

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA
ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO
DOCTORADO EN BIOTECNOLOGÍA, MEDICINA Y CIENCIAS BIOSANITARIAS



Universidad
Francisco de Vitoria
UFV Madrid

**CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD ASISTENCIAL GeSIDA
EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON INFECCIÓN POR VIH**

**Y SU RELACIÓN CON LAS PERCEPCIONES DEL PACIENTE
SOBRE LA ASISTENCIA SANITARIA RECIBIDA
Y SU CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR:

Alejandra Gimeno García

DIRECTORAS:

Dra. Ana Isabel Franco Moreno
Dra. Sari Marjaana Arponen

TUTORA:

Dra. Carmen Montero Hernández

Madrid 2021

Tesis Doctoral

CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD ASISTENCIAL GeSIDA EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON INFECCIÓN POR VIH Y SU RELACIÓN CON LAS PERCEPCIONES DEL PACIENTE SOBRE LA ASISTENCIA SANITARIA RECIBIDA Y SU CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

Esta memoria se presenta para optar al grado de Doctor en Medicina por:

Alejandra Gimeno García

Directoras de Tesis:

Dra. D^a Ana Isabel Franco Moreno.

Doctora en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Interna. Facultativo Especialista de Área del Hospital Universitario Infanta Leonor-Hospital Virgen de la Torre.

V^o B^o

Dra. D^a Sari Marjaana Arponen.

Doctora en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Interna. Profesora de la Facultad de Salud de la Universidad Camilo José Cela.

V^o B^o

Tutora de Tesis:

Dra. D^a Carmen Montero Hernández.

Doctora en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Interna. Jefa de Servicio del Hospital Universitario de Torrejón. Profesora Asociada de la Universidad Francisco de Vitoria.

V^o B^o

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que de alguna manera han hecho posible la realización de este trabajo:

A Sari y a Piri, que me han acompañado y guiado desde el principio del proyecto.

A Anabel, cuya incorporación constituyó el impulso oportuno y necesario.

A Mari Cruz, porque su lectura crítica permitió darle un plus de calidad al manuscrito.

A Belén, por ser una pieza fundamental en el análisis estadístico y su interpretación.

A Émely, porque su entusiasmo hizo que siempre el vaso pareciese medio lleno.

A todos y cada uno de mis compañeros del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de Torrejón, por su cariño y apoyo incondicional.

A Natalia, porque siempre pensó que yo era capaz de sacar adelante este proyecto, y cualquier otro que se me propusiera.

A mi padres y hermanos, porque sin ellos, yo no sería.

A Pablo, mi compañero en éste y tantos otros viajes, por su paciencia, su comprensión y su fe en mí.

A Pablito y Minerva porque sin ellos, no hubiera sabido distinguir lo relevante de lo irrelevante.

A Lucrecia, porque su perseverancia y constancia en la búsqueda de soluciones me ayudó a superar más de un obstáculo.

A mi todas *mis suegras*, y muy especialmente a la Dra. Paloma Jara, cuya brillantez desde la humildad y sencillez que la caracterizan, es para mí un ejemplo a seguir y un estímulo constante de superación, no solo en la elaboración de esta tesis, también en el ejercicio de mi actividad profesional y en mi desarrollo como persona.

Este trabajo no hubiera sido posible sin la colaboración de los pacientes de la consulta monográfica de VIH del Hospital Universitario de Torrejón.

A todos ellos, muchas gracias.

RESUMEN EN ESPAÑOL

Antecedentes y objetivo:

La asistencia sanitaria debe ser efectiva y cumplir unos estándares de calidad desde el punto de vista profesional, pero también debe ser percibida como beneficiosa por el paciente. Desde que se describió la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se han producido importantes avances en su diagnóstico y tratamiento, pero son escasas las aportaciones en el área de calidad asistencial. En 2010, el grupo español de estudio del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (GeSIDA) publicó el documento *Indicadores de calidad asistencial de GeSIDA para la atención de personas infectadas por VIH/SIDA*, en el que se proponen unos estándares con el propósito de mejorar y homogeneizar la asistencia al paciente VIH.

El objetivo de este trabajo fue evaluar el grado de cumplimiento de estos indicadores y analizar si su adhesión mejora la percepción del paciente en términos de satisfacción con la asistencia sanitaria recibida y de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) en una cohorte madrileña de población VIH.

Métodos:

Se analizó el cumplimiento de los indicadores de GeSIDA en el Hospital Universitario de Torrejón, en Madrid. Para evaluar la percepción del paciente se utilizó el cuestionario de *satisfacción del usuario de consultas externas* (SUCE), una herramienta previamente validada en población española. La CVRS se evaluó mediante el cuestionario *Medical Outcomes Study Survey-Short Form de 30 items* (MOS-SF-30), una herramienta también validada en población española.

