de Investigación en Sistemas de Salud (CISS) del Instituto Nacional de Salud Pública, propuso desarrollar una metodología para medir la calidad de la atención del VIH/Sida a través de viñetas clínicas, reportes estandarizados de visitas de pacientes ficticios y revisión del expediente clínico⁴⁸. Sin embargo, hasta la fecha no se han publicado los resultados de este proyecto.

3. Planteamiento del problema

En México, el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) al 30 de septiembre del 2017, se registró la existencia de 147,138 casos notificados de VIH y Sida que se encuentran vivos. De estos casos el 52% lo conforman personas que viven con Sida y el restante 48% personas VIH-positivas⁴⁹. Se tiene una estimación que existen al menos 220,000 personas VIH-positivas, de las cuales sólo el 65% (144,000) conocen su estado serológico. El 94% de las personas diagnosticadas con VIH llevan a cabo terapia antirretroviral y el 84% de las personas con TARV se encuentra en supresión viral.⁵⁰

Si bien es cierto que en 2003 se dio un gran avance respecto a la protección financiera y acceso a la atención de las personas que viven con VIH, hasta la fecha se desconoce la calidad de la atención que estos pacientes reciben.

Actualmente, a nivel mundial, existe un creciente interés por evaluar la calidad de la atención de los pacientes con VIH. Países como EUA^{42,43,51} y España⁵² han realizado estudios para medir la calidad de la atención que los pacientes VIH-positivos reciben. Ambos países han logrado crear propuestas de indicadores enfocándose principalmente en los indicadores de atención médica. Sin embargo, nuestra revisión de la literatura identificó que, debido a múltiples necesidades de cuidado, los pacientes con VIH requieren atención multidisciplinaria con participación del médico, enfermera, nutriólogo, psicólogo, estomatólogo y trabajador social.

Al mismo tiempo, no se identificaron en México estudios que validen los indicadores y evalúen la calidad de la atención de los pacientes que viven con VIH/Sida. Por ello es necesario contar con indicadores válidos y factibles que permitan evaluar la calidad de la atención de los pacientes VIH-positivos.

La evaluación de la calidad de atención permite identificar brechas en la atención de estos pacientes con el fin de reducir la distancia entre las brechas y desarrollar estrategias de mejora en la atención.

Por lo anterior mencionado, se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

¿Qué indicadores pueden ser válidos y factibles para evaluar la calidad de los procesos y resultados de atención de los pacientes VIH-positivos desde la perspectiva multidisciplinaria de su atención?

¿Cuál es la calidad de los procesos y resultados de atención que reciben los pacientes con VIH en el Hospital de segundo nivel de la Secretaría de Salud?

4. Justificación del estudio

El Servicio de Atención Integral Hospitalaria (SAI) de Atizapán de Zaragoza perteneciente al Instituto de Salud del Estado de México (ISEM) de la Secretaría de Salud del Estado de México, ofrece servicios de prevención y atención especializada de pacientes que viven con el VIH e infecciones de transmisión sexual (ITS) de forma ambulatoria. Trabaja en coordinación con los Centros Ambulatorios para la Prevención y Atención de Sida e Infecciones de Transmisión Sexual (CAPACITS) alineados al PAUMA.

El equipo del SAI Atizapán está conformado por 2 médicos especialistas (especialista en Medicina Integrada y especialista en infectología), licenciada en

enfermería, licenciado en psicología, cirujano dentista, educador sexual, trabajador social, secretaria y personal responsable administrativo.

El personal responsable del SAI Atizapán lleva a su cargo el registro y medición de indicadores de estructura, procesos y resultados. En relación a indicadores de estructura y procesos, el personal administrativo del SAI Atizapán efectúa mensualmente monitoreo de los elementos necesarios para ofrecer la atención y la cantidad de procedimientos ofrecidos a los usuarios. De esta manera, durante el 2017, el SAI Atizapán ofreció 4538 consultas médicas, 1384 consultas psicológicas, 1748 consultas de consejería sexual y 13 talleres grupales de psicología enfocados a la adherencia al TARV⁵³.

De acuerdo al Sistema de Administración, Logística y Vigilancia de Antirretrovirales (SALVAR) y los registros médicos del SAI del Hospital General de Atizapán, hasta el 31 de diciembre del 2017, se ofreció atención a 440 pacientes, de los cuales, 407 pacientes contaban con cobertura TARV y los restantes 8 se encontraban en control sin TARV.

Respecto a indicadores de resultados, las estadísticas reportadas por el personal administrativo empleando los datos proporcionados por SALVAR durante el periodo 2016-2017, refieren que el porcentaje de carga viral indetectable de los pacientes atendidos en el SAI Atizapán con TARV era de 82.3%⁵⁴.

En el SAI Atizapán existe una permanente medición y monitoreo de indicadores de estructura, proceso y resultados. Sin embargo, debido a la ausencia de la evaluación de la calidad, el diseño y validación de los indicadores de la calidad de atención permitirá identificar las posibles deficiencias en el proceso de atención con el fin de mejorarlo y de esta manera optimizar los resultados de salud de los pacientes con VIH, incluyendo su CVRS.

Debido a múltiples necesidades físicas, nutricionales, psicológicas, etc. de las personas que viven con VIH, la atención integral requiere del trabajo de equipos multidisciplinarios conformados por diferentes profesionales de la salud (médicos, enfermeras, psicólogos, odontólogos, nutriólogas, trabajadores sociales, etc.). Para lograr mejores resultados de salud de las personas que viven con VIH, los profesionales de salud que los atienden deben de asegurar una atención técnica de alta calidad. Por lo que, además de tratamiento farmacológico con TARV, se debe asegurar la coordinación y la integración de la atención entre los diferentes profesionales de salud, la continuidad y la calidad técnica de atención congruente con la evidencia científica, incluyendo la educación de los pacientes acerca de su auto-cuidado.

Por lo anterior es justificable obtener los indicadores debidamente validados que permiten efectuar la medición de la calidad de atención de esta población e identificar las áreas de oportunidad de la calidad de atención del SAI Atizapán.

5. Objetivos del estudio

El objetivo general fue: Diseñar y validar los indicadores basados en la evidencia científica de calidad de los procesos y resultados de atención de los pacientes VIH-positivos atendidos en el Hospital de segundo nivel de la Secretaría de Salud, desde la perspectiva multidisciplinaria de su atención.

El objetivo específico fue: Evaluar la calidad clínica de los procesos y resultados de atención de los pacientes VIH-positivos atendidos en el Hospital de segundo nivel de la Secretaría de Salud durante el año 2017.

6. Método

El estudio se enfocó en el diseño y validación de indicadores de la calidad de los procesos y resultados de atención de pacientes VIH-positivos a través del método RAND/UCLA y posteriormente en el uso de los indicadores validados para evaluar la calidad de atención.

La sede del estudio fue la Unidad de Servicios de Atención Integral Hospitalaria para pacientes VIH-positivos e ITS del Instituto de Salud del Estado de México, Hospital General de Atizapán.

7. Etapas del estudio

El estudio se realizó en dos etapas.

7.1. Descripción de la Etapa 1: Diseño y la validación de los indicadores.

Las actividades de la primera etapa incluyeron:

La revisión de la literatura enfocada en las guías de práctica clínica basadas en evidencia, con el fin de identificar actividades críticas del proceso de atención de personas con VIH y que pueden influir en su estado de salud y calidad de vida. La revisión de las actividades críticas se realizó de acuerdo con los criterios de relevancia y valor científico propuestos por Shekelle (Anexo 1) y sus resultados se presentan en anexo 2A.

Para este fin se realizó la revisión de las siguientes 10 guías de práctica clínica para la atención de pacientes VIH-positivos:

- 1) Tratamiento Antirretroviral del paciente adulto con infección por el VIH, IMSS/CENETEC, 2017 (Guía Práctica Clínica México/Instituto Mexicano del Seguro Social)
- 2) Prevención, Diagnóstico y Tratamiento en el Binomio Madre-Hijo con infección por el VIH, IMSS/CENETEC, 2017 (GPC México/IMSS)
- 3) Guía de manejo antirretroviral de las personas con VIH/, Censida/Secretaría de Salud, enero 2018 (GPC México/Secretaría de Salud)

- 4) Guide for HIV/AIDS Clinical Care, US Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, 2014 (GPC Estados Unidos de América/Department of Health and Human Services)
- 5) Guidelines for the use of antiretroviral agents in adults and adolescents living with HIV, Department of Health and Human Services, 2018 (Guía Práctica Clínica Estados Unidos de América/NHHS)
- 6) British HIV Association guidelines for the treatment of HIV-1-positive adults with antiretroviral therapy, NICE, 2016 (GPC Gran Bretaña)
- 7) Guía Clínica European AIDS Clinical Society, EACS 2017 (Guía Práctica Clínica European AIDS Clinical Society)
- 8) Recomendaciones de SPNS/GEM/SENPE/AEDN (SEDCA/GESIDA sobre nutrición en el paciente con infección por VIH, Ministerio de Sanidad y Consumo, España, 2006)
- 9) Principios para el manejo de la salud oral del paciente Sida/VIH, Alianza dental para el cuidado de Sida/VIH, Estados Unidos de América, 2000
- 10) Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach, 2nd ed. WHO, 2016 (GPC ONU)

Posteriormente, se elaboró una lista preliminar de indicadores. Para ello se consideraron las actividades críticas de atención de los pacientes VIH-positivos de acuerdo con las guías de práctica clínica revisadas, así como los resultados esperados de atención. La lista preliminar de los indicadores se presenta en el Anexo 2B.

Una vez que el proyecto fue autorizado por los Comités de Ética y de Investigación del INSP se efectuó la validación de los indicadores preliminares a través del método RAND/UCLA. Este método es el único método sistemático para el desarrollo y la validación de los indicadores que combina la revisión de la evidencia científica y la validación de los indicadores por un grupo de expertos. Para este fin se integró un grupo de 8 expertos en el manejo de los pacientes VIH-positivos y en servicios de salud (dos investigadores en servicios de salud, un médico, un psicólogo, una enfermera, una nutrióloga, un estomatólogo).

Los criterios de la selección de los expertos fueron, su experiencia en el área de atención de pacientes VIH-positivos, corroborada por la especialidad, antigüedad (mayor a 5 años), docencia y/o experiencia previa de participar en la investigación en el área de salud y de preferencia en estudios sobre la eficiencia y calidad de la atención en la salud.

La invitación de los expertos se realizó en forma personal y la confirmación de su participación fue a través de carta de consentimiento informado (Anexo 3). Los integrantes del grupo de expertos recibieron por correo electrónico la información acerca de los objetivos del estudio, la lista de indicadores preliminares y la

bibliografía relevante. Se solicitó a los integrantes calificar los indicadores según su validez y factibilidad en una escala de 1 a 9 de acuerdo con los criterios de Shekelle⁵⁵.

Se consideró un indicador válido cuando existió suficiente evidencia científica que sustenta la relación entre el proceso específico de atención que refleja el indicador y el beneficio en salud; además de que fuese capaz de permitir afirmar que los profesionales de la salud que proporcionan la atención reflejada por dicho indicador están otorgando una mejor calidad de atención con respecto a aquellos profesionales que no lo hacen.

Se consideró como indicador factible cuando existió una elevada probabilidad de que la información estuviese contenida en un expediente típico, o bien que la falta de información contenida en el expediente fuera tal que por sí misma pusiera en evidencia una baja calidad de la atención. El empleo de estos criterios permitió calificar a cada experto de forma individual los indicadores preliminares, para finalmente considerar aquellos indicadores que obtuvieron una calificación promedio mayor a 7, cifra que ha sido empleada en otros estudios. Después de tres rondas de consenso se formó la lista final de los indicadores. El formato para la validación de los indicadores preliminares que se elaboró para este proyecto se muestra en el anexo 4.

7.2. Descripción de la Etapa 2: Evaluación de la calidad de atención de los pacientes atendidos.

Se solicitó el permiso de las autoridades del Hospital General de Atizapán para el acceso a los expedientes clínicos, piloteo del formato de la recolección de información y posterior revisión de los expedientes de 440 pacientes con VIH atendidos durante el año 2017 (Anexo 5). La carta de solicitud de revisión de expedientes clínicos incluyó las características del estudio, posibles riesgos y beneficios; Así mismo, se especificaron los mecanismos que garantizaron que el empleo de la información que se recolectó durante la revisión de expedientes, fue sólo con fines de investigación, salvaguardando la confidencialidad de los mismos (Anexos 6 y 7).

Al mismo tiempo, se diseñó un formato preliminar para la recolección de información (Anexo 8); en el que se realizaron los ajustes necesarios después de obtener la versión final de los indicadores validados por los expertos. Contando con la autorización del acceso a los expedientes clínicos, se efectuó el piloteo de los formatos de recolección de información con 30 expedientes clínicos.

Posteriormente se revisaron los expedientes de todos los pacientes VIH-positivos que recibieron la atención en el Servicio de Atención Integral del Hospital General

de Atizapán durante el año 2017 (n=440 pacientes). Los datos obtenidos se registraron en la base de datos para su análisis estadístico.

8. Análisis de los datos

El análisis incluyó estadísticas descriptivas como las medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (desviación estándar) para las variables numéricas (e.g., puntaje de la validez y factibilidad de cada indicador de acuerdo con las calificaciones de los expertos). Además, se utilizaron frecuencias simples y porcentajes, para describir las variables categóricas (e.g., indicadores obtenidos durante la prueba piloto que se midieron en una escala dicotómica 1=cumple con indicador; 0=no cumple con indicador).

9. Factibilidad del estudio

9.1. Factibilidad técnica

El presente estudio fue factible, dado que contó con la guía técnica del director de PT para su realización. Al mismo tiempo el alumno dispuso del tiempo necesario para llevar a cabo el proyecto.

Debido a que el método requirió la colaboración de los expertos del tema y que éstos en ocasiones no disponían del tiempo necesario para revisar la bibliografía y responder el formato de validación o tener las preguntas relacionadas con la validación. Por tal motivo se incluyeron en el estudio, sólo los expertos que voluntariamente aceptaron participar mediante un proceso de consentimiento informado, asegurando que contaban con la formación y tiempo necesario para su participación; además, se les ofreció aparecer en los agradecimientos de este proyecto, y de ser posible, ser co-autores en una publicación científica derivada del proyecto. El alumno realizó el seguimiento (por correo y presencial) a los expertos para tener a tiempo sus validaciones.

Asimismo, se contó con la autorización del director del Hospital para la revisión de los expedientes de los pacientes. Finalmente, se contó con un equipo de cómputo con un paquete estadístico STATA para llevar a cabo la captura y análisis de los datos.

9.2. Factibilidad política

Se aseguró la factibilidad política mediante la solicitud de autorización de utilización de expedientes clínicos a las autoridades correspondientes del Hospital de segundo nivel (Anexo 5).

El proyecto cumplió con la normativa existente y consideró los principios de confidencialidad y manejo de datos de la Ley General de Protección de Datos

Particulares, publicada en el Diario Oficial de la Federación. Para ello, se entregaron Cartas de compromiso de Confidencialidad (Anexo 6 y 7).

Además, el proyecto respondió a la necesidad del Hospital de evaluar la calidad de atención de los pacientes con VIH, con el fin de obtener la información para los tomadores de decisiones sobre las oportunidades de mejora en este hospital.

9.3. Factibilidad social

La evaluación de la calidad en la atención de pacientes VIH-positivos fue congruente con la perspectiva y la postura de las organizaciones y sociedades de salud y de pacientes que viven con VIH a nivel nacional y mundial de ofrecer antirretrovirales gratuitos y atención médica de alta calidad a las personas que viven con VIH, esto para disminuir el número de nuevas infecciones y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

El proyecto respondió a las necesidades de los pacientes de conocer la calidad de la atención clínica que reciben, con el fin de mejorarla.

9.4. Factibilidad económica

El estudio no requirió de financiamiento o inversión por parte de la institución en donde se desarrolló el piloteo y evaluación de la calidad, ya que se solventó a partir de ingresos propios del alumno. Dichos gastos consideraron los efectuados por papelería e impresión de documentos que se requirieron durante la investigación.

Para el desarrollo del estudio, no se otorgó incentivo alguno a los profesionales que participaron en la validación de los indicadores.

10. Resultados

Etapa 1.

La revisión de literatura y Guías de Práctica Clínica permitió proponer 24 indicadores preliminares de la calidad de atención a pacientes con VIH (Anexo 2B). Como resultado del proceso de validación, se descartaron 4 indicadores, se agregaron 2 indicadores nuevos y se modificaron 10 indicadores (**Tabla 1**).

Se descartaron los indicadores de procesos relacionados con la información del paciente sobre los objetivos de TARV, programas sociales y grupos de apoyo y de consejería sexual-reproductiva, dado que estas actividades no se registran actualmente en el expediente, lo que limita la posibilidad de su evaluación. Además, se eliminó el indicador de revisión bucal por odontólogo debido a que no todas las unidades de atención a pacientes con VIH cuentan con consulta dental, y porque la exploración bucal, en primera instancia, se debe realizar por el médico tratante.

El proceso de diseño y validación concluyó con 22 indicadores para evaluar la calidad de atención de los pacientes VIH-positivos a través de un enfoque multidisciplinario. Los indicadores fueron agrupados en 5 grupos y 4 subgrupos: 1) Atención médica [1.1. interrogatorio (1 indicador); 1.2. estudios de laboratorio (9 indicadores); 1.3. tratamiento (4 indicadores)]; 2) atención de problemas nutricionales (1 indicador); 3) atención de problemas psicológicos (2 indicadores); 4) atención por trabajo social (2 indicadores) y 5) indicadores de resultados [5.1. retención en tratamiento antirretroviral (2 indicadores) y 5.2 supresión virológica (1 indicador)].

Tabla 1. Lista de indicadores para evaluar la calidad de atención de pacientes VIH-positivos.

A. Indicadores aceptados

1. Atención Médica

1.1. Interrogatorio

Porcentaje de pacientes VIH-positivos:	Fórmula	Puntaje final promedio de validez (V) y factibilidad (F)
1. de primera vez, con registro en el expediente clínico de los siguientes 6 antecedentes sexuales: a) edad de inicio de vida sexual; b) Número total de parejas sexuales a lo largo de su vida; c) Tipo de orientación sexual (Homosexual, bisexual, heterosexual, Transgénero); d) Tipo de prácticas sexuales (sexo vaginal, anal, oral); e) Conocimiento del estado de VIH de su(s) pareja(s) sexual(es) (VIH-positivo, VIH-negativo); f) Uso de condón en su última relación sexual.	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado de manera completa los siguientes 6 antecedentes sexuales completos en su expediente clínico: 1) Edad de inicio de vida sexual, 2) Número total de parejas sexuales a lo largo de su vida, 3) Tipo de orientación sexual (Homosexual, bisexual, heterosexual, Transgénero), 4) Tipo de prácticas sexuales (sexo vaginal, anal, oral), 5) conocimiento del estado de VIH de su(s) pareja(s) sexual(es) actuales (VIH-positivo, VIH-negativo), 6) uso de condón en su última relación sexual.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos de primera vez atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	<p>V: 8.8</p> <p>F: 8.4</p>

1.2 Estudios de laboratorio

Porcentaje de pacientes VIH-positivos...	Fórmula	Puntaje V y F
2. con registro de solicitud de pruebas de función hepática durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de función hepática (niveles de transaminasas, AST, ALT, ALP, bilirrubina) durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	V: 8.9 F: 8.0
3. con registro de solicitud de examen de creatinina durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó examen de creatinina durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	V: 8.9 F: 8.0
4. con registro de solicitud de perfil de lípidos en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó perfil de lípidos (triglicéridos, colesterol total, c-HDL, c-LDL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	V: 8.5 F: 8.1
5. con registro de solicitud de conteo absoluto y porcentual de linfocitos CD4 y carga viral en su evaluación inicial.	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó conteo absoluto y porcentual de linfocitos CD4 y carga viral en su evaluación inicial.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	V: 9.0 F: 8.8
6. con registro de solicitud de serología para Hepatitis B y Hepatitis C: a) en su evaluación inicial cuando se trata de pacientes de primera vez; b) una vez al año en pacientes subsecuentes con uno o más factores de riesgo para Hepatitis B y C (usuarios de drogas inyectables, relaciones sexuales sin protección)	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos: a) de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó serología para Hepatitis B y C en su evaluación inicial. b) subsecuentes con uno o más factores de riesgo para Hepatitis B y C (usuarios de drogas inyectables, contacto sexual con personas inyectadas) que tienen registrado en su expediente la solicitud de serología para Hepatitis B y C al menos una vez al año.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes de primera vez y pacientes subsecuentes con uno o más factores de riesgo para Hepatitis B y C que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado</p>	V: 8.8 F: 8.8
7. de primera vez, con uno o más factores de riesgo de tuberculosis (uso de drogas inyectables, peso bajo:<18.5kg/m2 y tos crónica >3 semanas) que tiene registro de solicitud de radiografía de tórax para	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos de primera vez con uno o más factores de riesgo de tuberculosis (uso de drogas inyectables, peso bajo (<18.5kg/m2) y tos crónica (>3 semanas) que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó estudios para la detección de Tuberculosis (radiografía de tórax) en su evaluación inicial.</p>	V: 8.8 F: 8.5

la detección oportuna de Tuberculosis.	<i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos de primera vez con uno o más factores de riesgo de tuberculosis (uso de drogas inyectables, peso bajo (<18.5kg/m2) y tos crónica (>3 semanas) que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.	V: 8.9
8. con registro de solicitud de la prueba serológica para la detección de sífilis (VDRL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.	<i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó la prueba serológica para la detección de sífilis (VDRL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.	F:8.3
9. subsecuentes con registro de solicitud de:	<i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.	V: 8.9
a) al menos dos conteos absolutos y porcentuales de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado (en pacientes con TARV >6 meses y ≤2 años);	<i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes con: 1) TARV (>6 meses y ≤2 años), que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó por lo menos dos conteos absolutos y porcentuales de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado; 2) TARV >2 años y carga viral detectable (>50 copias del virus por ml) que tiene registrado que se les solicitó por lo menos dos conteos absolutos y porcentuales de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado.	F: 8.9
b) al menos dos conteos absolutos y porcentuales de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado (en pacientes con TARV >2 años y carga viral detectable (>50 copias del virus por ml).	3) TARV (>2 años) y carga viral indetectable (<50 copias del virus por ml), que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó por lo menos un conteo absoluto y porcentual de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado.	
c) al menos un conteo absoluto y porcentual de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado (en pacientes con TARV >2 años y carga viral indetectable (<50 copias del virus por ml).	<i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.	V: 8.9
10. subsecuentes con más de 6 meses en TARV con dos mediciones de cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses >1000 copias/ml que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de resistencia viral (genotipo).	<i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se les cambió el esquema TARV por presentar cargas virales >1000 copias/ml3 en dos mediciones consecutivas en un intervalo de 3 meses.	F: 8.0
1.3. Tratamiento	<i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV y dos mediciones en 3 meses de cargas virales consecutivas >1000 copias/ml3 que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.	
Porcentaje de pacientes VIH-positivos:	Fórmula	Puntaje V y F
11. de primera vez con inicio de TARV una vez que se realizó el diagnóstico.	<i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les inició TARV independientemente de la cantidad de linfocitos CD4, una vez que se realizó el diagnóstico.	V: 8.9
	<i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.	F: 8.1

12. subsecuentes con cambio del esquema TARV después de presentar cargas virales >1000 copias/ml3 en dos mediciones consecutivas en un intervalo de 3 meses después de 6 meses de su tratamiento	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se les cambió el esquema TARV por presentar cargas virales >1000 copias/ml3 en dos mediciones consecutivas en un intervalo de 3 meses.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV y dos mediciones en 3 meses de cargas virales consecutivas >1000 copias/ml3 que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	V: 9.0 F: 9.0
13. subsecuentes quienes en cada consulta médica tiene registro de adherencia al tratamiento antirretroviral prescrito.	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes a los que en cada consulta médica tiene registrado en su expediente clínico si el paciente tiene adherencia o no al tratamiento antirretroviral prescrito.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	V: 9.0 F: 9.0
14. con más de 6 meses de TARV y con niveles de CD4 <200 células/mm3 y porcentaje de CD4 <14%, que tiene registrado en su expediente que se le inició profilaxis para infecciones oportunistas con Trimetroprim-Sulfametoxazol.	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos con más de 6 meses de TARV con niveles de CD4 <200 células/mm3 y porcentaje de CD4 <14%, que tiene registrado en su expediente clínico que se le inició profilaxis con Trimetroprim-Sulfametoxazol para infecciones oportunistas: de Neumonía (<i>Pneumocystis jirovecii</i>) y Toxoplasmosis.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH positivos con niveles de CD4 <200 células/mm3 y porcentaje de CD4 <14%, que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	V: 8.8 F: 8.5
2. Atención de problemas nutricionales		
Porcentaje de pacientes VIH-positivos...	Fórmula	Puntaje V y F
15. con Índice de Masa Corporal <18.5 kg/m2 o ≥ 25 kg/m2 que fueron referidos a servicio de nutrición, durante la consulta en que se le registró el IMC <18.5 kg/m2 o ≥ 25 kg/m2	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos con un IMC <18.5 kg/m2 o ≥ 25 kg/m2 que tiene registrado en su expediente clínico que se refirió a servicio de nutrición durante la consulta en que se le registro el IMC <18.5 kg/m2 o ≥25 kg/m2.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos con un IMC >18.5 kg/m2 o ≥ 25kg/m2 que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	V: 8.8 F: 8.5
3. Atención de problemas psicológicos		
Porcentaje de pacientes VIH-positivos...	Fórmula	Puntaje V y F
16. de primera vez que durante los primeros 3 meses de atención tiene registrado tamizaje de depresión.	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que durante los primeros 3 meses de atención tiene registrado en su expediente clínico tamizaje de depresión mediante la búsqueda intencional de los siguientes síntomas: 1) estado de ánimo bajo (consternación, tristeza, melancolía y pesadumbre, desesperanza y desamparo, apatía, falta de iniciativa y/o irritabilidad); 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga; con una reducción significativa del nivel de actividad.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	V: 8.6 F: 8.3

17. con registro en el expediente de sospecha de depresión, o presencia de dos o más de síntomas sugerentes de depresión que fueron referidos al servicio de psicología/psiquiatría durante la consulta en que se presentaron los síntomas.	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos con registro en el expediente de diagnóstico de sospecha de depresión, o presencia de dos o más de los siguientes síntomas (1) estado de ánimo bajo, 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga) y dos o más de los síntomas complementarios: 1) disminución de la atención y concentración; 2) pérdida de confianza en sí mismo y sentimiento de inferioridad; 3) pensamientos y actos suicidas o autoagresiones; 4) trastornos de sueño (Insomnio o hipersomnia); 5) alteraciones en el apetito y peso; 6) Ideas de culpa y de ser inútil) que tienen registrado en su expediente clínico que se refirieron al servicio de psicología/psiquiatría durante la consulta en que se presentaron los síntomas previamente mencionados.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos con registro en el expediente del diagnóstico de sospecha de depresión, o presencia de dos o más de los siguientes síntomas 1) estado de ánimo bajo, 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga) y dos o más de los síntomas complementarios (1) disminución de la atención y concentración; 2) pérdida de confianza en sí mismo y sentimiento de inferioridad; 3) pensamientos y actos suicidas o autoagresiones; 4) trastornos de sueño (Insomnio o hipersomnia); 5) alteraciones en el apetito y peso; 6) Ideas de culpa y de ser inútil), que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	V: 8.8 F: 8.4
4. Atención por trabajo social		
Porcentaje de pacientes VIH-positivos...	Fórmula	Puntaje V y F
18. con registro de recibir la donación y/o surtimiento de condones en cada cita del año analizado.	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos que tienen registrado en su expediente clínico la donación y/o surtimiento de condones en cada cita del año analizado.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos que tienen registrado en el expediente que tienen vida sexual activa y que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>	V: 8.5 F: 7.1
19. sin acudir a su cita mensual 2 veces consecutivas durante el año analizado, que tienen registro del seguimiento y reprogramación de cita por parte del trabajador social.	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos que no acudieron a su cita mensual 2 veces consecutivas y que tienen registrado el seguimiento y reprogramación de cita por parte del trabajador social en el expediente clínico durante el año analizado.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos que no acudieron a su cita mensual en la consulta externa de SAI dos veces consecutivas durante el año analizado.</p>	V: 8.8 F: 8.3
5. Indicadores de resultados		
5.1 Retención en tratamiento antirretroviral		
Porcentaje de pacientes VIH-positivos...	Fórmula	Puntaje V y F
20. que se tiene registrado que después de 12 meses continúan recibiendo TARV	<p><i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que después de 12 meses continúan recibiendo TARV.</p> <p><i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos que iniciaron TARV un año previo a la evaluación.</p>	V: 9.0 F: 9.0

21. que se tiene registrado que después de 24 meses continúan recibiendo TARV	<i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que después de 24 meses continúan recibiendo TARV	V: 9.0 F: 8.9
	<i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos que iniciaron TARV dos años previos a evaluación.	
5.2 Supresión virológica		
22. Con ≥6 meses de TARV y con supresión virológica (<50 copias/ml) durante al menos 6 meses	<i>Numerador.</i> Número de pacientes VIH-positivos con ≥6 meses de TARV que alcanzaron supresión virológica (<50 copias/ml) durante al menos 6 meses.	V: 8.9 F: 8.8
	<i>Denominador.</i> Total de pacientes VIH-positivos con ≥6 meses de TARV que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.	

II. Indicadores descartados

Porcentaje de pacientes VIH-positivos...	Razones de bajas puntuaciones y eliminación	Puntaje V y F
1. con registro en el expediente clínico que el profesional médico informó los objetivos clínicos, inmunológicos y virológicos de TARV	La información se brinda de forma verbal por parte del personal de atención en el SAI y no está registrada en el expediente clínico.	V: 8.9 F: 6.5
2. con registro en el expediente clínico que se realizó exploración de tejidos de la boca y garganta por parte del odontólogo durante la evaluación inicial, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.	No todas las unidades de atención a pacientes VIH-positivos ofrecen consulta dental, además, el personal médico es quien efectúa de primera instancia la exploración bucal en los pacientes.	V: 8.0 F: 6.5
3. de primera vez que tiene registrado en el expediente clínico que se brindó información por parte del personal de trabajo social acerca de:	La información se ofrece de forma verbal por parte del trabajador social, pero no se registra en el expediente clínico.	V: 8.0 F: 3.8
a) programas de apoyo social (vivienda, comida, cuidado infantil)		
b) grupos de apoyo a pacientes VIH-positivos.		
4. Mujeres en edad reproductiva (14-55 años) de consulta subsecuente con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se refirió a consejería sexual y reproductiva	A todos los pacientes se les envía al área de consejería sexual y reproductiva, pero no se registra en el expediente clínico.	V: 8.9 F: 6.9

Etapa 2.

Durante 2017, en la consulta externa del SAI se atendieron 440 pacientes con VIH. El número promedio de consultas por paciente fue de 8.9, con desviación estándar de 3.2 consultas, mediana de 10 consultas y el rango entre 1 y 12 consultas. Se atendieron a 439 pacientes que adquirieron VIH por transmisión horizontal, mientras un paciente tuvo transmisión vertical. Debido a que éste fue el único paciente que no había empezado su vida sexual, y dado que algunos de los indicadores solo aplican a pacientes que empezaron su vida sexual, se tomó la decisión de excluir a este paciente de la evaluación, por lo que la muestra final de los expedientes clínicos analizados fue de 439 pacientes.

La **Tabla 2** describe las características generales de pacientes VIH-positivos. La mayoría de los pacientes tenía entre 30 - 39 años (32.2%), con una media de 39.9 años. 78.4% fueron hombres. 29.6% tenía la secundaria concluida con o sin preparatoria incompleta. El 44.3% se dedicaba a ocupaciones catalogadas como trabajo no calificado.

Tabla 2. Características generales de los pacientes VIH positivos atendidos en el SAI (n = 439)

Características generales	SAI Total= n (%)
Grupos de edad (Media = 39.9 años, Desviación estándar = 11.3 años)	
≤ a 19 años	5 (1.1)
20 – 29 años	79 (17.9)
30 – 39 años	142 (32.2)
40 – 49 años	126 (28.7)
50 – 59 años	60 (13.7)
60 – 69 años	26 (5.9)
≥ 70 años	2 (0.5)
Sexo	
Femenino	95 (21.6)
Masculino	345 (78.4)
Grado escolar	
Ninguno o primaria incompleta	41 (9.3)
Primaria concluida con o sin secundaria incompleta	95 (21.6)
Secundaria concluida con o sin preparatoria incompleta	130 (29.6)
Preparatoria, bachillerato o carrera técnica completos con o sin licenciatura incompleta	118 (26.8)
Licenciatura concluida o mayor	56 (12.7)
Ocupación	
Actividades del hogar	55 (12.5)
Trabajadores no calificados	195 (44.3)
Trabajo semi-calificado	29 (6.6)
Trabajo calificado (profesional)	31 (7.0)
Desempleado (a)	100 (22.7)
Estudiante	30 (6.9)

La **Tabla 3** presenta los *diagnósticos y características de atención médica de población VIH-positiva*. El 89.1% de la población atendida fueron pacientes subsecuentes, el restante 10.9% fueron pacientes de primera vez en 2017. Un

30.5% de la población tuvo su primer resultado positivo de VIH entre los años de 2011 y 2015.

Más de la mitad de la población (58.8%) tuvo inicio de vida sexual activa entre los 16 y 20 años. La media de parejas sexuales registrada en expediente por paciente fue de 15.2. Un 22.8% de la población reportó tener de 3-5 parejas sexuales a lo largo de su vida. Con respecto a la orientación sexual, 43.5% tenía una orientación heterosexual y un 36.7% homosexual.

Un 74.3% de los expedientes carecían registro de tipo de prácticas sexuales de los pacientes. El 58.3% de la población no tenían registro del estado serológico de sus parejas sexuales. Caso similar con la información perteneciente al empleo del preservativo en sus relaciones sexuales, encontrando que el 36.2% de los expedientes no tenía registro de la información del uso del condón en su última relación sexual y 42.6% no tenían registro del uso de condón en el último mes.

En relación con el estado nutricional, en la primera consulta del año 5.9% tenían un IMC <18.5 kg/m² y un 40.3% un IMC>25 kg/m². En la última consulta del año, el 44.6% tuvo registro de IMC>25 kg/m² y el 6.4% un IMC<18.5 kg/m².

La co-infección con mayor frecuencia en 2017 fue sífilis (7.8%), seguida por tuberculosis (7.3%).

Durante 2017, 19.8% de los pacientes tenía registro de los niveles de CD4 <200 células/mm³ o <14% y el 82.5% tenía niveles <50 copias/ml en su último estudio. En la población de estudio se reportaron 0.5% de defunciones.

Tabla 3. Diagnósticos y características de atención médica de población VIH-positiva en el SAI durante 2017 (n = 439)

Diagnósticos y características de atención médica	SAI HGA Total n (%)
Inicio de atención en SAI	
Antes del 2017	391 (89.1)
Comenzó atención en 2017	48 (10.9)
Primera serología positiva de VIH	
1991-1995	6 (1.4)
1996-2000	22 (5.0)
2001-2005	97 (22.1)
2006-2010	94 (21.4)
2011-2015	134 (30.5)
2016-2017	86 (19.6)
Inicio de Vida Sexual Activa (IVSA)	
< 15	5 (1.2)
16-20	127 (28.9)

21-25	258 (58.8)
26-30	40 (9.1)
31-35	4 (0.9)
>36	4 (0.9)
Sin registro	1 (0.2)
Número de parejas sexuales (Media = 15.2 parejas sexuales; Desviación estándar = 27.7)	
1-2	85 (19.4)
3-5	100 (22.8)
6-10	77 (17.5)
11-15	41 (9.3)
16-20	33 (7.5)
21-25	2 (0.5)
26-30	13 (3.0)
>31	36 (8.2)
Sin registro	52 (11.8)
Orientación sexual	
Homosexual	161 (36.7)
Bisexual	81 (18.5)
Heterosexual	191 (43.5)
Transgénero	5 (1.1)
Sin registro	1 (0.2)
Prácticas sexuales practicadas	
Vaginal	31 (7.0)
Anal	43 (9.8)
Vaginal y oral	2 (0.5)
Vaginal y anal	32 (7.3)
Vaginal, oral y anal	4 (0.9)
Oral y anal	1 (0.2)
Sin registro	326 (74.3)
Estado serológico de parejas sexuales	
VIH-positivo	125 (28.5)
VIH-negativo	30 (6.8)
Desconoce	28 (6.4)
Sin registro	256 (58.3)
Uso de condón última relación sexual	
Siempre	13 (3.0)
Casi siempre	42 (9.6)
A veces	97 (22.0)
Casi nunca	29 (6.6)
Nunca	99 (22.6)
Sin registro	159 (36.2)
Uso de condón último mes	

Siempre	13 (2.9)
Casi siempre	37 (8.4)
A veces	82 (18.7)
Casi nunca	24 (5.5)
Nunca	96 (21.9)
Sin registro	187 (42.6)
IMC en la primera consulta del año	
<18.5 kg/m ²	26 (5.9)
18.6 – 24.9 kg/m ²	235 (53.6)
>25 kg/m ²	177 (40.3)
No hay registro	1 (0.2)
IMC en la última consulta del año	
<18.5 kg/m ²	28 (6.4)
18.6 – 24.9 kg/m ²	214 (48.8)
>25 kg/m ²	196 (44.6)
No hay registro	1 (0.2)
Co-infecciones en el último año	
Sífilis	30 (6.8)
Sífilis + Hepatitis B	2 (0.5)
Sífilis + Hepatitis C	2 (0.5)
Tuberculosis	29 (6.6)
Tuberculosis + Hepatitis C	2 (0.5)
Tuberculosis + Sífilis	1 (0.2)
Hepatitis B	4 (0.9)
Hepatitis C	5 (1.1)
Sin co-infecciones	254 (57.9)
Sin registro	110 (25.0)
Año de diagnóstico para Co-infección VIH-Tuberculosis	
	n=32
< 2000	1 (3.1)
2001-2005	8 (25.0)
2006-2010	6 (18.8)
2011-2015	8 (25.0)
2016-2017	9 (28.1)
Estado inmunológico durante 2017	
CD4 <200 células/mm ³ o <14%	87 (19.8)
CD4 >200 células/mm ³ o >14%	350 (79.7)
Sin registro	2 (0.5)
Última carga viral <50 copias/ml (indetectable)	362 (82.5)
Última carga viral >50 copias/ml (detectable)	77 (17.5)

La Ilustración 1 presenta la continuidad del TARV y supresión virológica en los pacientes VIH-positivos atendidos en SAI durante 2017.

Se encontró que, durante 2017, 418 pacientes continuaban el TARV después de 6 meses de tratamiento, de ellos el 86.6% se encontraba en supresión virológica (<50 copias/ml).

Después de 12 meses, 392 pacientes continuaban su terapia y el 71.9% de ellos tenía supresión virológica.

Después de 24 meses, sólo 326 pacientes contenían el apego al tratamiento y un 68.9% mantenía cargas indetectables.

Había 293 pacientes que continuaban con TARV después de 3 años, de ellos el 60.8% tenía supresión virológica.

269 pacientes tenían seguimiento a los 48 meses, de los cuales un 57.2% mantenían supresión virológica

Finalmente, sólo 245 pacientes mantenían tratamiento después de 60 meses en TARV y de ellos, un 51.4% presentaba cargas virales indetectables.

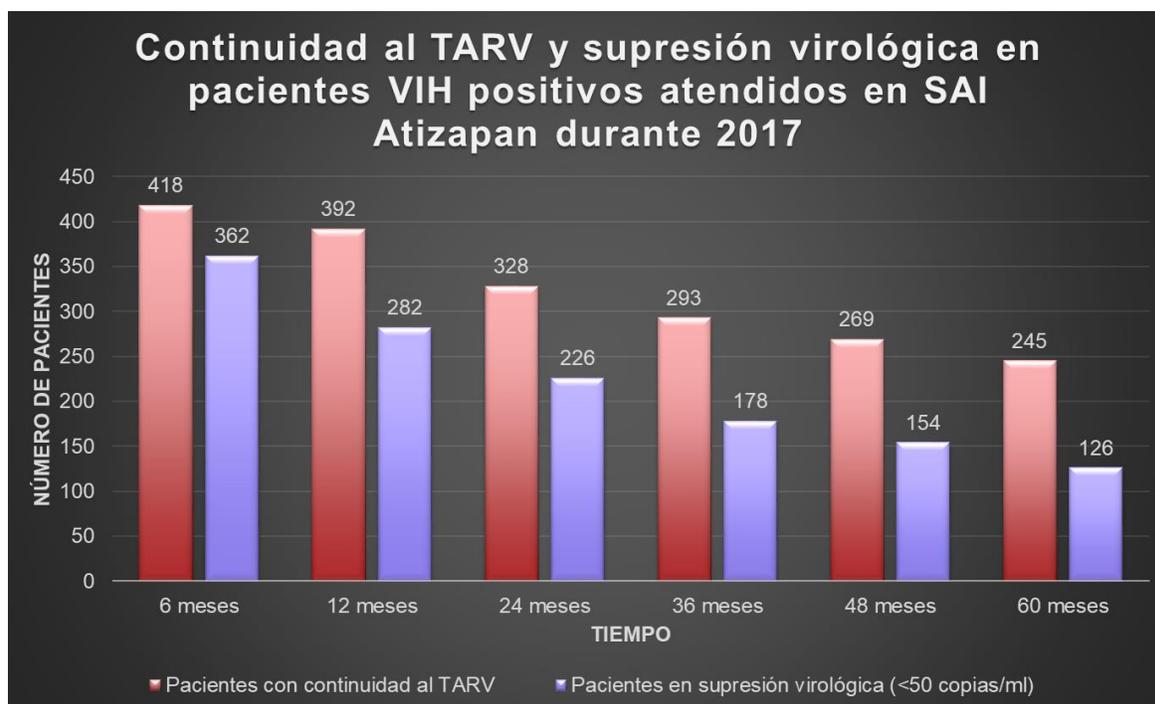


Ilustración 1. Continuidad del TARV y supresión virológica. Fuente: Registros hospitalarios del SAI Atizapán, Instituto de Salud del Estado de México, 2017

La **Tabla 4** muestra los resultados de la evaluación de la calidad de atención en pacientes VIH-positivos.