Resultados:

Se incluyeron 334 pacientes en el análisis de indicadores, cuyo cumplimiento fue del 74,5%. La satisfacción del paciente evaluada con el cuestionario SUCE fue de 9,0 sobre 10 (IC 95%: 8,9 – 9,2); de los 47 indicadores evaluados, solo 4 se relacionaron con la satisfacción con la asistencia sanitaria. La puntuación media en el cuestionario MOS-

SF-30 de CVRS fue 68,2 (IC 95%: 65,1; 71,3); solo 3 de los 47 indicadores evaluados se relacionaron con la CVRS.

Conclusiones:

El cumplimiento de los indicadores y la percepción de los pacientes sobre la atención sanitaria recibida fueron elevados. La adherencia a los indicadores de calidad asistencial mostró escasa relación con la satisfacción y con la CVRS referida por los pacientes

En este estudio, la consecución de los objetivos de salud clásicos no implica el cumplimiento de las expectativas del paciente ni la mejora de su CVRS.

RESUMEN EN INGLÉS

Background and goal:

Medical care must be effective and meet quality requirements from a professional knowledge but must also be perceived as beneficial by the patient. Since human immunodeficiency virus infection was described, important advances have been made in its diagnosis and treatment, but contributions in the area of quality care are scarce. In 2010, the Spanish AIDS Study Group (GeSIDA) published the document *Health quality indicators of GeSIDA for the care of people infected with HIV/AIDS* in which standards are proposed for the purpose of improving and homogenizing the assistance to people with HIV infection.

The objective of this study was to evaluate the degree of compliance of these indicators and to analyse whether their adherence improves the patient's perception in terms of satisfaction with the health care received, and Health Related Quality of Life (HRQL) in a Madrid-based cooperation with the HIV population.

Methods:

Compliance with GeSIDA Indicators was analysed in the Hospital Universitario de Torrejón. To evaluate the patients perception, the External Consultation User Satisfaction Questionnaire (SUCE) was used, a tool previously validated in Spanish population. HRQL was evaluated using the Medical Outcomes Study Survey-Short Form questionnaire of 30 items (MOS-SF-30), a previously validated tool in the Spanish population.

Results:

334 patients were included in the indicator analysis, whose compliance was 74,5%. The score in the SUCE questionnaire was 9,04 over 10 (CI 95%: 8,90 – 9,19); of the 47 indicators assessed, only 4 were related to satisfaction with health care. The score in the MOS-SF-30 questionnaire was 68,2 (CI 95%: 65,1 – 71,3); of the 47 indicators evaluated, only 3 were related to HRQL.

Conclusions:

Compliance with indicators and patient perception of health care received were high. Adherence to quality indicators showed little relation to patient-referred satisfaction and also showed little relationship with the HRQL reported by the patients.

In this study, the achievement of classic health goals does not imply the fulfillment of the patient`s expectations nor the improvement of their HRQL.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Calidad asistencial.....	3
1.1.1 Bases históricas.....	3
1.1.2 Concepto de calidad asistencial, componentes y dimensiones	6
1.1.2.1 Concepto de calidad asistencial.....	6
1.1.2.2 Componentes esenciales de la calidad asistencial	7
1.1.2.3 Dimensiones de la calidad asistencial.....	8
1.2 Evaluación de la calidad asistencial	10
1.2.1 Métodos de evaluación.....	10
1.2.2 Instrumentos de medida.....	11
1.2.3 Indicadores de calidad asistencial	12
1.2.4 Ciclo de mejora continua	13
1.2.5 La perspectiva del paciente.....	14
1.2.5.1 Bases teóricas.....	14
1.2.5.2 PROMs(Patient Reported Outcomes Measures) y PREMs (Patient Reported Experience Measures).....	15
1.2.5.3 Satisfacción	17
1.2.5.4 Calidad de vida relacionada con la salud	18
1.2.6 Indicadores de calidad, satisfacción y CVRS referida por el paciente	19
1.3 La calidad asistencial en población VIH	20
 2. OBJETIVOS.....	 23
2.1 Objetivo principal	25
2.2 Objetivos secundarios.....	25
 3. MATERIAL Y MÉTODOS	 27
3.1 Población y diseño de estudio	29
3.2 Participantes, seguimiento y variables	29
3.3 Cuestiones éticas	39
3.4 Análisis estadístico.....	40
 4. RESULTADOS.....	 43
4.1 Descripción de los pacientes.....	45
4.2 Descripción de los indicadores de calidad asistencial	49
4.3 Satisfacción de los pacientes e indicadores	52
4.4 CVRS y su relación con los indicadores de calidad.....	56
4.5 Análisis multivariable de factores asociados a satisfacción y CVRS	60
4.6 Factores asociados a la adherencia al TARV	61
4.7 Ítems de satisfacción y CVRS según el cumplimiento de los indicadores	62
4.8 Diferencias en función de la procedencia de los pacientes	71