Se identificó que solo el 4.1% de los expedientes de pacientes de primera vez tenía registro completo de los antecedentes sexuales.

En lo referente a estudios de laboratorio, el 91.8% de los expedientes tenían registrado la solicitud de pruebas de función hepática, perfil lipídico y examen de creatinina al menos una vez al año. El estudio de laboratorio solicitado con mayor frecuencia durante la evaluación inicial fue el conteo absoluto y porcentual de linfocitos CD4 y carga viral (100%).

Acerca de la solicitud de serología para co-infecciones, el 57.9% de los expedientes tuvo registro del estudio para Hepatitis B y C. El 46.7% de los pacientes con factores de riesgo de Tuberculosis (usuarios de drogas inyectables, peso bajo <18.5kg/m² y tos crónica >3 semanas), tenían el registro de la solicitud de radiografía de tórax. El 80.6% contaba con la solicitud de prueba serológica VDRL para detección de sífilis.

El 79.2% de los pacientes subsecuentes contaban con la solicitud de estudios CD4 y carga viral de acuerdo a lo recomendado por las guías de práctica clínica. Respecto a pacientes que presentaron falla viral, un 78.6% registró la solicitud de pruebas de resistencia viral o genotipo.

En relación con el inicio de TARV, un 97.9% de los pacientes de primera vez registraron el inicio de la terapia una vez efectuado el diagnóstico.

El 50% de los pacientes subsecuentes con falla viral después de 6 meses en TARV, tenían registro que se les había modificado el esquema TARV.

No encontramos pacientes con registro de evaluación de adherencia al tratamiento antirretroviral en cada consulta (0%).

Así mismo, el 94.1% de pacientes subsecuentes con niveles CD4 <200 células/mm³ y/o <14%, tenía registro del inicio de profilaxis con Trimetroprim-Sulfametoxazol.

Referente a la atención de problemas nutricionales, identificamos que sólo 1.1% de los pacientes con desnutrición, sobrepeso u obesidad de acuerdo a su IMC fueron referidos a consulta con nutriólogo(a).

En lo que atañe al tamizaje de depresión durante los primeros 3 meses de atención a pacientes de primera vez, el 48.9% tenían registro de alguno de los síntomas de depresión en el expediente. En relación con las referencias al servicio de psicología o psiquiatría de los pacientes con síntomas o la sospecha de depresión registrados en el expediente, se identificó que el 96.5% fueron referidos a dichos servicios.

En relación con el abastecimiento de condones por parte del personal de trabajo social, el 47.9% de los expedientes tenían registros de la donación y el surtimiento de condones en todas las consultas del año analizado. Además, se identificó que la

reprogramación de citas en pacientes que tenían un registro de 2 inasistencias consecutivas a su cita mensual se realizaba solo en 28.7% de los pacientes.

Concerniente a indicadores de resultados, encontramos que el 81.4% de los usuarios continuaban recibiendo TARV a los 12 meses, mientras que el porcentaje de retención de pacientes en TARV a los 24 meses fue de 81.3%. Por último, se encontró que el 86.6% de los pacientes con >6 meses de TARV contaba con supresión virológica (>50 copias/ml).

Tabla 4. Calidad de atención en pacientes VIH (n=439)

INDICADOR	Numerador	Denominador	%
1. Atención Médica			
1.1. Interrogatorio			
1 De primera vez, que tiene registrado de manera completa los siguientes 7 antecedentes sexuales en el expediente clínico: a) edad de inicio de vida sexual b) Número total de parejas sexuales a lo largo de su vida; c) Tipo de orientación sexual (Homosexual, bisexual, heterosexual, Transgénero); d) Tipo de prácticas sexuales (sexo vaginal, anal, oral); e) Conocimiento del estado de VIH de su(s) pareja(s) sexual(es) (VIH-positivo, VIH-negativo); f) Uso de condón en su última relación sexual.	2	49	4.1
1.2 Estudios de laboratorio			
2. Con registro de solicitud de pruebas de función hepática durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.	403	439	91.8
3. con registro de solicitud de examen de creatinina durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.	403	439	91.8
4. con registro de solicitud de perfil de lípidos durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.	403	439	91.8
5. con registro de solicitud de conteo absoluto y porcentual de linfocitos CD4 y carga viral en su evaluación inicial.	49	49	100
6. Con registro de solicitud de serología para Hepatitis B y Hepatitis C: a) en su evaluación inicial cuando se trata de pacientes de primera vez; b) una vez al año en pacientes subsecuentes con uno o más factores de riesgo para Hepatitis B y C (usuarios de drogas inyectables, relaciones sexuales sin protección)	165	285	57.9
	7	15	46.7

7. de primera vez, con uno o más factores de riesgo de tuberculosis (uso de drogas inyectables, peso bajo:<18.5kg/m ² y tos crónica >3 semanas) que tiene registro de solicitud de radiografía de tórax para la detección oportuna de Tuberculosis.			
8. con registro de solicitud de la prueba serológica para la detección de sífilis (VDRL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.	354	439	80.6
9. subsecuentes con registro de solicitud de:			
a) al menos dos conteos absolutos y porcentuales de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado (en pacientes con TARV >6 meses y ≤2 años);			
b) al menos dos conteos absolutos y porcentuales de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado (en pacientes con TARV >2 años y carga viral detectable (>50 copias del virus por ml).	308	389	79.2
c) al menos un conteo absoluto y porcentual de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado (en pacientes con TARV >2 años y carga viral indetectable (<50 copias del virus por ml).			
10. subsecuentes con más de 6 meses en TARV con dos mediciones de cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses >1000 copias/ml que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de resistencia viral (genotipo).	11	14	78.6
1.3 Tratamiento			
11. De primera vez con inicio de TARV una vez que se realizó el diagnóstico	48	49	97.9
12. Subsecuentes con cambio del esquema TARV después de presentar cargas virales >1000 copias/ml ³ en dos mediciones consecutivas en un intervalo de 3 meses después de 6 meses de su tratamiento.	7	14	50.0
13. Subsecuentes quienes en cada consulta médica tiene registro de adherencia al tratamiento antirretroviral prescrito.	0	0	0
14. Subsecuentes con más de 6 meses de TARV con niveles de CD4 <200 células/mm ³ y porcentaje de CD4 <14%, que tiene registrado en su expediente que se le inició profilaxis para infecciones oportunistas con Trimetroprim-Sulfametoxazol.	48	51	94.1
2. Atención de problemas nutricionales			
15. Con Índice de Masa Corporal <18.5 kg/m ² o ≥ 25 kg/m ² que fueron referidos a servicio de nutrición, durante la consulta en que se le registro el IMC <18.5 kg/m ² o ≥ 25 kg/m ²	3	261	1.1
3. Atención de problemas psicológicos			
16. De primera vez que durante los primeros 3 meses de atención tiene registrado tamizaje de depresión	24	49	48.9
17. Con registro en el expediente de sospecha de depresión, o presencia de dos o más síntomas sugerentes de depresión que fueron referidos al servicio	136	141	96.5

de psicología/psiquiatría durante la consulta en que se presentaron los síntomas.

4. Atención por trabajo social

18. Con registro de recibir la donación y/o surtimiento de condones en cada cita del año analizado.	211	439	47.9
19. Sin acudir a su cita mensual 2 veces consecutivas durante el año analizado, que tienen registro del seguimiento y reprogramación de cita por parte del trabajador social.	25	87	28.7

5. Indicadores de resultados

5.1. Retención en tratamiento antirretroviral

20. Que se tiene registrado que después de 12 meses continúan recibiendo TARV	250	307	81.4
21. Que se tiene registrado que después de 24 meses continúan recibiendo TARV	201	247	81.3

5.2. Supresión virológica

22. Con ≥ 6 meses de TARV con supresión virológica (<50 copias/ml) durante al menos 6 meses	362	418	86.6
--	-----	-----	------

La Ilustración 2 destaca los indicadores que presentaron mejor desempeño relacionado a la calidad de atención en SAI

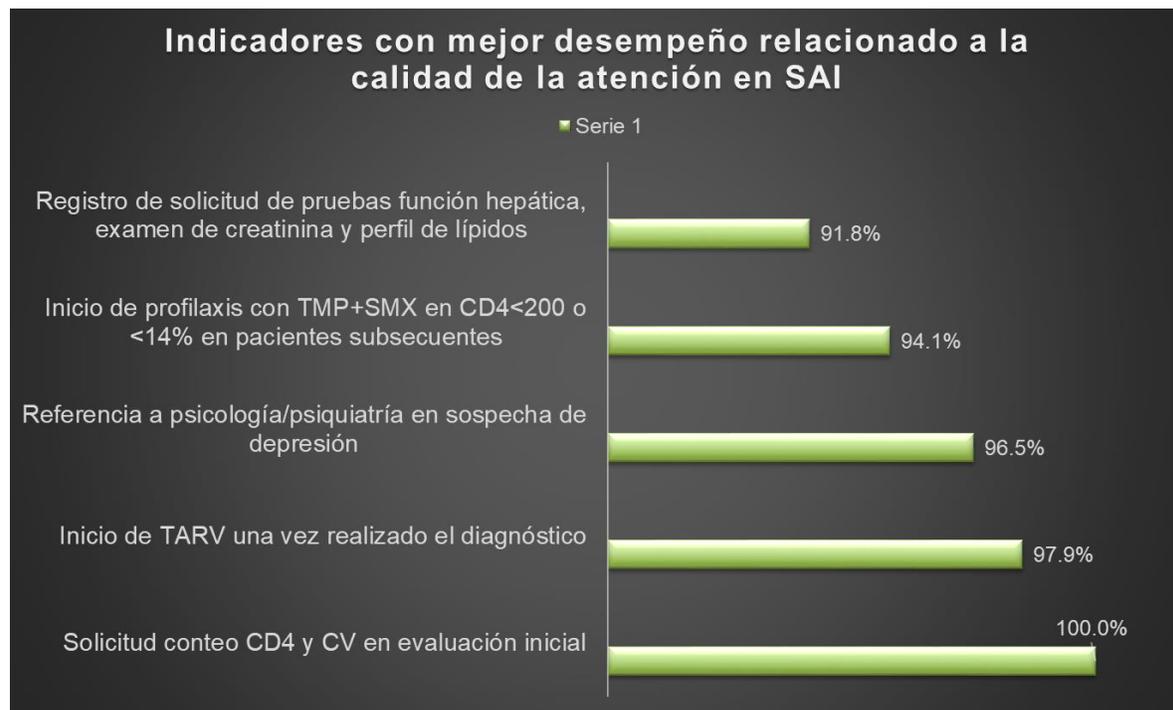


Ilustración 2 Fuente: Registros hospitalarios del SAI Atizapán, Instituto de Salud del Estado de México, 2017

La Ilustración 3 presenta los indicadores con menor desempeño relacionado a la calidad de la atención en SAI durante 2017.

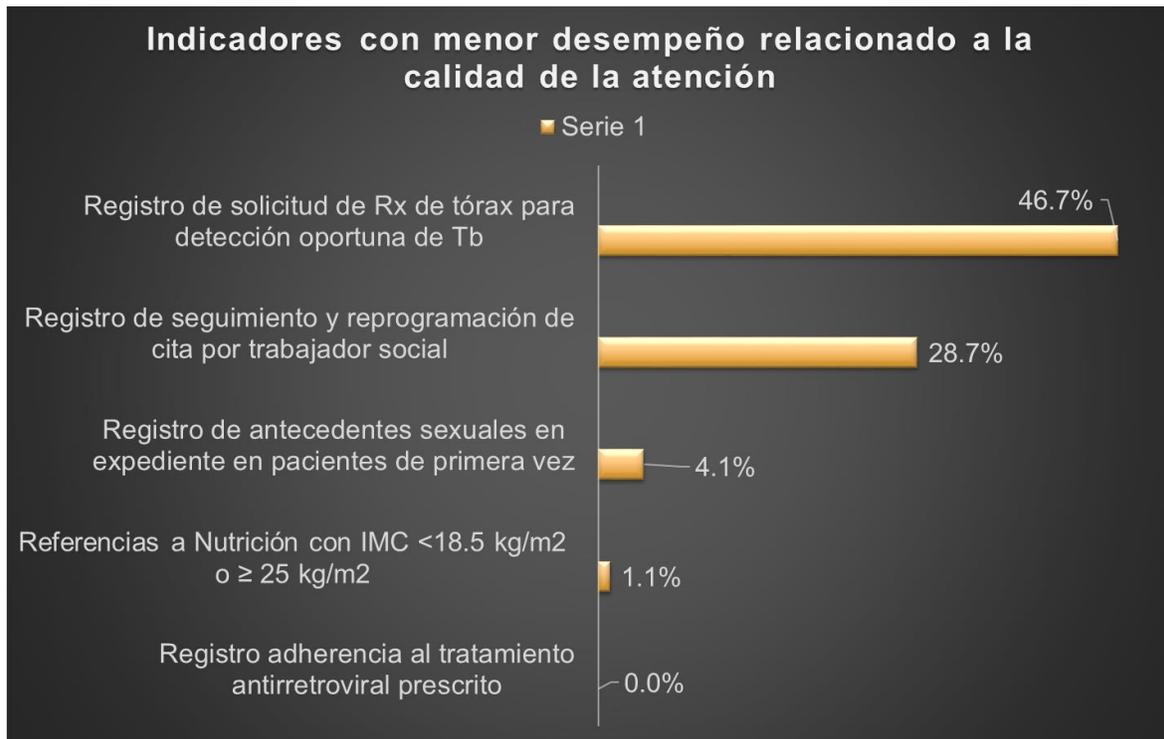


Ilustración 3. Fuente: Registros hospitalarios del SAI Atizapán, Instituto de Salud del Estado de México, 2017

11. Discusión

El presente estudio logró diseñar y validar los indicadores de los procesos y resultados de atención para pacientes VIH-positivos con un enfoque multidisciplinario, así como evaluar la calidad de atención que recibieron los pacientes VIH positivos en un hospital de la Secretaría de Salud en México. El empleo de los indicadores permitió conocer las brechas de calidad en la atención y ayudó a identificar las áreas de oportunidad para atención de estos pacientes.

Hasta la fecha los estudios que han desarrollado los indicadores de calidad de atención de los pacientes VIH han sido limitados. Los primeros trabajos fueron realizados por Agins y cols⁴² en 1994, Mellors y cols⁴³ en 1997 en los Estados Unidos. Posteriormente, en 2008-2009 el grupo de colaboración NA-ACCORD⁵⁶ de EUA y Canadá propuso indicadores y evaluó los centros de atención de VIH en Norteamérica, los cuales fueron aprobados por el Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) de EUA para la evaluación de los servicios de VIH⁵⁷. También, en España, en 2010, GeSIDA⁴⁵ desarrolló 66 indicadores de calidad asistencial. La mayoría de estos estudios se han enfocado principalmente en la evaluación de la calidad de la atención, sin realizar la validación rigurosa de los indicadores y mostrar la relevancia y aplicabilidad de los mismos⁵⁸. Además, a partir de la revisión de literatura identificamos que, a diferencia con otros estudios, el presente estudio es el primero que se enfocó en diseñar y validar los indicadores para medir la calidad de los procesos y resultados de atención desde un enfoque integral y multidisciplinario, considerando al ámbito médico, psicológico, nutricional y de trabajo social.

Los indicadores de calidad desarrollados en nuestro estudio permiten evaluar los procesos de atención recomendados por las guías de práctica clínica para pacientes VIH-positivos. La mayoría de los indicadores están apoyados con fuerza de recomendación grado "A" (que está basada en categoría I de evidencia para meta-análisis de estudios clínicos aleatorizados o derivada de recomendaciones de guías clínicas recientes elaboradas con este nivel de evidencia) y validados por un grupo de expertos. El uso de los indicadores permitió identificar las discrepancias entre la atención recomendada por las guías clínicas y la atención que se ofrece a los pacientes VIH positivos en el Servicio de Atención Integral de un hospital de la Secretaría de Salud. Las deficiencias en los procesos de atención que identificamos en este estudio, se deben de tomar en cuenta para diseñar las estrategias de mejora con el fin de reducir las brechas en la atención.

El uso de los indicadores permitió identificar a los procesos de atención con desempeño bueno y bajo. Particularmente, los indicadores que mostraron un desempeño alto fueron: la solicitud de conteo de linfocitos CD4 y carga viral en la evaluación inicial (100%), inicio de TARV una vez realizado el diagnóstico (97.9%), referencias a salud mental en presencia de síntomas de depresión (96.5%), inicio

de profilaxis para infecciones oportunistas (94.1%), y solicitud de pruebas de función hepática, perfil de lípidos, y examen de creatinina (91.8%).

La solicitud de conteo de linfocitos CD4 y de carga viral durante la evaluación inicial es indispensable para estadificar la enfermedad y guiar el tratamiento⁵⁹. Otros estudios también propusieron este indicador para medir la calidad de la atención al inicio del tratamiento.^{45,58,60,69} Se han obtenido resultados similares en hospitales de España, con un 98.2% para este indicador⁶¹.

A partir de las recomendaciones de la OMS en 2015⁶², todo paciente diagnosticado con VIH debe recibir TARV independiente de sus niveles CD4. El uso del indicador de inicio de TARV una vez efectuado el diagnóstico mostró que falta poco para alcanzar su máximo desempeño en el hospital donde se realizó el estudio. Este hallazgo es congruente con otros estudios, por ejemplo, en Francia, este indicador ha alcanzado un 94%⁶³.

Múltiples estudios han encontrado que la depresión tiene mayor prevalencia en pacientes VIH-positivos en comparación con la población general y está asociada con resultados bajos en la terapia antirretroviral y conductas de riesgo⁶⁴. Particularmente, se ha reportado que aproximadamente un 35% de los pacientes VIH positivos padecen depresión⁶⁵, de ahí la importancia del indicador de tamizaje de depresión que fue validado en este estudio. Al mismo tiempo, el estudio de GESIDA incluyó un indicador parecido, que mide el número de pacientes a quienes se les realiza cribado de depresión⁴⁵.

Trimetoprim con Sulfametoxazol o Clotrimoxazol, es el medicamento considerado más costo-efectivo y seguro que se debe de prescribir cuando los niveles de CD4 son menores a 200 células/mm³ para la profilaxis de infecciones oportunistas⁶⁶. El indicador correspondiente fue propuesto en el presente estudio, así como en estudios previos de Ahonkhai y cols⁷⁴, Wu y cols⁶⁴, Catumbela y cols⁵⁸, y GESIDA⁴⁵.

Los indicadores referentes a la solicitud de estudios de laboratorio para función hepática, perfil de lípidos y estudios de creatinina también mostraron un alto desempeño (91.8%). Catumbela y cols⁵⁸, propusieron indicadores similares: un indicador para estudios renales básicos, para análisis químico de sangre y uno para bilirrubina.

El indicador de retención de los pacientes en TARV propuesto y validado en el presente estudio, también ha sido recomendado en los estudios de Ahonkai & cols⁶⁷, GESIDA⁶⁷ y fue recomendado como una estrategia para el monitoreo global del sida por parte de ONUsida⁶⁸

A pesar del apego a las Guías de Práctica Clínica en los procesos anteriores, encontramos que el registro de adherencia al tratamiento antirretroviral fue inexistente (0%), las referencias a servicio nutricional fueron muy bajas (1.1%), así como el registro de antecedentes sexuales (4.1%) y el registro de seguimiento y

reprogramación de cita en pacientes con faltas consecutivas (28.7%), por lo anterior, las deficiencias en estos indicadores pueden interpretarse como las áreas de oportunidad para las intervenciones de mejora en el servicio de atención donde se efectuó el estudio.

Es sorprendente que en menos del 2% de los pacientes que tuvieron IMC correspondiente a desnutrición, sobrepeso u obesidad se hayan registrado las referencias a servicio de nutrición. Estudios en pacientes con VIH han identificado problemas nutricionales polarizados que afectan a esta población dado que, por un lado, los pacientes pueden presentar desnutrición severa y síndrome de desgaste al inicio tardío de TARV, y por otro lado, los pacientes que han alcanzado estabilidad inmunológica pueden presentar sobrepeso y obesidad⁶⁹, padecimientos que exponen al individuo a comorbilidades tales como hipertensión, dislipidemias y diabetes, lo que incrementa el costo sanitario para la atención médica de estos pacientes⁷⁰. Polo-Acosta y cols⁷¹, en una población colombiana con VIH y TARV detectaron que 49% de los pacientes tuvo IMC>25 kg/m². Este porcentaje es similar a nuestro estudio; sin embargo, Metha y cols⁷² en México detectaron una prevalencia de desnutrición de 19.2% y de sobrepeso y obesidad de 26.7%, lo que destaca, la variabilidad de los problemas nutricionales en esta población, dado que en comparación con el estudio de Metha y cols, en nuestro estudio las prevalencias fueron más bajas para la desnutrición y mayores para la obesidad.