5. DISCUSIÓN	77
5.1 Discusión metodológica	79
5.2 Discusión de los resultados.....	79
5.2.1 Características generales	79
5.2.2 Elección de los cuestionarios, distribución y recogida	80
5.2.3 Indicadores de Calidad	83
5.2.3.1 Cumplimiento de los indicadores	83
5.2.3.2 Comparación con otros datos publicados.....	84
5.2.4 Satisfacción con la asistencia sanitaria recibida.....	87
5.2.4.1 Indicadores de calidad y satisfacción percibida por el paciente	87
5.2.4.2 Factores y satisfacción percibida por el paciente	88
5.2.5 Calidad de Vida Relacionada con la Salud	88
5.2.5.1 Indicadores de calidad asistencial y CVRS	88
5.2.5.2 Factores y CVRS.....	89
5.2.6 Adherencia.....	91
5.2.7 Diferencias entre los pacientes nuevos y los procedentes de otros centros	93
5.3 Fortalezas y Limitaciones.....	94
6. CONCLUSIONES	95
7. ANEXOS.....	99
8. BIBLIOGRAFÍA	131

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Índice de tablas

Tabla 1: Hechos relevantes en la evolución de la evaluación de la calidad de la atención sanitaria.....	5
Tabla 2: Descripción de los indicadores de GeSIDA.....	32
Tabla 3: Características de los pacientes atendidos entre 2011 y 2017	47
Tabla 4: Características de los pacientes estratificado por participación en la encuesta	48
Tabla 5: Indicadores de calidad para el total de pacientes evaluados.....	51
Tabla 6: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con la satisfacción (SUCE)	54
Tabla 7: Análisis univariante de factores relacionados con la satisfacción (SUCE)	55
Tabla 8: Resultados del cuestionario de CVRS (MOS-SF-30) en los pacientes entrevistados.....	56
Tabla 9: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con la CVRS (MOS-SF-30)	58
Tabla 10: Análisis univariante de factores relacionados con la CVRS.....	59
Tabla 11: Análisis multivariable de factores relacionados con la satisfacción (SUCE) y la CVRS (MOS-SF-30).....	60
Tabla 12: Características de los pacientes que respondieron las encuestas estratificado por adherencia al tratamiento (SMAQ)	61
Tabla 13: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con los factores de satisfacción (SUCE): Calidad Clínica y Calidad Administrativa	63
Tabla 14: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con los ítems de satisfacción (SUCE): Calidad Clínica.....	65
Tabla 15: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con los ítems de satisfacción (SUCE): Calidad Administrativa	67
Tabla 16: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con los ítems de CVRS (MOS-SF-30)	69
Tabla 17: Características de los pacientes atendidos en el programa de VIH estratificado por procedencia (nuevos vs. otros centros).....	72
Tabla 18: Indicadores de calidad estratificados por procedencia de los pacientes	73
Tabla 19: Resultado de satisfacción (SUCE) en los pacientes entrevistados estratificado por procedencia	74
Tabla 20: Resultados del cuestionario de CVRS (MOS-SF-30) en los pacientes entrevistados estratificado por procedencia	75
Tabla 21: Cumplimiento de los indicadores de GeSIDA en las series publicadas.....	86

Índice de figuras

Figura 1: Ciclo de Deming	13
Figura 2: Esquema general del estudio	46
Figura 3: Resultado de satisfacción medidos con la escala SUCE en los pacientes entrevistados.....	52

ABREVIATURAS

a.C.: antes de Cristo
ABC: Abacavir
ACS: American College of Surgeons
ADVP: Adictos a Drogas por Vía Parenteral
AE: Atención Especializada
AP: Atención Primaria
AQR: Australian Quality Review
CQI: Continuous Quality Improvement
CV: Carga Viral (plasmática)
CVRS: Calidad de Vida Relacionada con la Salud
d.C.: después de Cristo
DE: Desviación Estándar
FDA: Food and Drug Administration
GeSIDA: Grupo de estudio del SIDA
HLA: Human Leukocyte Antigen (Antígeno Leucocitario Humano)
HSH: Hombre que tiene Sexo con Hombres
HTSX: Heterosexual
IC 95%: Intervalo de Confianza del 95%
IGRA: Interferon Gamma Release Assay (Ensayo de Liberación de Interferón Gamma)
IL28B: Interleukina 28 B
ILT: Infección Latente Tuberculosa
JCAH: Joint Commission on Accreditation of Hospital
MELD: Model for End Stage Liver Disease
MOS-SF-30: Medical Outcomes Study Survey-Short Form de 30 items
MUI: Millones de Unidades Internacionales
Nº: Número
OMS: Organización Mundial de la Salud
OR: Odds Ratio
HSH: Hombre que tienen Sexo con Hombres
PNS: Plan Nacional del SIDA
PREMs: Patient Reported Experience Measures
PRO: Patient Reported Outcomes
PROMs: Patient Reported Outcomes Measures
PSITAR: Prescripción y Seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes que Inician Tratamiento Antirretroviral
PSRO: Professional Standards Review Organizations
RCV: riesgo cardiovascular
RI: Rango Intercuartílico
ROC: Receiver Operating Characteristic (Característica Operativa del Receptor)
SEIMC: Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica
SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
SMAQ: Simplified Medication Adherence Questionnaire
SUCE: Satisfacción del Usuario de Consultas Externas
TARGA: Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad
TARV: Tratamiento Antirretroviral
UNAIDS/ONUSIDA: Programa conjunto de Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA
VHB: Virus de la Hepatitis B
VHC: Virus de la Hepatitis C
VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Calidad asistencial

1.1.1 Bases históricas

La preocupación por atender a los pacientes con la mayor calidad posible es tan antigua como el propio ejercicio de la medicina.

Disponemos de información de algunos hitos históricos cuyo objetivo era normalizar la práctica clínica, reflejando la preocupación que existía por la calidad asistencial (1):

- Hammurabi en el año 2.000 a.C. (antes de Cristo) promulgaba en Babilonia el código que regulaba la atención médica, que incluía las multas que se debían pagar por los malos resultados de sus cuidados.

- En el Papiro de Egipto, del año 2.000 a.C., encontramos algunos de los primeros estándares referidos a la práctica médica.

- En las culturas orientales - como la China - existen documentos datados en el año 1.000 a.C. que desarrollan exhaustivamente el estado del arte de la medicina en aquella época y se regulan las competencias de los profesionales.

- El tratado de Hipócrates de Cos, 500 años a.C., recoge las primeras bases éticas y legales de obligado cumplimiento para los médicos. Estas normas hoy en día continúan vigentes.

- Más cercano en el tiempo y a nuestro medio cabe recordar el tratado de Galeno en el año 200 d.C. (después de Cristo). En él se estandariza el conocimiento médico de la época. También son cruciales los trabajos que publicó Vesalio en 1.600 en el campo de la Anatomía Humana.

Los primeros trabajos de evaluación de la práctica clínica se realizan por epidemiólogos, ilustrados para evaluar y conocer los resultados de la atención sanitaria (1):

- Sir William Petty escribió en 1676 el tratado sobre Política Aritmética en el que compara los hospitales de Londres con los de París. Afirmaba que "los hospitales de Londres son mejores que los de París, pues en los mejores hospitales de París fallecen 2 de cada 15 pacientes, mientras que en los peores hospitales de Londres fallecen 2 de cada 16...". Se considera uno de los padres de la epidemiología moderna y de la salud pública (1,2).

- La mayoría de los autores están de acuerdo en mencionar como precursora de la moderna ciencia de la calidad el trabajo de Florence Nightingale en el Barrack Hospital durante la guerra de Crimea (1854). Esta enfermera utilizó las estadísticas de mortalidad en cada tipo de patología para demostrar que las mejoras en la higiene, cuidados, y condiciones sanitarias en la atención a los pacientes mejoraban los resultados y justificaban la moderna atención de enfermería que ella propugnaba (3).

No será sin embargo hasta el siglo XX, cuando comienza la evaluación sistemática de la calidad de la atención sanitaria (1) (Tabla 1). En el campo del desarrollo metodológico destaca especialmente la figura de Avedis Donabedian, cuyo trabajo en el ámbito de la calidad representó un punto de inflexión en el desarrollo de una ciencia incipiente (4). En 1966 estableció las bases de los sistemas de calidad aplicados a la asistencia sanitaria (5). También integró calidad y economía en un mismo modelo (6), y destacó el hecho de que la mayor parte de las evaluaciones de la atención médica se limitan a un recuento de las acciones emprendidas, sin plantear su efecto sobre la salud, ni la medida en que satisfacen las necesidades de los pacientes (7).

Tabla 1: Hechos relevantes en la evolución de la evaluación de la calidad de la atención sanitaria (1)