Menos de 5% de los expedientes tuvieron registro completo de los antecedentes sexuales de los pacientes atendidos por primera vez. Sin embargo, es vital conocer los factores y conductas de riesgo de los pacientes VIH positivos para ofrecerles atención médica óptima e integral. El expediente con registro completo de los antecedentes sexuales permite desarrollar acciones específicas de prevención, como la inmunización a población expuesta por factores de riesgo, y la prevención de la transmisión por contacto sexual. Por ello es necesario conocer los antecedentes sexuales de la población atendida. El empleo de formatos estandarizados o expedientes electrónicos puede contribuir a mejorar el registro de antecedentes sexuales y consecutivamente la atención⁶².

Hemos encontrado un nulo registro de adherencia al tratamiento por parte de los médicos y un bajo porcentaje de reprogramación de citas por parte de las trabajadoras sociales a los pacientes que faltaron su cita mensual 2 veces consecutivas. Los estudios previos han descrito que la falta de adherencia es uno de los principales factores que disminuyen la probabilidad de obtener resultados de salud favorables⁷³. Por lo anterior es indispensable promover el registro de la adherencia de los pacientes en cada consulta por parte de los médicos y estrategias efectivas para reprogramación de las citas por parte de las trabajadoras sociales.

Los indicadores de resultado para los porcentajes de pacientes en retención al TARV a los 12 y 24 meses son importantes. Sin embargo, estos indicadores pueden ser imprecisos, si la unidad de atención registra un elevado número de

“migraciones” o “transferencias” de pacientes de otras unidades, en este caso, el indicador subestimaré la verdadera tasa de retención⁷⁴. Por ello, es recomendable que el indicador contemple como denominador sólo a la población naive que inicia TARV y que lleva 12 o 24 meses continuos de atención en la unidad de estudio, excluyendo a los pacientes que ya habían iniciado su tratamiento en otras unidades médicas.

Otro aspecto importante, es que los hallazgos de la evaluación de los resultados de atención deben tomarse con cautela debido a los otros elementos que pueden influenciarlos, tales como las variables de sexo, edad, escolaridad, estado de empleo y de consumo de alcohol de los pacientes, dado que estas características de los pacientes pueden influir en su adherencia y consecutivamente en su retención en el tratamiento y la supresión virológica^{75,76}.

Otro aspecto importante es relacionado con los pacientes a los que se les realiza diagnóstica VIH-positivo por primera vez a través de tamizaje, pero no se les realiza un expediente clínico completo, y no se les inicia el tratamiento antirretroviral debido a que los pacientes “se pierden” al no continuar con la atención. La única evidencia será el formato de consentimiento informado para la realización del tamizaje. Sin embargo, debido a que el presente estudio se enfocó solo en la validación de los indicadores que sean factibles de obtener a través de la revisión de los expedientes clínicos, no hemos propuesto y validado un indicador que mida el porcentaje de pacientes tamizados como VIH-positivos que fueron incorporados al tratamiento una vez efectuado el diagnóstico de acuerdo al tamizaje. Este indicador sería importante para conocer el nivel de contención de la unidad médica hacia las personas con nuevo diagnóstico.

El diseño, validación y uso de los indicadores de calidad es trascendente debido a que algunos estudios encontraron que el empleo de los indicadores que evalúan los procesos de atención ha mejorado la calidad de la atención hasta un 95%⁷⁷. Por lo anterior, Alamayehu y cols⁷⁸ y otros investigadores recomiendan el monitoreo y empleo de indicadores de calidad para la mejora continua de los procesos de atención para obtener resultados óptimos en la salud de los pacientes. Al mismo tiempo, se ha identificado que para facilitar la medición con los indicadores, es necesario que se implementen sistemas de gestión de datos y la homogeneización/unificación de los expedientes de las unidades de atención⁵⁸.

Entre las limitaciones de estudio es relevante mencionar, la limitada generalización de los resultados del estudio reducida solo a la población de un solo centro de atención de pacientes VIH-positivos de la Secretaria de Salud, por lo que nuestros hallazgos pueden ser no generalizables a otras instituciones de salud de nuestro país (e.g., instituciones de seguridad social). Variables como la disponibilidad de servicios de salud y las diferencias en las estructuras organizacionales de las unidades de atención impiden la generalización. A pesar de

ello, es indispensable que los indicadores se adapten para emplearse en todas las unidades de atención a estos pacientes.

Otra limitación, se refiere a que la información para la evaluación de la calidad fue obtenida a partir de los expedientes clínicos, lo que puede subestimar o sobreestimar la calidad, ya que requiere que la información de la atención este registrada en el expediente para ser evaluada. Al mismo tiempo, el uso de los registros clínicos para evaluar la calidad de atención es laboriosa en las unidades hospitalarias donde no han instaurado un sistema de expediente electrónico. Aunado a esto, muchos de los registros no cuentan con la estandarización en el registro de notas médicas en el expediente. Estas situaciones incrementan el tiempo de evaluación en comparación a un sistema electrónico en el que se puede acceder a la información de forma inmediata, lo que facilita la identificación de eventos que reducen la calidad de la atención en el tiempo real y agiliza la toma de decisiones ante tales eventualidades⁷⁹.

12. Conclusión y recomendaciones

12.1 Conclusiones

El diseño de indicadores de calidad con una perspectiva integral/multidisciplinaria que reflejen la atención que requieren los pacientes VIH positivos y su validación por los expertos es un paso fundamental para poder llevar a cabo la evaluación/monitoreo de la calidad de la atención. Al mismo tiempo, el uso de los indicadores validados permite identificar las brechas en la calidad de la atención con el fin de proponer las estrategias de su mejora.

12.2 Recomendaciones

Derivado de los resultados de este proyecto podemos proponer una serie de recomendaciones cuya implementación podría mejorar la calidad de la atención desde una perspectiva integral/multidisciplinaria en el SAI. Se recomienda:

- Promover entre los médicos y monitorear la adherencia al tratamiento antirretroviral de los pacientes, y de esta forma identificar, dar seguimiento e intervenir oportunamente a los pacientes que demuestren bajo apego al tratamiento.
- Instaurar un sistema de seguimiento y reprogramación de citas para incrementar la retención en el tratamiento. Una vez detectados aquellos pacientes con inasistencias a sus citas, el personal de trabajo social dará seguimiento de los pacientes con el objetivo de contener al paciente al tratamiento.

- Reforzar las detecciones oportunas de problemas nutricionales y establecer la referencia al profesional de Nutrición,
- Fortalecer detección oportuna de tuberculosis en pacientes de primera vez.
- Emplear un formato preestablecido de expediente clínico, o bien un sistema de registro electrónico, que tengan campos obligatorios para registrar la información de los antecedentes sexuales.

13. Anexos

Anexo 1

Criterio de evidencia	Fuerza de recomendación
I-a. Evidencia para meta-análisis de estudios clínicos aleatorizados o derivada de recomendaciones de guías clínicas recientes elaboradas con este nivel de evidencia	A. Directamente basada en categoría evidencia I
I – b. Evidencia de por lo menos un estudio controlado aleatorizado o derivada de recomendaciones de guías clínicas recientes elaboradas con este nivel de evidencia	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapolados de evidencia I
II – a. Evidencia de por lo menos un estudio controlado bien diseñado sin aleatorización o derivada de recomendaciones de guías clínicas recientes elaboradas con este nivel de evidencia	C. Directamente basada en evidencia categoría III o recomendaciones extrapolados de evidencia II
II – b. Al menos otro tipo de estudio cuasi experimental o estudios de cohortes o derivada de recomendaciones de guías clínicas recientes elaboradas con este nivel de evidencia	D. Directamente basada en evidencia categoría IV o recomendaciones extrapolados de evidencia II o III
III. Evidencia de por lo menos un estudio descriptivo no experimental, como estudios de correlación, casos- controles y revisiones clínicas o derivada de recomendaciones de guías clínicas recientes elaboradas con este nivel de evidencia	
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades respetables en la materia o ambas.	

Modificado de la referencia: Shekelle P, Woolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999;318:593-595.

Anexo 2A Matriz de procesos críticos en la atención a pacientes VIH-positivos

Proceso crítico	Fundamento Científico	Guía de manejo antirretroviral de las personas con VIH CENSIIDA/Secre	Tratamiento antirretroviral del paciente adulto con infección por	British HIV Association guidelines for the treatment of HIV-1-positive	Guidelines for the use of antiretroviral agents in adults and	Guide for AIDS/HIV clinical care U.S. Department of	Guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and	European AIDS Clinical Society, 2017	Fuerza de recomendación
1) Evaluación Inicial									
Interrogatorio									
<u>Investigación de antecedentes sexuales durante la evaluación inicial</u>	Interrogar sobre: <ul style="list-style-type: none"> • La edad de inicio de vida sexual • Número total de parejas sexuales en el último año • Número total de parejas sexuales en el último mes • Orientación sexual (Homosexual, Bisexual, Heterosexual, Transgénero) • Tipo de prácticas sexuales (sexo vaginal, anal, oral). 	X	X	-	-	X	-	X	D
<u>Investigación sobre prácticas de sexo seguro durante la evaluación inicial</u>	Interrogar sobre: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Conoce el estado de VIH de su(s) pareja(s) sexual(es)? (VIH-positivo o VIH-negativo) • ¿Emplea medidas para protegerse de VIH e ITS? (uso del condón) • ¿Emplea medidas para proteger a sus parejas del VIH e ITS? • ¿Existen situaciones en las que usted y/o su(s) pareja(s) no emplean condón? • ¿Con qué frecuencia consume alcohol o drogas antes o durante las relaciones sexuales? 	X	X	-	-	X	-	X	D
<u>Registro en la historia clínica de todo medicamento, producto natural, suplemento y medicamentos alternativos que el paciente emplea durante la evaluación inicial</u>	Permitirá detectar interacciones medicamentosas y evaluar una mejor opción de tratamiento. Algunos medicamentos antirretrovirales tienen clínicamente interacciones significativas con otras drogas (por ejemplo, metadona, anticonceptivos orales, medicamentos para el corazón, antiácidos). Se interrogará y registrará todos aquellos medicamentos prescritos, no prescritos, productos naturales, drogas, suplementos alimenticios, medicamentos alternativos. Estas interacciones pueden causar el fracaso del tratamiento antirretroviral o pueden causar toxicidad adicional. (Guide for AIDS/HIV clinical care U.S. Department of Health and Human	X	X	X	X	X	X	X	D

	Services Health Resources and Services Administration HIV/AIDS Bureau, 2014)								
Exploración física									
Valoración de riesgo cardiovascular (ECV) a través de escala de Framingham durante evaluación inicial <ul style="list-style-type: none"> Cada año si existe ECV previa, antecedentes familiares o riesgo cardiovascular elevado Cada 2 años varones >40 años o mujeres >50 años 	<p>Los pacientes VIH-positivos presentan mayor riesgo de enfermedad cardiovascular isquémica que la población no infectada por VIH (Aberg JA, 2014; Klein D,2002; Currier JS, 2003; Triant VA, 2007). Así mismo, tienen complicaciones de enfermedades cardiovasculares explicadas en parte por inmunosupresión e inmunosenescencia en el contexto de un estado inflamatorio persistente. (Deeks SG, 2011).</p> <p>La detección de enfermedades cardiovasculares en personas con VIH ha sido recomendada en la atención en VIH, y varias herramientas de riesgo para calcular la probabilidad de CVD se han utilizado. Estudios han demostrado que la incorporación del cribado de CVD de rutina para las personas con VIH podría mejorar los resultados de salud y ser rentable (Edwards-Jackson N & cols, 2011, Nery MW & cols, 2013; Nolte JE & cols, 2014; Hsue PY & cols, 2008; Adayemi A,2007)</p> <p>La evaluación de riesgo cardiovascular mediante escala de Framingham emplea factores tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> edad sexo tabaquismo presión arterial perfil de lípidos (Freiberg MS, 2013) 	X	X	X	-	X	X	X	C
Tamizaje de depresión durante la evaluación inicial <ul style="list-style-type: none"> Posteriormente realizar cada año 	<p>En pacientes con infección por el VIH, la depresión es el trastorno neuropsiquiátrico más frecuente que puede ocasionar problemas graves de calidad de vida y puede afectar la adherencia al tratamiento que también puede estar afectada por mecanismos psiconeuroinmunológicos; la depresión es un problema sub-diagnosticado y sub-tratado en este grupo de pacientes. (Ownby R, 2010)</p> <p>Se deberá identificar síntomas como:</p> <p>a) bajo estado de ánimo (consternación, tristeza, melancolía y pesadumbre, desesperanza y desamparo, apatía, falta de iniciativa y/o irritabilidad)</p> <p>b) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras</p> <p>c) pérdida de energía o fatiga, con una reducción significativa del nivel de actividad</p>	X	X	X	X	X	X	X	D
Referencia hacia servicio de psicología durante la evaluación inicial y en citas subsiguientes	<p>En la exploración psicopatológica hay que valorar la orientación del paciente y el estado de sus funciones superiores, así como su conducta, su apariencia y su conciencia de enfermedad (médica y psiquiátrica). Interrogar sobre el estado de ánimo, el nivel de</p>	X	X	X	X	X	X	X	D

	<p>ansiedad, el pensamiento, la presencia de posibles alteraciones sensorperceptivas (alucinaciones). Las reacciones emocionales deben ser detectadas por el médico tratante para realizar la consejería asistida pertinente según la reacción observada, o derivar a otros servicios como psicología o psiquiatría. (Documento de Consejo sobre las alteraciones Psiquiátricas y Psicológicas en adultos y niños, 2016).</p> <p>Son síntomas de alerta para derivar a Salud Mental:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Apatía •Cambios de humor repentinos •Tristeza •Hostilidad •Pérdida de interés por lo que le gusta •Comentarios negativos sobre sí mismo •Cambios en el sueño, la alimentación o la energía 								
Referencia a servicio de odontología para valoración dental durante la evaluación inicial	<p>Se remite al paciente a servicio dental para realizar examen exhaustivo de tejidos blandos y duros la boca y garganta. Observar y registrar en expediente clínico:</p> <p>a) Lesiones en tejidos blandos (parches blancos o placas en las membranas mucosas que se puedan eliminar parcialmente raspando con una lengüeta lengua → candidiasis; superficie dorsal de la lengua y paladar duro y blando para lesiones rojas, planas y sutiles (eritematosas). Busque lesiones acanaladas, blanquecinas en los aspectos laterales de la lengua que no se puede raspar (leucoplasia vellosa oral). Verificar si hay ulceraciones, encías inflamadas.</p> <p>b) Lesiones en tejidos duros (torus palatino, torus mandibular, dientes con movilidad, fracturas dentarias, restos radiculares)</p> <p>c) Presencia de inflamación</p> <p>d) Presencia de infecciones bucales (alveolitis, gingivitis, GUNA, PUNA, abscesos periapicales)</p>	X Cada 12 meses	-	-	-	X	-	-	D
Valoración nutricional durante la evaluación inicial	<p>Los pacientes infectados por el VIH deben ser evaluados en relación con su estado nutricional. La atención integral a los pacientes infectados por el VIH debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • detección de frecuentes trastornos nutricionales que, como consecuencia de la propia infección por el VIH, de las enfermedades asociadas a ella, o del TARV, presentan dichos pacientes (desnutrición, caquexia, sarcopenia, sobrepeso, obesidad) (SPNS, GEA, GESIDA). <p>La intervención nutricional debe realizarse de forma precoz y periódica, individualizarse en función del estadio evolutivo de la infección VIH y del tipo e intensidad de los trastornos anteriormente mencionados, y ser efectuada por profesionales expertos. (SPNS, GEA, GESIDA).</p>	X Posteriormente Cada 6 meses	-	-	-	X	X	-	D
Remisión a servicio de nutrición para valoración cuando el paciente tiene un IMC <18.5 kg/m2	<p>La baja ingesta de energía combinada a las mayores demandas de energía causada por la infección por VIH y las infecciones relacionadas pueden conducir a la pérdida de peso y al desgaste relacionados con el VIH.</p>	X	X	-	-	X	X	-	D

	Además, el metabolismo alterado, el apetito reducido y una mayor incidencia de diarrea pueden reducir la ingesta y absorción de nutrientes y conducir a la pérdida de nutrientes. La baja masa corporal en adultos (índice de masa corporal inferior a 18,5 kg / m ²), (Consolidated Guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection 2016 recommendations for a public health approach, WHO) y la pérdida de peso son todos factores de riesgo independientes para la progresión de la enfermedad del VIH y la mortalidad. Se requiere de una evaluación nutricional que incluya antropometría, evaluación clínica y dietética, así como un componente integral de la atención del VIH.								
Estudios de laboratorio y gabinete en la evaluación inicial									
Biometría hemática completa durante la evaluación inicial	-	X Basal y posteriorm ente 6-12 meses	X Basal y posteriorm ente 3-6 meses	-	X	X 3-6 meses	-	X 3-12 meses	D
<ul style="list-style-type: none"> Basal Inicio o modificación de TARV 2-8 semanas de inicio de TARV Cada 3-6 meses 									
Solicitud de Pruebas de función hepática durante a evaluación inicial	Debe incluir niveles de transaminasas (AST/ALT, ALP), bilirrubina, Recomendado para inicio del TARV y considerar fármacos hepatotóxicos (European)	X	X	-	X	X	-	X 3-12 meses	All I
<ul style="list-style-type: none"> Basal Inicio o modificación de TARV 2-8 semanas de inicio de TARV Cada 6 o 12 meses 									
Solicitud de examen de nitrógeno ureico (BUN) durante la evaluación inicial	Evaluación de función renal. Realizar control más frecuente en caso de existir factores de riesgo de ERC	X	X	-	X	X	-	X	All I
<ul style="list-style-type: none"> Basal Cada 3 - 12 meses 									
Solicitud de examen de Creatinina durante la evaluación inicial	La concentración sérica de la creatinina es el parámetro más utilizado para evaluar la función renal (Lucas GM, 2014) Control más frecuente en caso de existir factores de riesgo de ERC	X	X	-	X	X	X	X	All I
<ul style="list-style-type: none"> Basal Cada 6-12 meses 									

<p>Solicitud de Estimación de Tasa de Filtrado Glomerular (TFGe) durante la evaluación inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basal • Inicio o modificación de TARV • 2-8 semanas de inicio de TARV • Cada 3-6 meses 	<p>La nefropatía asociada al VIH, el daño renal agudo y la enfermedad renal crónica, son complicaciones frecuentes en pacientes con infección por el VIH y tienden a incrementarse conforme aumenta la edad de los pacientes. Estudios demuestran una prevalencia de hasta 17% de pacientes con función renal reducida (Kakhru MI, 2012). La tasa de disminución anual del filtrado glomerular en pacientes con VIH es comparable a la que presentan pacientes no infectados con Hipertensión (1.6 ml/min/1.73m2) (Lucas GM; 2014) Importante para estadificar enfermedad y riesgo de ERC</p>	<p>X Basal, 3 o 12 meses</p>	<p>X</p>	<p>-</p>		<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X (3-12 meses)</p>	<p>D</p>
<p>Solicitud de Glucosa en ayuno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basal • Inicio o modificación de TARV • Cada 3-6 meses • Cada año 	<p>En pacientes con infección por el VIH, las alteraciones en el metabolismo de la glucosa son un factor de riesgo determinante para el desarrollo de enfermedad cardiovascular (Documento de consenso de sobre Alteraciones Metabólicas y Riesgo Cardiovascular en pacientes con infección por el VIH, 2015)</p>	<p>X Cada 6-12 meses</p>	<p>X</p>	<p>-</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X Anual</p>	<p>AII I</p>
<p>Solicitud de perfil de lípidos en su evaluación inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basal • Inicio o modificación de TARV • 2-8 semanas de inicio de TARV • Cada 3-6 meses • Anual si última medición no hay anomalías 	<p>El incremento de niveles de triglicéridos y la reducción de colesterol total, de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y lipoproteínas de alta densidad (HDL), caracterizan la enfermedad más avanzada por el VIH con diferentes grados de inmunosupresión. El incremento en los niveles de triglicéridos se asocia con mayor activación inmune (Dupé MP, 2011) Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TG (triglicéridos) • CT (colesterol total) • c-HDL • c-LDL 	<p>X</p>	<p>X Cada 6 meses</p>	<p>-</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X Anual</p>	<p>AII I</p>
Estudios virológicos e Inmunológicos									
<p>Conteo absoluto y porcentual de Linfocitos CD4, antes de iniciar TARV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicio de TAR, • Posteriormente 4-8 semanas de iniciar TARV • cada 3-6 meses durante los primeros 2 años • Cada 12 meses después de 2 años con TARV y recuento 	<p>El recuento de CD4 es el principal indicador del estado inmunológico. Empleado para evaluar la respuesta inmunológica de un paciente a TARV (Guidelines for the use of antiretroviral agents in adults and adolescent living with HIV, 2017 DHHS, USA) estadificar la infección, evaluar susceptibilidad a infecciones oportunistas (IO), como predictor de progresión de la enfermedad, predictor de empleo de profilaxis y apoyo en indicación de TARV. (ALTA GRADE, GeSida)</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>AI *</p>

<p>CD4 entre 300-500 células/mm³</p> <ul style="list-style-type: none"> Durante falla virológica 									
<p>Carga viral antes de iniciar TARV</p> <ul style="list-style-type: none"> Basal inicio o modificación de TARV 2 – 8 semanas de inicio de TARV Cada 3-6 meses En caso de falla viral 	<p>Carga Viral es el indicador más importante de respuesta al TARV. El objetivo de supresión es conseguir cifras inferiores de 20-50 copias/ml ya que por debajo de estas cifras, no se seleccionan mutaciones de resistencia y la duración de la respuesta virológica es mucho mayor (Documento de consenso de GeSida, 2017) Debe realizarse: antes del inicio de TARV, para evaluar eficacia virológica y para tomas de decisiones terapéuticas</p>	X	X	X	X	X	X	X	AII I
Serología para co-infecciones									
<p>Serología para Hepatitis B que incluya antígeno de superficie (HBsAg) y anticuerpos anticore (anti-HBc) antes de iniciar TARV</p> <ul style="list-style-type: none"> Basal Inicio o modificación de TARV si el paciente no está inmunizado y está infectado por VHB Cada 12 meses si el paciente no está inmunizado y está infectado por VHB 	<p>El virus de la hepatitis B (VHB) es la causa más común de enfermedad hepática crónica en todo el mundo. El VHB crónico puede causar necroinflamación y con el tiempo puede causar insuficiencia hepática fibrosis y, finalmente, cirrosis, enfermedad hepática en etapa terminal, y carcinoma hepatocelular (HCC). Debido a que el VIH y el VHB comparten rutas de transmisión, hasta el 90% de las personas infectadas por el VIH tienen evidencia de exposición al VHB. En los Estados Unidos, la infección crónica por VHB ha sido identificado en 6-15% de las personas infectadas con VIH. Realizar búsqueda de HbsAg y DNA de VHB (carga viral) en todas las personas con prueba positiva para HbsAg, utilizando un ensayo para determinar el nivel de replicación del VHB. (Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents, 2016)</p>	X	X		X	X	X	X	AII I
<p>Serología para Hepatitis C antes de iniciar TARV</p> <ul style="list-style-type: none"> Basal Inicio o modificación de TARV si el paciente está en riesgo y si el resultado basal es negativo Cada 12 meses si el paciente está en riesgo y si el resultado basal es negativo 	<p>Realizar serología para búsqueda de anticuerpos contra VHC y repetirla anualmente. La coinfección con VIH y hepatitis C es más frecuente que con hepatitis B. En pacientes coinfectados, la hepatitis viral progresa más rápidamente y ocasiona mayores problemas relacionados con hepatopatías en pacientes que tienen infección por VIH que quienes no la tienen. (European AIDS Clinical Society Guidelines, 2016)</p>	X	X	X	X	X	X	X	AII I

<p>Serología para sífilis (VDRL) antes de iniciar TARV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basal • Inicio o modificación de TARV si el paciente está en riesgo y si el resultado basal es negativo • Cada 12 meses si el paciente está en riesgo y si el resultado basal es negativo 	<p>Detección de sífilis al menos anualmente en personas sexualmente activas que están en riesgo; para hombres que tienen sexo con hombres (HSH) con múltiples parejas: cada 3-6 meses</p>	X	X	-	X	X	X	X	D
<p>Estudios para Tuberculosis antes de iniciar TARV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basal • Posteriormente Cada 12 meses si el paciente está en riesgo y si el resultado basal es negativo 	<p>En todos los pacientes con infección por el VIH, deberá descartarse tuberculosis en la evaluación inicial. Se deberá realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • radiografía de tórax • prueba de Mantoux (Derivado Proteico Purificado - PPD) en pacientes VIH- positivos, considerar un PPD positivo con ≥ 5 mm de induración a las 48 a 72 horas de su aplicación. (Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents, Junio 2016) <p>De acuerdo a la OMS y ante la limitación de recursos diagnósticos, el aspecto clínico y radiológico constituyen elementos esenciales ante la sospecha de TB y establece 4 síntomas cardinales con una sensibilidad del 79% y especificidad del 50%: 1) fiebre, 2) pérdida de peso, 3) diaforesis, y 4) síntomas respiratorios con más de 2 semanas de evolución. (Guidelines for intensified tuberculosis case-finding and isoniazida preventive therapy for people living with HIV in resource-constrained setting. WHO, 2011)</p>	X	X	-	-	X	X	X	A
Diagnóstico e indicaciones para el tratamiento									
<p>Que el profesional médico informe al paciente objetivos y metas del tratamiento una vez realizado el diagnóstico positivo de VIH</p>	<p>Un aspecto muy importante de la educación sobre la infección por VIH son los objetivos del tratamiento y las formas de alcanzar estos objetivos. Se debe enfatizar sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar los objetivos clínicos: Disminuir la morbilidad y mortalidad relacionada con el VIH, también: Mejorar la calidad de vida (disminuir o evitar las hospitalizaciones, disminuir las infecciones oportunistas y otras complicaciones de infección por VIH, mejorar o mantener el desarrollo físico y la función neurocognitiva). • Informar los objetivos inmunológicos: Preservar y restaurar el sistema inmune (incremento de linfocitos CD4) 	X	X	-	-	X	-	X	D

	<ul style="list-style-type: none"> • Informar objetivos virológicos: lo ideal es lograr una carga viral indetectable. 								
Orientación sobre el uso adecuado del condón, en la emisión del diagnóstico	La información que se le debe brindar al paciente es referente al uso consistente y adecuado del condón en toda práctica sexual o el uso de otras barreras de látex (condón masculino y femenino)	X	X	X	X	X	X	X	D
Identificación de factores que pueden afectar la adherencia durante la emisión del diagnóstico, previo al inicio de TARV	<p>Identificar los factores potenciales para mal apego previo al inicio del tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel de educación • Cambios relacionados con la edad (pérdida de la visión, deterioro cognitivo) • Condiciones psicológicas (depresión, demencia, psicosis) • Falta de apoyo social • Abuso de sustancias (en particular en aquellos con recaída reciente) • Dificultad para la toma de medicamentos (Esquemas complejos con dosis frecuentes, que requieren alimentos específicos, horarios) • Efectos adversos ocasionados por el esquema (insomnio, cefalea, irritabilidad, ansiedad) • Fatiga al tratamiento (Aberg JA, 2014) 	X	X	-	X	X	X	X	D
Apoyo del personal de trabajo social	<p>Brindar asesoría por parte del personal de trabajo social acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inscripción y procedimientos para obtener al seguro médico • Vinculación a programas de apoyo social de acuerdo a sus condiciones socioeconómicas • Proporcionar información de redes sociales de apoyo 	X	X	-	X	X	X	X	D
Iniciar TARV independientemente de la cantidad de linfocitos CD4, una vez realizado diagnóstico.	Se recomienda iniciar lo antes posible TARV, independientemente de la cuenta de linfocitos CD4+ debido al incremento del riesgo para desarrollar complicaciones no relacionadas con sida y a la respuesta reducida a TARV que puede presentarse en la edad avanzada. El TARV reduce la morbilidad y la mortalidad relacionadas al VIH en cualquiera de sus estadios y reduce la transmisión del VIH. La supresión viral máxima y durable de la viremia retrasa o previene la selección de mutaciones de resistencia, preserva o mejora la cuenta de linfocitos CD4+ y confiere beneficios clínicos importantes; además, puede disminuir la respuesta inflamatoria y la activación inmune. (Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents, 2016; Gunthard HF, 2016)	X	X	X	X	X	X	X	AI

2) Seguimiento de pacientes en TARV

Evaluación de la Adherencia al TARV

<p><u>Evaluación del grado de adherencia a la TARV a través del instrumento ACTG cuando se documenta falla en el control viral en pacientes con más de 6 meses de iniciar TARV</u></p>	<p>Se recomienda medir sistemática y estructuradamente el grado de adherencia cuando se documenta falla en el control viral a través del instrumento para la medición del grado de apego elaborado por el Grupo de Ensayos Clínicos sobre sida (ACTG) de los EUA. Es un instrumento validado con el nivel de viremia y considerado como con una exactitud satisfactoria.</p> <p>Está conformado por las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En total, ¿cuántas cápsulas o tabletas del (nombre del TARV) tomó ayer? 2. En total, ¿cuántas cápsulas o tabletas del (nombre del TARV) tomó antier? 3. En total, ¿cuántas cápsulas o tabletas del (nombre del TARV) tomó hace tres días? 4. En total, ¿cuántas cápsulas o tabletas del (nombre del TARV) tomó hace cuatro días? 5. La mayoría de los medicamentos ARV requieren ser tomados siguiendo un horario, por ejemplo: “dos veces al día” o “tres veces al día” o “cada ocho horas”. ¿Qué tan cerca siguió usted su horario específico durante los últimos cuatro días? 6. Algunos medicamentos antirretrovirales tienen instrucciones especiales, por ejemplo: “tómese con comida” o “con el estómago vacío” o “con suficiente líquido”. ¿Con qué frecuencia siguió usted las instrucciones especiales durante los últimos cuatro días? 7. ¿Cuánto tiempo ha pasado desde la última vez que usted dejó de tomar alguna de las cápsulas o tabletas del TARV? (Guía de manejo antirretroviral de las personas con VIH CENSIDA/Secretaría de Salud enero 2018) 	X	X	-	-	X	-	-	D
<p><u>Citología cervical para detección oportuna de lesiones pre-malignas cada 12 meses en mujeres con TARV</u></p>	<p>El cáncer de cuello uterino es una enfermedad que puede prevenirse y es curable si se diagnostica y trata antes de tiempo. Las mujeres que viven con el VIH tienen un mayor riesgo de cáncer de cuello uterino invasivo. Las mujeres que viven con el VIH deben ser seguidas de cerca en busca de evidencia de cambios precancerosos en el cuello uterino, independientemente de si están en TARV. Por lo tanto, es necesario detectar oportunamente la presencia de lesiones malignas o pre-malignas Recomendado en Mujeres VIH positivas >21 años o en el primer año desde la primera relación sexual (Guidelines European AIDS Clinical Society)</p>	X Si el basal es normal cada 12 meses	X Si el basal es normal cada 12 meses	-	-	X Si el basal es normal cada 12 meses	X	X De 1-3 años	D
<p>Estudios virológicos e Inmunológicos</p>									
<p><u>Conteo absoluto y porcentual de Linfocitos CD4, en consultas sucesivas de pacientes en TARV cada 6 meses</u></p>	<p>El recuento de CD4 es el principal indicador del estado inmunológico. Empleado para evaluar la respuesta inmunológica de un paciente a TARV (Guidelines for the use of antiretroviral agents in adults and adolescent living with HIV, 2017 DHHS, USA) estadificar la infección, evaluar susceptibilidad a infecciones oportunistas (IO), como predictor de progresión de la</p>	X	X	X	X	X	X	X	AI *

<ul style="list-style-type: none"> • Posteriormente 4-8 semanas de iniciar TARV • cada 3-6 meses durante los primeros 2 años • Cada 12 meses después de 2 años con TARV y recuento CD4 entre 300-500 células/mm3 • Durante falla virológica 	<p>enfermedad, predictor de empleo de profilaxis y apoyo en indicación de TARV. (ALTA GRADE, GeSida)</p>								
<p>Carga viral en pacientes en TARV en consultas sucesivas de pacientes en TARV cada 6 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basal • inicio o modificación de TARV • 2 – 8 semanas de inicio de TARV • Cada 3-6 meses • En caso de falla viral 	<p>Carga Viral es el indicador más importante de respuesta al TARV. El objetivo de supresión es conseguir cifras inferiores de 20-50 copias/ml ya que por debajo de estas cifras, no se seleccionan mutaciones de resistencia y la duración de la respuesta virológica es mucho mayor (Documento de consenso de GeSida, 2017) Debe realizarse: antes del inicio de TARV, para evaluar eficacia virológica y para tomas de decisiones terapéuticas</p>	X	AII I						
Falla virológica									
<p>Pruebas de resistencia viral (genotipo) cuando existen dos mediciones de cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses con >1000 copias/ml (falla virológica) en pacientes con más de 6 meses de iniciar TARV</p>	<p>Realizar pruebas de resistencia (genotipo) en pacientes con falla al control viral y/o múltiples esquemas. El fenómeno de la resistencia a los TARV es uno de los principales determinantes de la falla al control viral y su estudio es de relevancia en la selección de tratamientos de rescate y en la comprensión de la resistencia cruzada y de la resistencia transmitida. Realizar el estudio de resistencia mientras el paciente está recibiendo el tratamiento que ha fallado o lo antes posible tras la suspensión. Si se dispone de pruebas genotípicas previas, deben valorarse todas las mutaciones de resistencia detectadas. (Documento de consenso de GeSida/PNS sobre TAR, 2017)</p>	X	AII I						
<p>Cambio de esquema TARV en pacientes que presentaron falla viral con más de 6 meses de iniciar TARV***</p>	<p>El cambio del TARV por falla virológica debe efectuarse tempranamente para evitar la acumulación de mutaciones de resistencia y facilitar la respuesta al nuevo esquema TARV. El objetivo del TARV de rescate es conseguir una carga viral-VIH <50 copias/mL y mantenerla suprimida. (Documento de consenso de GeSida/PNS sobre TAR, 2017) Se considera falla virológica cuando existen dos cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses, por encima de 1000 copias/ml a partir de los 6 meses de iniciado TARV.</p>	X	X		X	X		X	D

Vacunas									
<u>Proporcionar esquema de vacunación de acuerdo a edad del paciente, una vez que se ha alcanzado CD4>200 células/uL (reconstitución inmunológica) bajo esquema TARV</u>	Tomando en cuenta que las personas que viven con VIH tienen una enfermedad crónica y que el TARV permite una buena reconstitución inmunológica, en muchos casos puede optarse por iniciar el esquema de vacunación una vez que dicha reconstitución inmunológica se ha logrado (por lo general después del primer año de tratamiento). El uso de vacunas en las personas con VIH puede causar elevación de la CV en forma transitoria. El esquema de vacunación para las y los niños seguirá las recomendaciones internacionales y la disponibilidad de la vacuna, así como las especificaciones de esta población (GPC Secretaría de Salud, 2017)	X	-	-	-	X	X	X	AII
Atención a las infecciones oportunistas									
<u>Inicio de profilaxis para infección oportunista si CD4 es <200 células/mm3 durante 3 meses en respuesta al TARV</u>	El riesgo de desarrollar una Infección Oportunista (IO) es el resultado de la supresión viral duradera (<50 copias/ml) y la consecuente reconstitución del sistema inmunológico. La mayoría de las IO ocurren cuando el conteo de linfocitos CD4 es menor a 200 células/mm3. El riesgo de desarrollarlas persiste en los primeros meses posteriores al inicio del tratamiento antirretroviral y con frecuencia es inversamente proporcional al nadir del conteo de células CD4. (European AIDS Clinical Society Guidelines, 2016)	X	X	X	X	X	X	X	A
<u>Iniciar Tratamiento para la co-infección de sífilis a pacientes con TARV</u>	El tratamiento de la sífilis en personas infectadas por el VIH esencialmente es lo mismo que en Individuos no infectados por VIH, y depende en el escenario y la presencia o ausencia de neurosífilis. Es importante seguir a los pacientes de cerca para asegurar el éxito del tratamiento. Todos los pacientes infectados por VIH tratados por sífilis deben evaluarse clínicamente y serológicamente a los 3, 6, 9, 12 y 24 meses y 6, 12, 18 y 24 meses para la sífilis latente	X	X			X		X	A
<u>Iniciar tratamiento para la co-infección VHB a pacientes con TARV</u>	El tratamiento de la infección por VHB debe estar perfectamente coordinado con el de la infección por VIH. El tratamiento del VHB está indicado en personas con enfermedad hepática activa (ALT elevada, DNA-VHB > 2000UI/ml o fibrosis significativa). El esquema en personas con infección VIH y VHB debe incluir al menos dos TARV activos contra VHB (TDF/FTC) (GPC, Secretaría de Salud, 2017) Detener el TAR anti-VHB debe evitarse en personas con coinfección VIH/VHB debido al alto riesgo de rebrotes graves de hepatitis y descompensación del VHB	X	X	X	X	X		X	A
<u>Modificación de TARV para iniciar tratamiento de co-infección VHC</u>	El esquema ARV deberá modificarse antes de que se inicie el tratamiento del VHC para reducir el riesgo de interacciones de fármacos o efectos adversos que pudieran desarrollarse durante el tratamiento simultáneo de VIH y VHC.	X		X		X		X	A
Salud sexual y reproductiva									

Consejería sexual y reproductiva en mujeres VIH-positivas en edad reproductiva con TARV	<p>Es prioritario reforzar las acciones de prevención como es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el uso consistente y adecuado del condón durante cada práctica sexual penetrativa, ya sea anal, vaginal u oral. • Información y consejería especializada sobre las diferentes opciones reproductivas • Informar sobre el riesgo de transmisión vertical, efectos adversos potenciales del TARV y riesgo de complicaciones obstétricas. • Información sobre Infecciones de transmisión sexual (ITS) 	X	X	X	X	X	X	X	AII I
Resultados de la atención									
Supresión de la carga viral (<50 copias/ml) de pacientes en TARV durante al menos 6 meses	<p>Se considera supresión virológica al estado en el que el paciente obtiene cargas virales <50 copias/ml durante al menos 6 meses o más. La supresión máxima de la carga viral-VIH restaura y preserva la función inmunológica, retrasa o previene el desarrollo de mutaciones de resistencia y puede disminuir la activación inmune y la inflamación a través de contribuir a disminuir el daño de órgano terminal. La supresión de la viremia por debajo del límite de detección es posible en semanas de tratamiento y depende de la adherencia y de un esquema TARV eficaz. Con la seguridad y tolerabilidad máximas de los esquemas TARV es posible mantener una eficacia clínica como alta prioridad. (Documento de consenso de GeSida/PNS sobre TAR, 2017)</p>	X	X	X	X	X	X	X	AII I

Anexo 2B. Indicadores preliminares

Nombre del indicador	Fórmula
Evaluación inicial	
Interrogatorio	
<p>1) Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado de manera completa los siguientes 8 antecedentes sexuales en su expediente clínico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Edad de inicio de vida sexual; 2) Número total de parejas sexuales en el último año; 3) Número total de parejas sexuales en el último mes; 4) Tipo de orientación sexual (Homosexual, bisexual, heterosexual, Transgénero); 5) Tipo de prácticas sexuales (sexo vaginal, anal, oral); 6) conocimiento del estado de VIH de su(s) pareja(s) sexual(es) (VIH-positivo, VIH-negativo); 7) frecuencia del uso del condón en el último mes; 8) uso de condón en su última relación sexual. 	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado de manera completa los siguientes 8 antecedentes sexuales completos en su expediente clínico: 1) Edad de inicio de vida sexual, 2) Número total de parejas sexuales en el último año, 3) Número total de parejas sexuales en el último mes, 4) Tipo de orientación sexual (Homosexual, bisexual, heterosexual, Transgénero), 5) Tipo de prácticas sexuales (sexo vaginal, anal, oral), 6) conocimiento del estado de VIH de su(s) pareja(s) sexual(es) (VIH-positivo, VIH-negativo), 7) frecuencia del uso del condón en el último mes; 8) uso de condón en su última relación sexual.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>2) Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico tamizaje de depresión, mediante la búsqueda intencional de los siguientes síntomas: 1) estado de ánimo bajo (consternación, tristeza, melancolía y pesadumbre, desesperanza y desamparo, apatía, falta de iniciativa y/o irritabilidad); 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga, con una reducción significativa del nivel de actividad.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico tamizaje de depresión mediante la búsqueda intencional de los siguientes síntomas: 1) estado de ánimo bajo (consternación, tristeza, melancolía y pesadumbre, desesperanza y desamparo, apatía, falta de iniciativa y/o irritabilidad); 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga; con una reducción significativa del nivel de actividad.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>3) Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les brindó información por parte del personal de trabajo social acerca de los sig.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) programas de apoyo social (vivienda, comida, cuidado infantil) 2) grupos de apoyo a pacientes VIH-positivos 	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tienen registrado en su expediente clínico que se les brindó información por parte del personal de trabajo social acerca de: 1) programas de apoyo social de vivienda, comida y cuidado infantil 2) grupos de apoyo a pacientes VIH-positivos.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
Exploración	
<p>4) Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se realizó exploración de tejidos de la boca y garganta por parte del odontólogo, durante la evaluación inicial, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tienen registrado en su expediente clínico que se realizó exploración de tejidos de la boca y garganta por parte del odontólogo, durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p>