<p>1912.- La deficiente situación que presentaban los hospitales en los Estados Unidos a principios de siglo (falta de servicios centrales, mala organización,...) llevó a la recién surgida asociación de cirujanos American College of Surgeons (ACS) a retomar la iniciativa de Codman, cirujano del Massachusetts General Hospital, que perdió su puesto de trabajo por intentar que en la atención de todos los pacientes se exigiera el cumplimiento de una serie de estándares mínimos: «Programa de estandarización de los hospitales».</p>
<p>1951.- El American College of Surgeons se fusiona con el American College of Physicians, la American Hospital Association, La American Medical Association y la Canada Medical Association para construir la conocida y cada vez más activa Joint Commission on Accreditation of Hospitals (JCAH). Años más tarde la Canadian Medical Association se separa para crear junto con otras asociaciones canadienses el Canadian Council on Hospital Accreditation difundiendo la acreditación de hospitales en Canadá.</p>
<p>1966.- Un hito en la historia del control de Calidad surge con Avedis Donabedian, quien formuló la conocida estrategia sobre la evaluación de la calidad asistencial basada en la estructura, el proceso y los resultados.</p>
<p>1972.- Surge en Estados Unidos la Professional Standards Review Organizations (PSRO) con el objetivo de revisar la calidad de la asistencia que prestaban los hospitales concertados con los programas MEDICARE y MEDICAID.</p>
<p>1973.- J. Wennberg inicia sus primeros trabajos sobre las variaciones de la práctica clínica entre diferentes áreas geográficas de Estados Unidos.</p>
<p>1974.- Aparece la Australian Council on Hospital Standards como una asociación de carácter gubernamental con el fin de realizar la acreditación de sus hospitales. Hoy es responsable de la publicación internacional Australian Quality Review (AQR).</p>
<p>1978.- J. Williamson publica Assessing and Improving Health Care Outcomes: The Health Accounting Approach to Quality Assurance, un importante trabajo sobre la evaluación y mejora de los resultados de los servicios sanitarios.</p>
<p>1979.- Se crea en Holanda la CBO (Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing, o National Organization for Quality Assurance in Hospitals), organización para la asesoría de hospitales en temas de calidad y educación. Con fines no lucrativos, y aunque de ámbito preferentemente nacional, tiene también difusión internacional como lo refleja el que se encargue de publicar la European Newsletter on Quality Assurance.</p>
<p>1980.- Objetivo 31 de Salud para todos en el año 2000 para la Oficina Regional Europea de la Organización Mundial de la Salud: «De aquí a 1990, todos los Estados miembros deberán haber creado unas comisiones eficaces que aseguren la calidad de las atenciones a los enfermos en el marco de sus sistemas de prestaciones sanitarias». «Se podrá atender este objetivo si se establecen métodos de vigilancia, continua y sistemática, para determinar la calidad de los cuidados prestados a los enfermos, convirtiendo las actividades de evaluación y control en una preocupación constante de las actividades habituales de los profesionales sanitarios, y finalmente, impartiendo a todo el personal sanitario una formación que asegure y amplíe sus conocimientos».</p>
<p>1988.- P. Ellwood propone el desarrollo de un programa nacional para Estados Unidos basado en orientar los resultados de la asistencia sanitaria (Outcomes Management) hacia el diseño de estándares y guías de práctica clínica.</p>
<p>1989.- D. Berwick propugna el Continuous Quality Improvement (CQI) como un modelo de mejora de la asistencia sanitaria, extrapolado del modelo industrial, válido para los servicios sanitarios.</p>
<p>1990.- La Joint Commission impulsa con la llamada agenda para el cambio la incorporación de los modelos de CQI y la necesidad de orientar los programas de evaluación hacia la evaluación de resultados y a implicar a todos los profesionales en los proyectos de mejora.</p>

1.1.2 Concepto de calidad asistencial, componentes y dimensiones

1.1.2.1 Concepto de calidad asistencial

El concepto de calidad es relativo, ya que puede variar según el contexto en el que nos hallemos, y no existe una definición universalmente válida (3). En el ámbito del sector sanitario, la definición de calidad plantea los siguientes interrogantes (8):

- Cuál es el producto final de un servicio sanitario: ¿curación, mejoría, satisfacción?

Parece obvio que el producto final es el alta del paciente. Sin embargo, la diversidad de pacientes, desde el punto de vista de su morbilidad y de los valores y preferencias de cada uno de ellos, hacen difícil cuantificarlo. Todos los sistemas desarrollados para cuantificar el resultado de la asistencia sanitaria tienden a clasificar a los pacientes en función de la morbilidad por la que han sido atendidos, sin valorar otros aspectos clave en la calidad asistencial, como el punto de vista del paciente.

- Quién debe definir el objetivo deseado: ¿los pacientes, los profesionales sanitarios, los directivos?

Es necesario llegar a un consenso entre gestores, profesionales y usuarios. Aunque el auténtico cliente es el usuario, y es quien finalmente debería definir este objetivo, para hacerlo tendría que conocer parte de los aspectos científico técnicos de la atención, así como la disponibilidad de recursos económicos. Es por ello que estos atributos se delegan en los profesionales y gestores, quienes a su vez deben tener presentes los valores éticos y personales de sus pacientes. Lograr este consenso requiere un cambio cultural y social importante dentro de las organizaciones sanitarias.

- Cuál es el menor coste posible:

Lograr los objetivos con el menor coste posible es ineludible. Cualquier servicio que busque la calidad debe trabajar siempre bajo la óptica de optimizar versus maximizar.