	<p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos de primera vez y de consultas subsecuentes en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>De referencia</p>	
<p>5) Porcentaje de pacientes VIH-positivos con registro en el expediente por primera vez el diagnóstico de sospecha de depresión, o presencia de dos o más de los siguientes síntomas 1) estado de ánimo bajo, 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga; además de dos o más de los síntomas complementarios 1) disminución de la atención y concentración; 2) pérdida de confianza en sí mismo y sentimiento de inferioridad; 3) pensamientos y actos suicidas o autoagresiones; 4) trastornos de sueño (Insomnio o hipersomnia); 5) alteraciones en el apetito y peso; 6) Ideas de culpa y de ser inútil, que tienen registrado en su expediente clínico que se refirieron al servicio de psicología/psiquiatría durante la consulta en que se presentaron los síntomas previamente mencionados.</p>	<p>Numerador : Número de pacientes VIH-positivos con registro en el expediente por primera vez el diagnóstico de sospecha de depresión, o presencia de dos o más de los siguientes síntomas (1) estado de ánimo bajo, 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga) y dos o más de los síntomas complementarios: 1) disminución de la atención y concentración; 2) pérdida de confianza en sí mismo y sentimiento de inferioridad; 3) pensamientos y actos suicidas o autoagresiones; 4) trastornos de sueño (Insomnio o hipersomnia); 5) alteraciones en el apetito y peso; 6) Ideas de culpa y de ser inútil) que tienen registrado en su expediente clínico que se refirieron al servicio de psicología/psiquiatría durante la consulta en que se presentaron los síntomas previamente mencionados.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos con registro en el expediente por primera vez el diagnóstico de sospecha de depresión, o presencia de dos o más de los siguientes síntomas 1) estado de ánimo bajo, 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga) y dos o más de los síntomas complementarios (1) disminución de la atención y concentración; 2) pérdida de confianza en sí mismo y sentimiento de inferioridad; 3) pensamientos y actos suicidas o autoagresiones; 4) trastornos de sueño (Insomnio o hipersomnia); 5) alteraciones en el apetito y peso; 6) Ideas de culpa y de ser inútil) que fueron atendidos de primera vez y de consultas subsecuentes en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>6) Porcentaje de pacientes VIH-positivos con Índice de Masa Corporal <18.5 kg/m² que tiene registrado en su expediente clínico que se refirió a servicio de nutrición para realizar una valoración nutricional, durante la consulta en que se le registro el IMC <18.5 kg/m²</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos con un IMC <18.5 kg/m² que tiene registrado en su expediente clínico que se refirió a servicio de nutrición para realizar valoración nutricional durante la consulta en que se le registro el IMC <18.5 kg/m².</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos con un IMC >18.5 kg/m² que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>Estudios de laboratorio y gabinete</p>	
<p>7) Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de función hepática (niveles de transaminasas: AST, ALT, ALP y bilirrubina) durante</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de función hepática (niveles de transaminasas, AST, ALT, ALP, bilirrubina) durante</p>

<p>la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p>	<p>la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>8) Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó examen de creatinina durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó examen de creatinina durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>9) Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó perfil de lípidos (Triglicéridos, colesterol total, c-HDL, c-LDL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó perfil de lípidos (triglicéridos, colesterol total, c-HDL, c-LDL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>10) Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó conteo absoluto y porcentual de linfocitos CD4 y carga viral en su evaluación inicial.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó conteo absoluto y porcentual de linfocitos CD4 y carga viral en su evaluación inicial.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>11) Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó serología para Hepatitis B y Hepatitis C en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó serología para Hepatitis B y C en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>

<p>12) Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó estudios para Tuberculosis (radiografía de tórax y prueba de Mantoux o Derivado Proteico Purificado- PPD) en su evaluación inicial.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó estudios para la detección de Tuberculosis (radiografía de tórax y Derivado Proteico Purificado - PPD) en su evaluación inicial.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>13) Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó la prueba serológica para la detección de sífilis (VDRL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó la prueba serológica para la detección de sífilis (VDRL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
Diagnóstico	
<p>14) Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que el profesional médico les informó los objetivos clínicos del TARV (disminución de la morbilidad, mortalidad, infecciones oportunistas, complicaciones de infección por el VIH, mejora del estado físico), los objetivos inmunológicos (preservar y restaurar el sistema inmune) y los objetivos virológicos (lograr una carga viral indetectable).</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez en los que se registró en el expediente clínico que el profesional médico se les informó los objetivos clínicos del TARV (disminución de la morbilidad, mortalidad, infecciones oportunistas, complicaciones de infección por el VIH, mejora del estado físico), los objetivos inmunológicos (preservar y restaurar el sistema inmune) y los objetivos virológicos (lograr una carga viral indetectable).</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
Tratamiento	
<p>15) Porcentaje de pacientes VIH positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les inició TARV independientemente de la cantidad de linfocitos CD4, una vez que se realizó el diagnóstico.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les inició TARV independientemente de la cantidad de linfocitos CD4, una vez que se realizó el diagnóstico.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
Seguimiento de pacientes en TARV	
Evaluación de la adherencia al TARV	
<p>16) Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes a los que en cada consulta médica tiene registrado en su expediente clínico si el</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes a los que en cada consulta médica tiene registrado en su expediente clínico si el</p>

<p>paciente tiene adherencia o no al tratamiento prescrito.</p>	<p>paciente tiene adherencia o no al tratamiento prescrito.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>Estudios virológicos e inmunológicos</p>	
<p>17) Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV, que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó por lo menos dos conteos absolutos y porcentuales de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV, que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó por lo menos dos conteos absolutos y porcentuales de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>Falla virológica</p>	
<p>18) Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV con dos mediciones de cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses >1000 copias/ml que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de resistencia viral (genotipo).</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV con dos mediciones de cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses >1000 copias/ml que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de resistencia viral (genotipo).</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV con dos mediciones cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses >1000 copias/ml que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>19) Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se les cambió el esquema TARV por presentar cargas virales >1000 copias/ml3 en dos mediciones consecutivas en un intervalo de 3 meses.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se les cambió el esquema TARV por presentar cargas virales >1000 copias/ml3 en dos mediciones consecutivas en un intervalo de 3 meses.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV y dos mediciones en 3 meses de cargas virales consecutivas >1000 copias/ml3 que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>Atención a las infecciones oportunistas</p>	
<p>20) Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses de TARV con niveles de CD4 <200 células/mm3 y porcentaje de</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses de TARV con niveles de CD4 <200 células/mm3 y porcentaje de</p>

<p>CD4 <14%, que tiene registrado en su expediente clínico que se le inició profilaxis con Trimetroprim-Sulfametoxazol para infecciones oportunistas Neumonía (Pneumocystis jirovecii) y Toxoplasmosis.</p>	<p>CD4 <14%, que tiene registrado en su expediente clínico que se le inició profilaxis con Trimetroprim-Sulfametoxazol para infecciones oportunistas: de Neumonía (Pneumocystis jirovecii) y Toxoplasmosis.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH positivos subsecuentes con niveles de CD4 <200 células/mm3 y porcentaje de CD4 <14%, que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>Salud sexual y reproductiva</p>	
<p>21) Porcentaje de mujeres VIH-positivas en edad reproductiva (14-55 años) de consulta subsecuente con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se refirió a consejería sexual y reproductiva.</p>	<p>Numerador: Número de mujeres VIH-positivas en edad reproductiva (14-50 años) con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se les refirió a consejería sexual y reproductiva.</p> <p>Denominador: Total de mujeres VIH-positivas en edad reproductiva (14-50 años) que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>Resultados en supresión virológica</p>	
<p>22) Porcentaje de pacientes VIH-positivos con ≥6 meses de TARV con supresión virológica (<50 copias/ml) durante al menos 6 meses.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos con ≥6 meses de TARV que alcanzaron supresión virológica (<50 copias/ml) durante al menos 6 meses</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos con ≥6 meses de TARV que fueron atendidos en la consulta externa de SAI durante el año analizado.</p>
<p>Pacientes con retención al TARV</p>	
<p>23) Porcentaje de pacientes VIH-positivos que se tiene registrado que después de 12 meses continúan recibiendo TARV.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que después de 12 meses continúan recibiendo TARV</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que iniciaron TARV en el año 2016</p>
<p>24) Porcentaje de pacientes VIH-positivos que se tiene registrado que después de 24 meses continúan recibiendo TARV.</p>	<p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que después de 24 meses continúan recibiendo TARV</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que iniciaron TARV en el año 2015</p>

Anexo 2C Comparación de los indicadores existentes e indicadores de la calidad de atención a pacientes VIH-positivos propuestos por el presente estudio

FASE DE ATENCIÓN	INDICADORES			
	Monitoreo global del sida 2017 ONUsida	Ahonkai & cols (2012)	Indicadores de calidad asistencial de GESIDA para la atención de personas infectadas por el VIH/sida (2010)	Propuestos por el presente estudio
Interrogatorio	<p>% de encuestados que reportan haber utilizado un preservativo en la última ocasión en que mantuvieron relaciones sexuales con una pareja no conyugal, con la que no conviven, entre las personas que hayan mantenido relaciones sexuales con este tipo de pareja en los anteriores 12 meses</p>	-	-	<p>Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado de manera completa los siguientes 8 antecedentes sexuales en su expediente clínico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Edad de inicio de vida sexual; 2) Número total de parejas sexuales en el último año; 3) Número total de parejas sexuales en el último mes; 4) Tipo de orientación sexual (Homosexual, bisexual, heterosexual, Transgénero); 5) Tipo de prácticas sexuales (sexo vaginal, anal, oral); 6) conocimiento del estado de VIH de su(s) pareja(s) sexual(es) (VIH-positivo, VIH-negativo); 7) frecuencia del uso del condón en el último mes; 8) uso de condón en su última relación sexual.
			<p>Porcentaje de pacientes de primera vez que tienen registrado los aspectos: nivel de estudios, situación laboral, condiciones de vivienda, convivencia, país de origen, paso por prisión, en la valoración inicial,</p>	
	-	-	<p>Cribado de ansiedad/depresión a partir de diferentes escalas o test</p>	<p>Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su</p>

			validados (HAD, Hamilton, Beck).	expediente clínico tamizaje de depresión, mediante la búsqueda intencional de los siguientes síntomas: 1) estado de ánimo bajo (consternación, tristeza, melancolía y pesadumbre, desesperanza y desamparo, apatía, falta de iniciativa y/o irritabilidad); 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga, con una reducción significativa del nivel de actividad.
			Valoración de riesgo cardiovascular al menos bienal (adecuación a la fórmula) Evaluación realizada con cualquiera de las escalas validadas actualmente (p. ej., Framingham, Score, etc.)	
Estudios de laboratorio y gabinete			Estudio renal básico en pacientes VIH	Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó examen de creatinina durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.
	-	% de pacientes a los que solicita conteo absoluto de linfocitos CD4	Carga viral plasmática del VIH en evaluación inicial	Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó conteo absoluto y porcentual de linfocitos CD4 y carga viral en su evaluación inicial
	Proporción de personas que inician terapias antirretrovirales que se han sometido a pruebas para la	-	-	Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó serología para

	<p>detección de la hepatitis B</p> <p>Proporción de personas que inician terapias antirretrovirales que se han sometido a pruebas para la detección del virus de la hepatitis C (VHC)</p>			<p>Hepatitis B y Hepatitis C en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p>
	-	% de pacientes pruebas de detección de tuberculosis	Detección de la Infección de Tuberculosa Latente	<p>Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó estudios para Tuberculosis (radiografía de tórax y prueba de Mantoux o Derivado Proteico Purificado- PPD) en su evaluación inicial.</p>
	-	-	Cribado de sífilis	<p>Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó la prueba serológica para la detección de sífilis (VDRL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p>
Diagnóstico	-	-	<p>Porcentaje de pacientes a los que tienen registrado haberse proporcionado educación sanitaria (información sobre aspectos básicos de la infección VIH, modos de transmisión, formas de prevenirla, evolución de la enfermedad, opciones terapéuticas) en la valoración inicial</p>	<p>Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que el profesional médico les informó los objetivos clínicos del TARV</p>
Tratamiento	-	-	<p>Indicación de tratamiento en pacientes con <350 linfocitos CD4 y sin TARV previo</p>	<p>Porcentaje de pacientes VIH positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les inició TARV independientemente de la cantidad de linfocitos CD4, una</p>

				vez que se realizó el diagnóstico.
		Promedio de días desde el diagnóstico de VIH hasta atención previa al TARV:		
Intervenciones orientadas a la prevención			Porcentaje de pacientes VIH-positivos con hábito tabáquico activo e intervención anual registrada en el expediente de recomendación para dejar de fumar e intervención avanzada que incluya el consejo, apoyo psicológico, fármacos y seguimiento en población con hábito tabáquico activo	
			Porcentaje de pacientes en los que se ha registrado la ingesta alcohólica cuantificada en gramos o unidades de medida estándar en el último año.	
Evaluación de la adherencia al TARV	-	-	<p>Valoración de la adherencia al tratamiento</p> <p>La valoración de la adherencia se realiza por cualquiera de estos métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indirectos (los cuestionarios— SMAQ, SERAD— (recomendación grado A) - Recuento de medicación o valoración directa y subjetiva por parte del profesional sanitario recomendación grado B) - Registro farmacéutico, en el que consten: a) las no asistencias y b) el número de dosis devueltas 	Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes a los que en cada consulta médica tiene registrado en su expediente clínico si el paciente tiene adherencia o no al tratamiento prescrito.
Estudios virológicos e inmunológicos	-	% de pacientes que están inscritos en clínicas de VIH, que recibieron recuentos de CD4 y resultados dentro de los 3 meses de diagnóstico de VIH	-	Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV, que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó por lo menos dos conteos absolutos y porcentuales de Linfocitos CD4, y dos

				cargas virales durante el año analizado.
Falla virológica	-	-	Estudio de resistencias en el fracaso virológico	Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV con dos mediciones de cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses >1000 copias/ml que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de resistencia viral (genotipo).
	-	% de pacientes con tratamiento antirretroviral que requieren cambiar a terapia de segunda línea para el fracaso del tratamiento a los 12 y 24 meses	Respuesta al TARV en situación de fracaso virológico	Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se les cambió el esquema TARV por presentar cargas virales >1000 copias/ml ³ en dos mediciones consecutivas en un intervalo de 3 meses.
Atención a infecciones oportunistas	-	Detección de Infecciones oportunistas y tratamiento con cotrimoxazol	Profilaxis frente a Pneumocystis jirovecii y Toxoplasma en pacientes con <200 linfocitos CD4	Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses de TARV con niveles de CD4 <200 células/mm ³ y porcentaje de CD4 <14%, que tiene registrado en su expediente clínico que se le inició profilaxis con Trimetoprim-Sulfametoxazol para infecciones oportunistas Neumonía (Pneumocystis jirovecii) y Toxoplasmosis.
Salud sexual y reproductiva	-	-	-	Porcentaje de mujeres VIH-positivas en edad reproductiva (14-55 años) de consulta subsecuente con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se refirió a

				consejería sexual y reproductiva.
	- Porcentaje de mujeres embarazadas que viven con el VIH y que recibieron fármacos antirretrovirales para reducir el riesgo de transmisión materno-infantil del VIH	-	-	-
Resultados en supresión virológica	Personas que viven con el VIH que han suprimido su carga vírica	% de pacientes en TARV con carga viral indetectable a los 12 meses	Carga viral indetectable (<50 copias/ml) en la semana 48 de tratamiento	Porcentaje de pacientes VIH-positivos con ≥ 6 meses de TARV con supresión virológica (<50 copias/ml) durante al menos 6 meses.
	Porcentaje de adultos y niños que viven con el VIH de los que se conoce que siguen recibiendo la terapia antirretroviral 12 meses después de su inicio	% de pacientes retenidos en la atención a los 6 y 12 meses de la inscripción	Pérdidas de seguimiento: Todos los sujetos infectados por el VIH que hayan iniciado tratamiento en el centro y aún no se hayan dado de baja al inicio del período estudiado (12 meses)	

Anexo 3

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

CARTA DE CONSENTIMIENTO VERBAL PARA PARTICIPAR COMO EXPERTO EN EL CONSENSO DE VALIDACIÓN DE INDICADORES EN CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON VIH

Título de proyecto: DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INDICADORES DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA DE PACIENTES VIH-POSITIVOS, DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE LA SECRETARÍA DE SALUD

Estimado(a) Señor/Señora:

Introducción/Objetivo:

El C. Yonatan Luna Mireles, estudiante de la Maestría en Salud Pública con área de concentración en Administración en Salud del Instituto Nacional de Salud Pública, está realizando un proyecto de investigación cuyo objetivo es diseñar, validar y evaluar los indicadores de la calidad de los procesos de atención de los pacientes VIH-positivos atendidos en el Servicio de Atención Integral del Hospital General de Atizapán de Zaragoza.

El estudio se realizará en el Hospital General de Atizapán de Zaragoza, del Instituto de Salud del Estado de México.

Procedimientos:

Si Usted acepta participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

Usted formará parte de un equipo de profesionales que evaluarán indicadores de la calidad en la atención basada en la evidencia científica de pacientes VIH-positivos.

Para este fin usted recibirá por correo electrónico:

1. El formato de la validación con la lista de los indicadores preliminares que hemos identificado a través de la revisión de la evidencia científica plasmada en las guías clínicas de atención de los pacientes VIH-positivos.
2. La bibliografía que apoye los indicadores.
3. La explicación detallada del procedimiento de validación.

Le vamos a pedir que usted califique la validez y factibilidad de cada indicador en el Formato de validación de indicadores que le otorgamos.

Se procederán 3 rondas de validación, en las cuales usted y otros expertos seleccionados evaluarán los indicadores preliminares, calificándolos en el Formato de validación y enviándolo a nosotros para su análisis.

A partir de las validaciones del grupo de expertos, se conformará la lista final de indicadores con un puntaje promedio por arriba de 7 en relación a su validez y factibilidad.

Su participación en esta validación será anónima, sólo le pedimos algunos de sus datos generales (edad, especialidad, antigüedad, etc.), para describir de manera general a los expertos que participarán en la validación de los indicadores, manteniendo el anonimato.

Beneficios: La información general que usted nos proporcione, será anónima y servirá solo para fines descriptivos. Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo, si usted acepta participar, estará colaborando en el diseño y validación de indicadores de calidad de la atención basada en evidencia científica en pacientes VIH-positivos. Los indicadores que usted validará, permitirán llevar a cabo la(s) evaluación(es) con el fin de identificar las brechas en la atención que estos pacientes requieren y desarrollar las estrategias de su mejora.

Confidencialidad: No se registrará en el estudio su información personal, sino sus datos generales y la información registrados en el formato de validación que usted nos envíe. Los resultados de este estudio son con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted. Además, si usted acepta, su participación será reconocida en los agradecimientos de los trabajos/publicaciones derivados de este estudio.

Participación Voluntaria/Retiro: La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en los servicios de salud.

TARJETA DE CONTACTO

Agradecemos su participación

Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el/la investigador/a) responsable del proyecto: Dra. Svetlana Vladislavovna Doubova, al siguiente número de teléfono (5627 6900 ext: 21072, 21073 en un horario de 8:00am a 16:00pm.

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede comunicarse con la Presidente del Comité de Ética del INSP, Dra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono (777) 329-3000 ext. 7424 de 8:00 am a 16:00 hrs. O si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico etica@insp.mx

Instituto Nacional de Salud Pública
Yonatan Luna Mireles / Maestría en Salud Pública con Área de concentración de
Administración en Salud

Anexo 4



FORMATO PARA VALIDACIÓN DE LOS INDICADORES

INSTRUCCIONES

Este documento forma parte de la primera ronda de validación de indicadores para evaluar la calidad clínica de atención de pacientes VIH-positivos que son atendidos en el Servicio de Atención Integral Hospitalario (SAIH) de un Hospital de segundo nivel de la Secretaría de Salud. Le solicitamos que califique la validez y factibilidad de cada uno de los indicadores propuestos.

Definición de Validez:

Un indicador se considera válido si:

- Existe adecuada evidencia científica y/o consenso profesional para sustentarlo como medida de la calidad de la atención.
- Los pacientes que reciben la atención especificada en el indicador beneficiarán su salud.
- Los profesionales de la salud que proporcionan el proceso de atención especificado por el indicador pueden afirmar que están proporcionando mayor calidad clínica de atención que aquellos profesionales que no lo hacen.
- La mayor parte de los factores que influyen en la adherencia al indicador se encuentren bajo control del profesional de la salud.
- Una calificación entre 1 y 3 significaría que, en su opinión, el indicador NO es una medida válida de la calidad de la atención.
- Una calificación entre 4 y 6 significaría que el indicador es una medida incierta o equívoca de la calidad
- Una calificación entre 7 y 9 significaría que, usted considera el indicador como una medición válida de la calidad de la atención

Definición de Factibilidad

Un indicador se considera factible si:

- Es probable encontrar la información sobre el cumplimiento con el indicador en un expediente clínico típico (promedio o representativo).
- Una calificación entre 1 y 3 significaría que, en su opinión, la información relacionada con el indicador no se localiza ni tendría que estar en el expediente clínico del paciente.
- Una calificación entre 4 y 6 significaría que, existe probabilidad de encontrar dicha información en los registros del expediente clínico y, por tanto, existen dudas acerca de la necesidad de registrarla.
- Una calificación entre 7 y 9 significaría que, usted ha considerado que la información estará o debería de estar en un expediente típico.