El concepto de calidad no es estático; es un tema complejo con una multitud de interpretaciones y debe ser considerada en el contexto de un sistema de salud en una sociedad en constante evolución (9).

Donabedian definió la calidad como *una adecuación precisa de la atención a las necesidades particulares de cada caso* (7).

A principios de los años noventa del siglo XX, el Instituto de Medicina de Estados Unidos, definió la calidad de la atención como *el grado en el cual los servicios de salud para individuos y la población incrementan la posibilidad de obtener resultados deseados en salud y que sean consistentes con el conocimiento profesional médico* (10).

Desde un punto de vista más global, se puede definir como *el grado en el cual los servicios de salud para un individuo o una población son capaces de incrementar y obtener los resultados deseados y éstos son consistentes con los conocimientos actuales de la ciencia y los recursos que la sociedad ha decidido destinar para ello* (8).

La definición más adaptada y utilizada por los Sistemas Sanitarios de cobertura universal como el español, es la de la Doctora Palmer. Ella la define como *la provisión de servicios accesibles y equitativos con un nivel profesional excelente, optimizando los recursos y logrando la adhesión y la satisfacción del usuario* (3). En otros sistemas sanitarios como el americano la dimensión de accesibilidad y equidad no se incluye habitualmente en las dimensiones definidas en el concepto de calidad (11).

También hay que tener en cuenta que muchos factores sociales, organizativos, económicos y geográficos, aún siendo ajenos a la actividad clínica propiamente dicha, afectan a la calidad asistencial de la que son objeto los pacientes. La epidemiología de la calidad es una tarea que debe ser considerada seriamente por políticos, gestores sanitarios, profesionales del sector y ciudadanos (12).

1.1.2.2 Componentes esenciales de la calidad asistencial

Los componentes esenciales de la calidad asistencial son tres. Ninguna aproximación será válida si no los incluye todos (8,13):

a) El factor científico-técnico: representa la aplicación del mejor conocimiento en función de los medios y recursos disponibles. Los profesionales sanitarios tienden a definir la calidad desde la perspectiva de los cuidados que prestan al paciente. Esta visión enfatiza en el primero de los componentes, la excelencia científico técnica con la que se

proveen los cuidados y, en menor grado, en la interacción o calidad de la relación entre los profesionales como proveedores de la asistencia y el paciente como receptor.

Los determinantes clave de la calidad técnica son básicamente la adecuación de los cuidados que se dan y la habilidad con la que esos cuidados se prestan. Algunos autores lo describen como "*hacer bien lo que se debe hacer*". Depende de la habilidad, conocimiento, competencia, interés, tiempo y recursos disponibles: en definitiva, de la toma de decisiones de los profesionales sanitarios y en su capacidad e interés para llevarlas a la práctica.

b) El factor percibido: es la satisfacción de los pacientes con la atención, los resultados y el trato recibido. La calidad de la relación entre profesionales y pacientes depende también de varios elementos: la comunicación, la capacidad de ganar su confianza y la habilidad para tratar al paciente con empatía, honestidad, tacto y sensibilidad, así como atender las preferencias y los valores de cada paciente.

c) El factor institucional o corporativo: es un componente que está ligado a la imagen de un centro sanitario. Incluye el punto de vista de las instituciones u organizaciones, que deben procurar, en una situación de recursos limitados, la accesibilidad para los usuarios, la capacidad de respuesta y la optimización de su utilización.

1.1.2.3 Dimensiones de la calidad asistencial

La calidad no es un concepto simple y ello hace necesario valorar distintos aspectos que pueden ser medidos: son las llamadas dimensiones de la calidad asistencial (14).

a) Calidad científico-técnica: representa la competencia de los profesionales para utilizar de forma idónea los conocimientos más avanzados y los recursos a su alcance.

b) Efectividad: hace referencia al grado en el que la atención sanitaria produce en la población el beneficio que en teoría debería producir, es decir, el que se obtiene tras una intervención en condiciones de aplicabilidad reales (eficacia es el resultado de una prestación en condiciones ideales). En calidad se suele medir más la efectividad que la eficacia. Hay que tener en cuenta que el objeto de un sistema de salud es mejorar el grado de salud de la población y no solo generar servicios.

c) Eficiencia: es el grado en el que se consigue el más alto nivel de calidad con los recursos disponibles. Relaciona los resultados obtenidos (beneficios) medidos por la efectividad y los costes que genera el servicio prestado. Los resultados se miden en eficacia (efecto producido en la variable en condiciones ideales), efectividad (en condiciones habituales), utilidad (cantidad y calidad de años que se aporta al individuo) y beneficio (resultado de la intervención medido en unidades monetarias).

d) Accesibilidad: es la facilidad con la que la población puede recibir la atención que necesita. Esta dimensión contempla no únicamente barreras de tipo estructural (horario, distancia) y económico, sino también barreras organizativas, sociales y culturales. Dentro de esta dimensión se podría incluir la *equidad*, entendida como la distribución justa de los recursos sanitarios entre la población.

e) Satisfacción: representa el grado en el que la atención prestada satisface las expectativas del usuario. La satisfacción es un resultado deseable del proceso asistencial. Puede medirse mediante encuestas, y la metodología aplicada influye mucho en los resultados obtenidos: tipo de encuesta, forma de aplicación, tasa de respuesta, etc. Otra forma de evaluar la satisfacción es el análisis de las sugerencias y las reclamaciones presentadas. El modelo de gestión de calidad total también tiene en cuenta el grado de satisfacción de los profesionales o clientes internos (los clientes externos son los pacientes o usuarios).

f) Aceptabilidad: es la satisfacción más la adhesión del usuario (grado de colaboración del paciente, cumpliendo el tratamiento prescrito, etc.). La satisfacción se refiere a tres grandes aspectos: organizativos (tiempo de espera, ambiente físico), estado de salud logrado y trato personal recibido por parte de los profesionales sanitarios. Este último aspecto es fundamental.

g) Adecuación: mide que el servicio se corresponda con las necesidades del paciente o de la población.

h) Continuidad: se refiere al tratamiento del paciente como un todo, de una forma ininterrumpida en un sistema de asistencia integrado. La continuidad se podría incluir como uno de los componentes de la calidad científico-técnica.

i) Seguridad clínica: este es uno de los componentes esenciales de la calidad sin el cual no podremos hablar de calidad científico-técnica. Una práctica clínica segura exige conseguir tres objetivos: identificar qué procedimientos clínicos, diagnósticos y terapéuticos son los más seguros y eficaces, asegurar que se aplican a quien los necesita y realizarlos correctamente y sin errores.

Algunos autores, destacan entre estas dimensiones, dos de indudable trascendencia: la seguridad y la adecuación, que implica organizar la atención pensando en los pacientes más que en los que proporcionan esa asistencia (15).

1.2 Evaluación de la calidad asistencial

La voluntad de elevar la calidad de la asistencia sanitaria hasta un nivel de excelencia ha ido propiciando el desarrollo de herramientas orientadas a medir el nivel de calidad asistencial. Evaluar la calidad consiste en la elaboración de un juicio sobre el proceso de la atención prestada de forma individual o colectiva (16). A pesar de que la mejora de la calidad en los países desarrollados es una necesidad, ésta ha sido en gran parte ignorada. Tanto el personal sanitario como los pacientes coinciden en que esto debe cambiar. La mejora de la calidad asistencial conduce a mejores resultados de salud en los países desarrollados (17).

1.2.1 Métodos de evaluación

El profesor Donabedian estableció la clasificación de los métodos de evaluación de la calidad en estructura, proceso y resultado (5,16).

- Se entiende por **estructura** los medios materiales y sociales utilizados para proporcionar la atención.

- **Proceso** se refiere fundamentalmente a lo que hace el personal sanitario desde el punto de vista técnico, en la conducción de la atención a la salud y también en cuanto a su interacción con los pacientes.

- Los **resultados** son las consecuencias que se pueden atribuir a la atención (o a la falta de la misma) en la salud de quienes la reciben (o dejan de recibirla).

Aunque parece lógico pensar que si el análisis de la estructura y del proceso son buenos también lo será el del resultado, esto no siempre es así (8). Donabedian analizó la relación entre el proceso y el resultado, y entre la estructura y el proceso, situando estas relaciones en el corazón mismo de la investigación de la calidad. Estableció las bases de lo que hoy se denomina *medicina basada en la evidencia* y afirmó que la investigación clínica debe elucidar y fortalecer la relación entre el proceso de la atención y sus resultados esperados, analizando la eficacia de la atención en condiciones óptimas, o por lo menos en condiciones razonablemente favorables (16).

1.2.2 Instrumentos de medida

Evaluar la calidad de los procesos requiere establecer una comparación entre situaciones previamente definidas como deseables y la realidad, analizando las discrepancias y aportando sugerencias para evitarlas. Para poder realizar estas comparaciones, es necesario disponer de patrones de referencia e instrumentos de medida: criterios, indicadores y estándares (18):

- El **criterio** puede considerarse como el componente objetivo de la medida de la calidad asistencial, ya que es el patrón al que se debe ajustar el fenómeno que se quiere medir para que sea considerado de calidad. Es "lo que se debe hacer".
- Un **indicador** es un instrumento de medida cuantitativa que se utiliza para monitorizar y evaluar la calidad de las actividades que se desarrollan en la asistencia al paciente y de los servicios de apoyo que afectan a los resultados en los pacientes. Es una valoración objetiva de lo que se está haciendo.
- El **estándar** es el componente subjetivo de la medida de la calidad asistencial. Puede definirse como el nivel óptimo de la aplicación de un criterio o como la desviación que se acepta de un criterio. El grado de cumplimiento exigible a cada criterio debe establecerse antes de iniciar la evaluación.