Escala de Calificación

Cada indicador tiene una escala de nueve puntos: 1 representa la calificación más baja y la 9 más alta. Por favor:

1. Considere emplear la escala del 1 al 9, y no sólo sus extremos.
2. Califique todos los indicadores.
3. NO DEJE la calificación de ningún indicador EN BLANCO

Favor vea el ejemplo, de la calificación de un indicador:

INDICADOR PROPUESTO	VALIDEZ	FACTIBILIDAD
	1= no es válido 9= es válido	1= no es factible 9= es factible
<p>Ejemplo: Porcentaje de pacientes VIH-positivos que se tiene registrado que después de 12 meses continúan recibiendo TARV.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que después de 12 meses continúan recibiendo TARV</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que iniciaron TARV en el año 2016</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○</p>
<p>Indicador 1: Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado de manera completa los siguientes 8 antecedentes sexuales en su expediente clínico:</p> <p>1) Edad de inicio de vida sexual; 2) Número total de parejas sexuales en el último año; 3) Número total de parejas sexuales en el último mes; 4) Tipo de orientación sexual (Homosexual, bisexual, heterosexual, Transgénero); 5) Tipo de prácticas sexuales (sexo vaginal, anal, oral); 6) conocimiento del estado de VIH de su(s) pareja(s) sexual(es) (VIH-positivo, VIH-negativo); 7) frecuencia del uso del condón en el último mes; 8) uso de condón en su última relación sexual.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado</p>	<p>Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>	<p>Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>

<p>de manera completa los siguientes 8 antecedentes sexuales completos en su expediente clínico: 1) Edad de inicio de vida sexual, 2) Número total de parejas sexuales en el último año, 3) Número total de parejas sexuales en el último mes, 4) Tipo de orientación sexual (Homosexual, bisexual, heterosexual, Transgénero), 5) Tipo de prácticas sexuales (sexo vaginal, anal, oral), 6) conocimiento del estado de VIH de su(s) pareja(s) sexual(es) (VIH-positivo, VIH-negativo), 7) frecuencia del uso del condón en el último mes; 8) uso de condón en su última relación sexual.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>		
<p>Indicador 2: Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico tamizaje de depresión, mediante la búsqueda intencional de los siguientes síntomas: 1) estado de ánimo bajo (consternación, tristeza, melancolía y pesadumbre, desesperanza y desamparo, apatía, falta de iniciativa y/o irritabilidad); 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga, con una reducción significativa del nivel de actividad.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico tamizaje de depresión mediante la búsqueda intencional de los siguientes síntomas: 1) estado de ánimo bajo (consternación, tristeza, melancolía y pesadumbre, desesperanza y desamparo, apatía, falta de iniciativa y/o irritabilidad); 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga; con una reducción significativa del nivel de actividad.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>

<p>Indicador 3: Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les brindó información por parte del personal de trabajo social acerca de los sig.:</p> <p>1) programas de apoyo social (vivienda, comida, cuidado infantil) 2) grupos de apoyo a pacientes VIH-positivos.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tienen registrado en su expediente clínico que se les brindó información por parte del personal de trabajo social acerca de: 1) programas de apoyo social de vivienda, comida y cuidado infantil 2) grupos de apoyo a pacientes VIH-positivos.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>
<p>Indicador 4: Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se realizó exploración de tejidos de la boca y garganta por parte del odontólogo durante la evaluación inicial, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tienen registrado en su expediente clínico que se realizó exploración de tejidos de la boca y garganta por parte del odontólogo durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos de primera vez y de consultas subsecuentes en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○</p>
<p>Indicador 5: Porcentaje de pacientes VIH-positivos con registro en el expediente por primera vez el diagnóstico de sospecha de</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p>

<p>depresión, o presencia de dos o más de los siguientes síntomas 1) estado de ánimo bajo, 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga; además de dos o más de los síntomas complementarios 1) disminución de la atención y concentración; 2) pérdida de confianza en sí mismo y sentimiento de inferioridad; 3) pensamientos y actos suicidas o autoagresiones; 4) trastornos de sueño (Insomnio o hipersomnias); 5) alteraciones en el apetito y peso; 6) Ideas de culpa y de ser inútil, que tienen registrado en su expediente clínico que se refirieron al servicio de psicología/psiquiatría durante la consulta en que se presentaron los síntomas previamente mencionados.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos con registro en el expediente por primera vez el diagnóstico de sospecha de depresión, o presencia de dos o más de los siguientes síntomas (1) estado de ánimo bajo, 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga) y dos o más de los síntomas complementarios: 1) disminución de la atención y concentración; 2) pérdida de confianza en sí mismo y sentimiento de inferioridad; 3) pensamientos y actos suicidas o autoagresiones; 4) trastornos de sueño (Insomnio o hipersomnias); 5) alteraciones en el apetito y peso; 6) Ideas de culpa y de ser inútil) que tienen registrado en su expediente clínico que se refirieron al servicio de psicología/psiquiatría durante la consulta en que se presentaron los síntomas previamente mencionados.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos con registro en el expediente por primera vez el diagnóstico de sospecha de depresión, o presencia de dos o más de los siguientes síntomas 1) estado de ánimo bajo, 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras; 3) pérdida de energía o fatiga) y dos o más de los síntomas complementarios (1) disminución de la atención y concentración; 2) pérdida de confianza en sí mismo y sentimiento de inferioridad; 3) pensamientos y actos suicidas</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○</p>
---	---	---

<p>o autoagresiones; 4) trastornos de sueño (Insomnio o hipersomnias); 5) alteraciones en el apetito y peso; 6) Ideas de culpa y de ser inútil) que fueron atendidos de primera vez y de consultas subsecuentes en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>		
<p>Indicador 6: Porcentaje de pacientes VIH-positivos con Índice de Masa Corporal <18.5 kg/m² que tiene registrado en su expediente clínico que se refirió a servicio de nutrición para realizar una valoración nutricional, durante la consulta en que se le registro el IMC <18.5 kg/m²</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos con un IMC <18.5 kg/m² que tiene registrado en su expediente clínico que se refirió a servicio de nutrición para realizar valoración nutricional durante la consulta en que se le registro el IMC <18.5 kg/m².</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos con un IMC >18.5 kg/m² que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>
<p>Indicador 7: Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de función hepática (niveles de transaminasas: AST, ALT, ALP y bilirrubina) durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de función hepática (niveles de transaminasas, AST, ALT, ALP, bilirrubina) durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>

<p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>		
<p>Indicador 8: Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó examen de creatinina durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó examen de creatinina durante la evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>
<p>Indicador 9: Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó perfil de lípidos (Triglicéridos, colesterol total, c-HDL, c-LDL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó perfil de lípidos (triglicéridos, colesterol total, c-HDL, c-LDL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o al menos una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>

<p>Indicador 10: Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó conteo absoluto y porcentual de linfocitos CD4 y carga viral en su evaluación inicial.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó conteo absoluto y porcentual de linfocitos CD4 y carga viral en su evaluación inicial.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>
<p>Indicador 11: Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó serología para Hepatitis B y Hepatitis C en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó serología para Hepatitis B y C en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>
<p>Indicador 12: Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó estudios para Tuberculosis (radiografía de tórax y prueba de Mantoux o Derivado Proteico Purificado- PPD) en su evaluación inicial.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>

<p>en su expediente clínico que se les solicitó estudios para la detección de Tuberculosis (radiografía de tórax y Derivado Proteico Purificado - PPD) en su evaluación inicial.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>		
<p>Indicador 13: Porcentaje de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó la prueba serológica para la detección de sífilis (VDRL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó la prueba serológica para la detección de sífilis (VDRL) en su evaluación inicial cuando se trata de los pacientes de primera vez, o una vez al año cuando se trata de los pacientes subsecuentes.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>
<p>Indicador 14: Porcentaje de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que el profesional médico les informó los objetivos clínicos del TARV (disminución de la morbilidad, mortalidad, infecciones oportunistas, complicaciones de infección por el VIH, mejora del estado físico), los objetivos inmunológicos (preservar y restaurar el sistema inmune) y los objetivos virológicos (lograr una carga viral indetectable).</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez en los que se registró en el expediente clínico que el profesional médico se les informó los objetivos clínicos del</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○</p>

<p>TARV (disminución de la morbilidad, mortalidad, infecciones oportunistas, complicaciones de infección por el VIH, mejora del estado físico), los objetivos inmunológicos (preservar y restaurar el sistema inmune) y los objetivos virológicos (lograr una carga viral indetectable).</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>		
<p>Indicador 15: Porcentaje de pacientes VIH positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les inició TARV independientemente de la cantidad de linfocitos CD4, una vez que se realizó el diagnóstico.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos de primera vez que tiene registrado en su expediente clínico que se les inició TARV independientemente de la cantidad de linfocitos CD4, una vez que se realizó el diagnóstico.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos de primera vez que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p style="text-align: center;">○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p style="text-align: center;">○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>
<p>Indicador 16: Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes a los que en cada consulta médica tiene registrado en su expediente clínico si el paciente tiene adherencia o no al tratamiento prescrito.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes a los que en cada consulta médica tiene registrado en su expediente clínico si el paciente tiene adherencia o no al tratamiento prescrito.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p style="text-align: center;">○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p style="text-align: center;">○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>

<p>Indicador 17: Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV, que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó por lo menos dos conteos absolutos y porcentuales de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV, que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó por lo menos dos conteos absolutos y porcentuales de Linfocitos CD4, y dos cargas virales durante el año analizado.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>
<p>Indicador 18: Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV con dos mediciones de cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses >1000 copias/ml que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de resistencia viral (genotipo).</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV con dos mediciones de cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses >1000 copias/ml que tiene registrado en su expediente clínico que se les solicitó pruebas de resistencia viral (genotipo).</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV con dos mediciones cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses >1000 copias/ml que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>
<p>Indicador 19: Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su</p>	<p style="text-align: center;">Validez</p>	<p style="text-align: center;">Factibilidad</p>

<p>expediente clínico que se les cambió el esquema TARV por presentar cargas virales >1000 copias/ml³ en dos mediciones consecutivas en un intervalo de 3 meses.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se les cambió el esquema TARV por presentar cargas virales >1000 copias/ml³ en dos mediciones consecutivas en un intervalo de 3 meses.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses en TARV y dos mediciones en 3 meses de cargas virales consecutivas >1000 copias/ml³ que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>
<p>Indicador 20: Porcentaje de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses de TARV con niveles de CD4 <200 células/mm³ y porcentaje de CD4 <14%, que tiene registrado en su expediente clínico que se le inició profilaxis con Trimetoprim-Sulfametoxazol para infecciones oportunistas Neumonía (Pneumocystis jirovecii) y Toxoplasmosis.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos subsecuentes con más de 6 meses de TARV con niveles de CD4 <200 células/mm³ y porcentaje de CD4 <14%, que tiene registrado en su expediente clínico que se le inició profilaxis con Trimetoprim-Sulfametoxazol para infecciones oportunistas: de Neumonía (Pneumocystis jirovecii) y Toxoplasmosis.</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH positivos subsecuentes con niveles de CD4 <200 células/mm³ y porcentaje de CD4 <14%, que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p>Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>	<p>Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>
<p>Indicador 21: Porcentaje de mujeres VIH-positivas en edad reproductiva (14-55 años) de consulta subsecuente con más de 6 meses</p>	<p>Validez</p>	<p>Factibilidad</p>

<p>en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se refirió a consejería sexual y reproductiva.</p> <p>Numerador: Número de mujeres VIH-positivas en edad reproductiva (14-50 años) con más de 6 meses en TARV que tiene registrado en su expediente clínico que se les refirió a consejería sexual y reproductiva.</p> <p>Denominador: Total de mujeres VIH-positivas en edad reproductiva (14-50 años) que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○</p>
<p>Indicador 22: Porcentaje de pacientes VIH-positivos con ≥ 6 meses de TARV con supresión virológica (< 50 copias/ml) durante al menos 6 meses</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos con ≥ 6 meses de TARV que alcanzaron supresión virológica (< 50 copias/ml) durante al menos 6 meses</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos con ≥ 6 meses de TARV que fueron atendidos en la consulta externa de SAIH durante el año analizado.</p>	<p>Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p>Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○</p>
<p>Indicador 23: Porcentaje de pacientes VIH-positivos que se tiene registrado que después de 12 meses continúan recibiendo TARV.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su expediente clínico que después de 12 meses continúan recibiendo TARV</p> <p>Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que iniciaron TARV en el año 2016</p>	<p>Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p>Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>
<p>Indicador 24: Porcentaje de pacientes VIH-positivos que se tiene registrado que después de 24 meses continúan recibiendo TARV.</p> <p>Numerador: Número de pacientes VIH-positivos que tiene registrado en su</p>	<p>Validez</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>	<p>Factibilidad</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●</p>

expediente clínico que después de 24 meses continúan recibiendo TARV		
--	--	--

Denominador: Total de pacientes VIH-positivos que iniciaron TARV en el año 2015		
--	--	--

SI USTED CONSIDERA QUE ALGUNO DE LOS INDICADORES NECESITA SER REFORMULADO, POR FAVOR, ANOTE LOS CAMBIOS EN EL FORMATO DE VALIDACIÓN DE CALIFICACIONES, SIN EMBARGO, ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS INDICADORES SEAN EVALUADOS TAL COMO SE ENCUENTRAN EN ESTE MOMENTO.

SI A CONSIDERACIÓN DE USTED, FALTA INCLUIR ALGÚN INDICADOR, POR FAVOR, FORMÚLELO Y AGREGUELO A LA LISTA DE LOS INDICADORES PARA EVALUARLO.

Muchas gracias.

Anexo 5

CARTA DE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE EXPEDIENTES

Atizapán de Zaragoza, Edo de Mex. a ___ de _____ de _____

Estimado Dr. Marx Sandoval Terán

Quien suscribe Yonatan Luna Mireles, estudiante de la Maestría en Salud Pública con área de concentración en Administración en Salud, con matrícula no. 20162201005 del Instituto Nacional de Salud Pública y haciendo uso de las facultades que para lo mismo tengo conforme al reglamento de esta Institución. Hago formal petición para que me autorice la revisión de expedientes clínicos de los pacientes atendidos en el Servicio de Atención Integral Hospitalario de Atizapán de Zaragoza, perteneciente al Hospital General de Atizapán, esto con el fin de llevar a cabo un proyecto de investigación cuyo objetivo es diseñar, validar y evaluar los indicadores de la calidad de los procesos de atención de pacientes VIH-positivos, atendidos en el servicio anteriormente mencionado.

La revisión y empleo de los expedientes clínicos será con fines de investigación, no se recabarán los datos personales de los pacientes y se efectúa el compromiso de resguardar, mantener la confidencialidad y no hacer mal uso de la información recabada a través de la revisión de los expedientes clínicos.

Es importante señalar que esta actividad no conlleva ningún gasto para la Institución y que se tomarán los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias del hospital.

En espera de que mi petición sea atendida de forma positiva, le saluda cordialmente

Yonatan Luna Mireles

Estudiante de la Maestría en Salud Pública con área de concentración en Administración en Salud del Instituto Nacional de Salud Pública

Anexo 6

CARTA CONFIDENCIALIDAD PARA INVESTIGADORES/AS,

Tlalpan, CD. de México a 1° de abril de 2018.

Yo Yonatan Luna Mireles estudiante de la Maestría en Salud Pública con área de concentración en Administración en Salud, con matrícula no. 20162201005 del **Instituto Nacional de Salud Pública**, hago constar, en relación al protocolo No. _____ titulado: DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INDICADORES DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA DE PACIENTES VIH-POSITIVOS, DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE LA SECRETARÍA DE SALUD que me comprometo a resguardar, mantener la confidencialidad y no hacer mal uso de la información recabada a través de la revisión de los expedientes durante el trabajo de campo del estudio mencionado a mi cargo, así como a **no recabar en los formatos de la recolección de información del estudio datos personales de los expedientes, tales como nombre, dirección, teléfono; así como a** no difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los expedientes de los pacientes .

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y el Código Penal del Distrito Federal, y sus correlativas en las entidades federativas, a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, y demás disposiciones aplicables en la materia.

A t e n t a m e n t e

Yonatan Luna Mireles

Anexo 7

CARTA COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DESEMPEÑANDO FUNCIONES COMO REVISOR DE EXPEDIENTES CLÍNICOS

Yo, Yonatan Luna Mireles, en mi carácter de REVISOR DE EXPEDIENTES CLÍNICOS, entiendo y asumo que, de acuerdo al **Art.16**, del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, es mi obligación respetar la privacidad del individuo y mantener la confidencialidad de la información que se derive de mi participación en el estudio: **DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INDICADORES DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA DE PACIENTES VIH-POSITIVOS, DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE LA SECRETARÍA DE SALUD** y cuyo(a) investigador(a) responsable es la Dra. Svetlana Vladislavovna Doubova quien es la Jefa de la Unidad de Investigación en Epidemiología y Servicios de Salud del Centro Médico Nacional siglo XXI del IMSS y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II. Asimismo, entiendo que este documento se deriva del cumplimiento del **Art. 14** (*“El responsable velará por el cumplimiento de los principios de protección de datos personales establecidos por esta Ley, así mismo, deberá tomar las medidas necesarias y suficientes para garantizar que el aviso de privacidad dado a conocer al titular, sea respetado en todo momento”*), de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares a la que está obligado todo(a) investigador(a).

Por lo anterior, me comprometo a no comentar ni compartir información obtenida a través del estudio mencionado, con personas ajenas a la investigación, ya sea dentro o fuera del sitio de trabajo, con pleno conocimiento de que la violación a los artículos antes mencionados es una causal de despido de mis funciones.

Yonatan Luna Mireles

(Nombre)

(Firma)

(Fecha)

<p>14. Especifique si en la primera consulta del/la paciente está registrada su orientación sexual.</p> <p>1) Si 2) No</p> <p>15. En caso afirmativo, especifique el tipo de la orientación sexual registrada.</p> <p>1) Homosexual 2) Bisexual 3) Heterosexual 4) Transgénero</p>	<p>14. <input type="checkbox"/></p> <p>15. <input type="checkbox"/></p>	<p>16. Especifique si en la primera consulta del/la paciente está registradas sus prácticas sexuales (vaginal, anal, oral)</p> <p>1) Si 0) No</p> <p>17. En caso afirmativo, especifique el tipo de prácticas sexuales registradas (puede marcar más de una opción)</p> <p>1) vaginal 2) oral 3) anal</p>	<p>16. <input type="checkbox"/></p> <p>17. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>18. Especifique si en la primera consulta del/la paciente está registrado si conoce o no el estado de VIH de su(s) pareja(s) sexual(es) (VIH-positivo, VIH-negativo)</p> <p>1) Si 0) No</p>	<p>18. <input type="checkbox"/></p>	<p>19. En caso afirmativo, especifique cual es el estado de VIH de su pareja sexual actual</p> <p>1) VIH-positivo 2) VIH-negativo</p>	<p>19. <input type="checkbox"/></p>
<p>20. Especifique si en la primera consulta del/la paciente está registrado el empleo del condón en su última relación sexual</p> <p>1) Si 0) No</p> <p>21. En caso afirmativo, especifique el empleo del condón en su última relación sexual</p> <p>1) Siempre 2) Casi siempre 3) A veces 4) Casi nunca 5) Nunca</p>	<p>20. <input type="checkbox"/></p> <p>21. <input type="checkbox"/></p>	<p>22. Especifique si en la primera consulta del/la paciente está registrado el uso de condón durante el mes previo a la consulta.</p> <p>1) Si 0) No</p> <p>23. En caso afirmativo, especifique la frecuencia registrada del uso de condón durante el mes previo a la consulta</p> <p>1) Siempre 2) Casi siempre 3) A veces 4) Casi nunca 5) Nunca</p>	<p>22. <input type="checkbox"/></p> <p>23. <input type="checkbox"/></p>
<p>24. Especifique si en la primera consulta del/la paciente está registrado la realización del tamizaje de depresión a través de la búsqueda intencional de los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> estado de ánimo bajo (consternación, tristeza, melancolía y pesadumbre, desesperanza, desamparo, apatía, falta de iniciativa y/o irritabilidad). pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras. pérdida de energía o fatiga; con una reducción significativa del nivel de actividad <p>1) Si 0) No</p>	<p>24. <input type="checkbox"/></p>	<p>25. En caso afirmativo, especifique el tipo de síntomas registrados (puede marcar más de una opción):</p> <p>1) estado de ánimo bajo (consternación, tristeza, melancolía y pesadumbre, desesperanza, desamparo, apatía, falta de iniciativa y/o irritabilidad). 2) pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras. 3) pérdida de energía o fatiga; con una reducción significativa del nivel de actividad</p>	<p>25 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>26. Especifique si el/la paciente registra 2 inasistencias consecutivas a sus consultas mensuales:</p> <p>1) Si 0) No</p>	<p>26. <input type="checkbox"/></p>	<p>27. En caso afirmativo, especifique si el personal de Trabajo social registró la reprogramación de cita mensual</p> <p>1) Si 2) No</p>	<p>27. <input type="checkbox"/></p>
<p>28. Especifique si en la primera consulta (cuando se trata del paciente de primera vez) o al menos en una consulta del año analizado (2017) del/la paciente subsecuente está registrado que el personal de odontología realizó exploración de tejidos de boca y garganta:</p>		<p>29. Especifique si durante la consulta inicial o subsecuente del año analizado (2017) del/la paciente se registró la presencia de uno o más de los siguientes síntomas (puede marcar más de una opción):</p>	<p>29. 1) <input type="checkbox"/></p>

<p>1) Si 0) No</p>	<p>28. __ </p>	<p>1) Estado de ánimo bajo (consternación, tristeza, melancolía y pesadumbre, desesperanza, desamparo, apatía, falta de iniciativa y/o irritabilidad). 2) Pérdida de capacidad para disfrutar actividades previamente placenteras. 3) Pérdida de energía o fatiga</p> <p>Con dos o más de los síntomas complementarios:</p> <p>4) Disminución de la atención y concentración. 5) Pérdida de la confianza en sí mismo y sentimiento de inferioridad. 6) Pensamientos y actos suicidas o autoagresiones 7) Trastornos de sueño (insomnio o hipersomnia) 8) Alteraciones en el apetito y peso 9) Idea de culpa y de ser inútil</p>	<p>2) __ 3) __ 4) __ 5) __ 6) __ 7) __ 8) __ 9) __ </p>
<p>30. En caso afirmativo, especifique si en la consulta donde se registraron los síntomas anteriormente mencionados el médico registro el diagnóstico de sospecha de depresión</p> <p>1) Si 0) No</p> <p>31. En caso afirmativo (en alguna de las dos preguntas anteriores o en ambas), especifique si está registrada la referencia al servicio de psicología/psiquiatría:</p> <p>1) Si 0) No</p>	<p>30. __ </p> <p>31. __ </p>	<p>32. Especifique la talla del/la paciente</p> <p>33. Especifique si todas las consultas del año analizado (2017) tienen registrado el peso del/la paciente</p> <p>1) Si 0) No</p> <p>34. En caso negativo, ¿cuántas consultas durante el año analizado (2017) no tiene registrado el peso el/la paciente?</p> <p>35. Especifique fechas y los resultados de las mediciones de peso registrados en el expediente durante al año analizado (2017). Obtenga el IMC de cada consulta.</p> <p>Consulta 1: Fecha</p> <p> __ __ __ __ __ __ Día Mes Año</p> <p>Peso registrado: __ Kg.</p> <p>Consulta 2: Fecha</p> <p> __ __ __ __ __ __ Día Mes Año</p> <p>Peso registrado: __ Kg.</p> <p>Consulta 3: Fecha</p> <p> __ __ __ __ __ __ Día Mes Año</p> <p>Peso registrado: __ Kg.</p> <p>Consulta 4: Fecha</p> <p> __ __ __ __ __ __ Día Mes Año</p> <p>Peso registrado: __ Kg.</p>	<p>32. __ centímetros</p> <p>33. __ </p> <p>34. __ </p> <p>35. __ </p> <p> __ IMC consulta 1</p> <p> __ IMC consulta 2</p> <p> __ IMC consulta 3</p> <p> __ IMC consulta 4</p>
<p>Consulta 5: Fecha</p> <p> __ __ __ __ __ __ </p>		<p>38. Especifique si en la primera consulta (cuando se trata del paciente de primera vez) o al menos en una consulta del año</p>	

<p>61. Especifique si en las consultas subsecuentes durante 2017 el/la paciente tiene registradas dos mediciones de cargas virales consecutivas en un intervalo de 3 meses con >1000 copias/ml</p> <p>1) Si 0) No</p> <p>62. En caso afirmativo, especifique si el/la paciente tiene registrado la solicitud de prueba de resistencia viral (genotipo)</p> <p>1) Si 0) No</p> <p>63. En caso afirmativo, especifique si el/la paciente tiene registrado el cambio de esquema TARV</p> <p>1) Si 0) No</p>	<p>61. ___ </p> <p>62. ___ </p> <p>63. ___ </p>	<p>64. Especifique si en las consultas subsecuentes durante 2017 del/la paciente tiene registrados niveles de CD4 <200 células/mm3 y/o un porcentaje de CD4 <14%</p> <p>1) Si 0) No</p> <p>65. En caso afirmativo, especifique si el/la paciente tiene registrado el inicio de profilaxis con Trimetroprim-Sulfametoxazol para infecciones oportunistas (Neumonía y Toxoplasmosis)</p> <p>1) Si 0) No</p>	<p>64. ___ </p> <p>65. ___ </p>
<p>66. En caso de mujeres, especifique si durante el año analizado (2017) la paciente se encontraba en edad reproductiva (14-55 años)</p> <p>1) Si 0) No</p> <p>67. En caso afirmativo, especifique si la paciente tiene registrado la referencia al personal de consejería sexual y reproductiva</p> <p>1) Si 0) No</p>	<p>66. ___ </p> <p>67. ___ </p>	<p>68. En caso de los pacientes con más de 6 meses con la terapia TARV, especifique si el/la paciente tiene registrado una carga viral <50 copias/ml</p> <p>1) Si 0) No</p>	<p>68. ___ </p>
<p>69. En caso afirmativo, especifique si el/la paciente tiene registrado la carga viral <50 copias/ml durante al menos 6 meses</p> <p>1) Si 0) No</p>	<p>69. ___ </p>	<p>70. Numero de citas que tuvo el paciente durante el año analizado (2017) en el hospital</p> <p>1) Con médico especialista en VIH-SIDA 2) Con nutrióloga 3) Con Psicóloga 4) Con otros profesionales de salud del hospital</p>	<p>1) ___ 2) ___ 3) ___ 4) ___ </p>

14. Referencias

- ¹CENSIDA, Boletín Día Mundial del SIDA, México 2017
- ² VIH/sida [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2017 [cited 27 November 2017]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>
- ³ KAZANJIAN P. UNAIDS 90-90-90 Campaign to End the AIDS Epidemic in Historic Perspective. *The Milbank Quarterly*. 2017;95(2):408-439.
- ⁴ Información preliminar al 30 de junio de 2017, FUENTE: SUIVE/DGE/SS. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA
- ⁵ Dirección General de Epidemiología, Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA, SUIVE/DGE/SS, Información preliminar al 31 de marzo de 2017
- ⁶ Informe sobre la salud en el mundo 2004. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004.
- ⁷ The impact of AIDS. New York: United Nations; 2004;81-89
- ⁸ Bautista-Arredondo S, Sánchez G, de Haro I, Sucilla H, Gutiérrez C, et.al. El costo-efectividad de iniciar tratamiento antirretroviral con niveles de CD4<500 U/ml y su efecto en la prevención de nuevos casos de VIH, Instituto Nacional de Salud Pública, septiembre 2012
- ⁹ Samji H et al. Closing the Gap: Increases in Life Expectancy among Treated HIV-Positive Individuals in the United States and Canada. *PLoS ONE*, 2013, 8: e81355.
- ¹⁰ Magis Rodríguez C. El VIH y el SIDA en México al 2008. México, D.F.: Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA (CENSIDA); 2006. Magis Rodríguez C. El VIH y el SIDA en México al 2008. México, D.F.: Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA (CENSIDA); 2008.8.
- ¹¹ Grinsztejn B et al. Effects of early versus delayed initiation of antiretroviral treatment on clinical outcomes of HIV-1 infection: results from the phase 3 HPTN 052 randomized controlled trial. *Lancet Infect Dis*, 2014, DOI:10.1016/S1473-3099(13)70692.3.
- ¹² El VIH/SIDA en México 2012, CENSIDA/Secretaría de Salud 2012
- ¹³ National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID), Tuberculosis relacionada con el VIH News [Internet]. *AIDSinfo*. 1995 [cited 27 December 2017]. Available from: <https://aidsinfo.nih.gov/news/213/tuberculosis-relacionada-con-el-vih>
- ¹⁴ Informe sobre la salud en el mundo 2004. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004.
- ¹⁵ Coinfección TB/VIH: Guía Clínica. Versión actualizada – 2010. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud; 2010.
- ¹⁶ HIV-related opportunistic diseases: Technical update. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. 1999
- ¹⁷ Guía de enfermería para la atención de las personas con VIH. 2nd ed. México DF: Secretaría de Salud; 2009.
- ¹⁸ Cardona-Arias J, Higuera-Gutiérrez L. Impacto del VIH/SIDA sobre la calidad de vida: metaanálisis 2002-2012. *Revista Española de Salud Pública*. 2014;88(1):87-101.
- ¹⁹ Hays R, Cunningham W, Sherbourne CD, Wilson IB, Wu AW, Cleary PD, et al. Health-related quality of life in patients with human immunodeficiency virus infection in the United States: Results from the HIV cost and services utilization study. *Am J Med* 108: 714–722.
- ²⁰ Martín Suárez I, Cano Monchul R, Pérez de Ayala P, Aguayo Canela M, Cuesta F, Rodríguez P et al. Calidad de vida, aspectos psicológicos y sociales en pacientes con infección VIH avanzada. *Anales de Medicina Interna*. 2002;19(8).
- ²¹ Mahajan A, Sayles J, Patel V, Remien R, Sawires S, Ortiz D et al. Stigma in the HIV/AIDS epidemic: a review of the literature and recommendations for the way forward. *AIDS*. 2008;22(Suppl 2):S57-S65.
- ²² Bengo-Etxabe A, Locutura J, Martín-Conde MT, Monte-Boquet E, Morillo-Verdugo R, et.al. La calidad de la atención sanitaria en pacientes VIH y Sida. Propuesta de indicadores de atención farmacéutica al paciente VIH y Sida. Sociedad Española de Calidad Asistencial, 2012
- ²³ HIV atención y apoyo. 1st ed. Ginebra: ONUSIDA; 2016.
- ²⁴ Ahaneku H, Ross MW, Nyoni JE, Selwyn B, Troisi C, Mbwambo J, et al. Depression and HIV risk among men who have sex with men in Tanzania. *AIDS Care*. 2016; 28 (Supl. 1):140–147.

-
- ²⁵ Ballester R. Eficacia terapéutica de un programa de intervención grupal cognitivo-comportamental para mejorar la adhesión al tratamiento y el estado emocional de pacientes con infección por VIH/SIDA, 2003
- ²⁶ Ballester Arnal R. Aportaciones desde la Psicología al tratamiento de las personas con infección por VIH/SIDA. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 2005;10(1).
- ²⁷ Mangili A, Murman D, Zampini A, Wanke C, Mayer K. Nutrition and HIV Infection: Review of Weight Loss and Wasting in the Era of Highly Active Antiretroviral Therapy from the Nutrition for Healthy Living Cohort. *Clinical Infectious Diseases*. 2006;42(6):836-842.
- ²⁸ Guía para la Atención estomatológica en personas con VIH. 1st ed. México; Secretaría de Salud; 2015
- ²⁹ Fatti G, Shaikh N, Eley B, Grimwood A. Improved virological suppression in children on antiretroviral treatment receiving community-based adherence support: a multicentre cohort study from South Africa. *AIDS care* 2014;26:448–453.
- ³⁰ Marjoua Y, Bozic KJ.. Brief history of quality movement in US healthcare. *Curr Rev Musculoskelet Med*. 2012 ; 5(4): 265–273.
- ³¹ Donabedian A. The definition of quality and approaches to its assessment. En: *Explorations in quality assessment and monitoring*. Vol.I. Health Administration Press. Ann Arbor. Michigan. 1980.
- ³² D'Empaire G, Calidad de atención médica y principios éticos, *Acta Bioethica* 2010; 16(2): 124-132
- ³³ Salina-Rodríguez JL, González-Díaz HE. Evaluación de la calidad en servicios de atención y orientación psicológica: conceptos e indicadores. *Psicol. Am. Lat.*, 2006;8 Recuperado el 15 de noviembre de 2017, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2006000400014&lng=pt&tng=es.
- ³⁴ Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 1966;44: 166-203.
- ³⁵ Donabedian A. The quality of medical care: how can it be assessed. *JAMA* 1988;260:1743-8
- ³⁶ Chassin M, Galvin R. The urgent need to improve health care quality. *American Medical Association*. 1998;280(11):1000-1005.
- ³⁷ Aguirre GH, Evaluación de la calidad de la atención médica. Expectativas de los pacientes y de los trabajadores de las unidades médicas. *Salud Pública. Mex.* 1990; 32: 170-190.
- ³⁸ Cleary PD, Edgman-Levitan S, Roberts M, Moloney TW, McMullen W, et.al. Patients evaluate their hospital care: a national survey. *Health Aff (Millwood)*, 1991;10(4): 254-67
- ³⁹ Institute of Medicine. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington, D.C.: National Academy Press; 2001.
- ⁴⁰ Barry MJ, Fowler FJ Jr, Mulley AG Jr, Henderson JV Jr, Wennberg JE, Patient reactions to a program designed to facilitate patient participation in treatment decision for benign prostatic hyperplasia.
- ⁴¹ Shaller D. 2007. Patient-Centered Care: What Does It Take? Washington, DC: Picker Institute and The Commonwealth Fund. <http://healthcaredisclosure.org/docs/files/PtCenteredCareShallerApr2007.pdf>.
- ⁴² Agins BD, Young MT, Keyes CW, Ellis WC. Selection and Transformation of Clinical Practice Guidelines into Review Algorithms for Evaluating the Quality of HIV Care in New York State. *Clin Perform Qual Health Care*. 1994;2(4):209–213.
- ⁴³ Mellors JW, Munoz A, Giorgi JV, Margolick JB, Tassoni CJ, Gupta P, Kingsley LA, Todd JA, Saah AJ, Detels R. et al. Plasma viral load and CD4+ lymphocytes as prognostic markers of HIV-1 infection. *Ann Intern Med*. 1997;126(12):946–954. doi: 10.7326/0003-4819-126-12-199706150-00003.
- ⁴⁴ Horberg MA, Aberg JA, Cheever LW, et al. Development of national and multiagency HIV care quality measures. *Clin Infect Dis* 2010; 51:732–8.
- ⁴⁵ La calidad de la atención sanitaria en pacientes VIH y SIDA. [Oviedo]: SECA; 2012.
- ⁴⁶ Kiloki Kioko N. Calidad de vida en pacientes infectados con VIH y co-infectados VIH/TB en un hospital de segundo nivel de atención IMSS en Monterrey, N.L., México [Maestría en Salud Pública]. Universidad de Morelia; 2015.
- ⁴⁷ Teva I, Bermúdez M, Hernández Quero J, Buena Casal G. Calidad de vida relacionada con la salud en la infección por el VIH. *Psicología y Salud*. 2004;14(2):229-235.

-
- ⁴⁸ ITS P. Proyectos [Internet]. Insp.mx. 2017 [cited 6 December 2017]. Available from: <https://www.insp.mx/lineas-de-investigacion/salud-sexual-y-prevencion-de-sida-e-its/proy-lim-18.html>
- ⁴⁹ Dirección General de Epidemiología, Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA, SUIVE/DGE/SS, Información preliminar al 30 de septiembre de 2017
- ⁵⁰ Magis-Rodríguez C, El VIH y sida en la República Mexicana: situación actual, Centro Nacional para la Prevención y el control del VIH y el sida, Secretaría de Salud, Marzo, 2017
- ⁵¹ Horberg MA, Aberg JA, Cheever LW, et al. Development of national and multiagency HIV care quality measures. *Clin Infect Dis* 2010; 51:732–8.
- ⁵² La calidad de la atención sanitaria en pacientes VIH y SIDA. [Oviedo]: SECA; 2012.
- ⁵³ Registros hospitalarios del SAI Atizapán, Instituto de Salud del Estado de México, 2017
- ⁵⁴ Sistema de Administración, Logística y Vigilancia de Retrovirales [base de datos en línea]. México: Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el Sida, 2017 [fecha de acceso 27 diciembre 2017]. URL disponible en: <https://www.salvar.salud.gob.mx/cpanel/>
- ⁵⁵ Shekelle PG, MacLean CH, Morton SC, et al. Assessing care of vulnerable elders: methods for developing quality indicators. *Ann Intern Med* 2001; 135:647-52.
- ⁵⁶ Althoff K, Rebeiro P, Brooks J, Buchacz K. Disparities in the Quality of HIV Care When Using US Department of Health and Human Services Indicators. *Clinical Infectious Diseases*. 2014;58(8):1185-1189.
- ⁵⁷ Valdiserri RO, Forsyth AD, Yakovchenko V, Koh HK. Measuring what matters: the development of standard HIV core indicators across the US Department of Health and Human Services, *Public Health Rep* , 2013, vol. 128 (pg. 354-9)
- ⁵⁸ Catumbela et al. Definition of a core set of quality indicators for the assessment of HIV/AIDS clinical care: a systematic review, *BMC Health Services Research* 2013, 13:236
- ⁵⁹ Noda Albelo AL, Vidal Tallet LA, Pérez Lastre JE, Cañete Villafranca R. Interpretación clínica del conteo de linfocitos T CD4 positivos en la infección por VIH, *Rev cubana med* vol.52 no.2
- ⁶⁰ Wu AW, Gifford A, Asch S, et al. Quality-of-Care Indicators for HIV/AIDS, *Dis Manage Health Outcomes* 2000;7(6):315-330
- ⁶¹ Riera M, et al. Validación y cumplimentación de los indicadores de calidad GESIDA en pacientes con infección por el VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2015
- ⁶² WHO, Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV, 2015
- ⁶³ AIDSinfo | UNAIDS [Internet]. aidsinfo.unaids.org. 2018 [cited 4 August 2018]. Available from: <http://aidsinfo.unaids.org/>
- ⁶⁴ Feuillet O, Lett, F, Aubirere C, et al., Prevalence of and factors associated with depression among people living with HIV in France, *HIV Medicine* 2016;18(6)
- ⁶⁵ Wolff LC, Alvarado MR, Wolff RM, Depression in HIV infection: prevalence, risk factors and management, *Rev Chilena Infectol*. 2010 Feb;27(1):65-74.
- ⁶⁶ Church JA, Fitzgerald F, Walker AS, et al. The expanding role of co-trimoxazole in developing countries, *Lancet Infect Dis* 2015; 15: 327–39
- ⁶⁷ Ahonkhai et al. *BMC Health Services Research* 2012, 12:427 <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/427>
- ⁶⁸ Monitoreo Global del Sida 2017. Indicadores para el seguimiento de la Declaración Política de las Naciones Unidas sobre el VIH y el sida de 2016. (2016). Ginebra, Suiza: ONUSida, pp. 35-113.
- ⁶⁹ Robles-González L, Beas-Ibarra A, Cano-Saldaña Y, Martínez-Saucedo M. Estado nutricional de pacientes VIH positivos. *Revista Médica MD*. 2011;3(2):92-98.
- ⁷⁰ Crum N, Phoelman M, Eberly L, Headd M, Marconi V, Ganesan A et al. Increasing Rates of obesity among HIV-infected persons during the HIV epidemics. *PLoS One* 2010; 9 (5): 101-106
- ⁷¹ Polo-Acosta P, Romero-Ucrós F, Saumeth-Bovea A, Urina-Triana M. Riesgo cardiovascular y síndrome metabólico en pacientes VIH positivos en el Caribe colombiano. *Acta Médica Colombiana*. 2013;Vol. 38 N°4:222-227.
- ⁷² Mehta R, Loredó B, Sañudo M, Hernández Jiménez S. Epidemiología de las anormalidades metabólicas en pacientes con infección por VIH. *Revista de Investigación clínica*. 2004;56(2):209-221.
- ⁷³ Mocroft A, Kirk O, Chies A, Blaxhult A, Chentsova N, Vetter N, Lundgren JD. Loss to follow-up in an international, multicenter observational study. *HIV Med*. 2008 May;9(5):261–9

⁷⁴ Hoskins S, Weller I, Jahn A, Kaleebu P, Malyuta R, Kirungi W et al. An appraisal of indicators used to monitor the treated population in antiretroviral programmes in low-income countries. *AIDS*. 2010;24(17):2603-2607.

⁷⁵ Peltzer K, Pengpid S. Socioeconomic Factors in Adherence to HIV Therapy in Low- and Middle-income Countries. *J Health Popul Nutr*. 2013;31(2):150-170.

⁷⁶ Nachega JB, Uthman OA, Peltzer K, et al. Association between antiretroviral therapy adherence and employment status: systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ*. 2015;93(1):29-41.

⁷⁷ Thanprasertsuk S, Supawitkul S, Lolekha R, Ningsanond P, Agins BD, Mcconnell MS, Fox KK, Srisongsom S, Chunwimaleung S, Gass R, et al: HIVQUAL-T: monitoring and improving HIV clinical care in Thailand, 2002–08. *Int J Qual Health Care* 2012, 24(4):338–347.

⁷⁸ Alemayehu YK, Bushen OY, Muluneh AT: Evaluation of HIV/AIDS clinical care quality: the case of a referral hospital in North West Ethiopia. *Int J Qual Health Care* 2009, 21(5):356–362.

⁷⁹ Virga PH, Jin B, Thomas J, Virodov S. Electronic health information technology as a tool for improving quality of care and health outcomes for HIV/AIDS patients. *Int J Med Inform*. 2012;81:e39–45.12