Los criterios y estándares de calidad derivan del concepto previo de calidad al que representa, y forman parte del proceso de monitorización permitiendo desde el principio la obtención de información detallada sobre si la asistencia ha estado por debajo de los niveles aceptables. En el punto en que se detectan las deficiencias, es necesario determinar sus causas, para concebir e implantar medidas efectivas y adoptar las medidas necesarias (19).

1.2.3 Indicadores de calidad asistencial

Los indicadores de calidad miden aspectos concretos y específicos de la atención, facilitando de esta manera el conocimiento del nivel de la calidad del servicio mediante una información válida, fiable y objetiva. El indicador es una señal de alarma precoz a la hora de identificar áreas de mejora, para poder adecuar las medidas correctoras a los déficits detectados. Además, un indicador también identifica áreas de excelencia (20). Su utilidad ha propiciado que en los últimos años, numerosas sociedades científicas nacionales hayan desarrollado indicadores de calidad asistencial en el ámbito de sus respectivas especialidades (21–28).

Para definir un indicador es recomendable contemplar los siguientes elementos mínimos o apartados (29):

- **Nombre:** es la denominación del indicador.
- **Dimensión:** es la característica o aspecto relevante que se va a medir con este indicador.
- **Justificación:** se corresponde con el propósito o la razón de ser del indicador.
- **Fórmula:** es la expresión matemática que refleja cómo se calcula la medida. Puede ser un porcentaje, una media, una tasa etc. Debe incluir la explicación de cada uno de los términos que aparecen en la fórmula para evitar interpretaciones a la hora de calcular el indicador.
- **Población:** es la unidad de estudio objetivo de la medición. En función del tipo de indicador pueden ser todos los usuarios del Centro o el Servicio, un determinado grupo de los mismos, los familiares, etc.
- **Fuente de datos:** se corresponde con la ubicación y el método de recogida de la información para obtener el valor del indicador.
- **Periodicidad:** se debe reflejar la periodicidad de cálculo: mensual, trimestral, semestral, etc.
- **Responsable:** se debe indicar quien es el encargado de su medición
- **Estándar:** es el nivel deseable de cumplimiento del criterio. La cifra que se obtenga en cada medición se comparará con este valor de referencia.

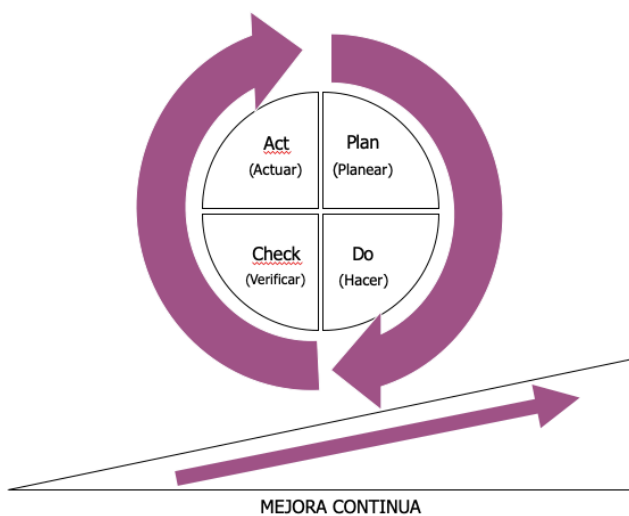
Además de este contenido mínimo, se pueden incluir otros aspectos como el tipo de indicador para especificar si es un indicador de estructura, proceso o resultado (29).

El uso de indicadores de calidad ha sido criticado por poner el foco en aquello que es fácil de medir en vez de en lo verdaderamente importante, y por potenciar el oportunismo mediante la manipulación de datos o el cambio de comportamientos con la finalidad de alcanzar los objetivos (30). Aún así, cada vez son más los autores que consideran que sería deseable generalizar el uso de los indicadores de calidad asistencial como un instrumento de evaluación interna y externa, y de mejora por todos los implicados en la asistencia sanitaria: administración, profesionales sanitarios y pacientes (31).

1.2.4 Ciclo de mejora continua

El aporte fundamental de este concepto radica en la idea de ciclo concebida por Shewart (1891-1967) que se identifica con el acrónimo PDCA en inglés (Plan, Do, Check, Act), y PHVA en español (Planear, Hacer, Verificar, Actuar). Esta idea fue posteriormente desarrollada por Deming (1900-1993) como parte del concepto de mejora continua de la calidad, hasta el punto de que hoy en día se conoce como el ciclo de Deming (Figura 1), que se ha convertido en una herramienta clásica para la mejora de la calidad (32,33):

Figura 1: Ciclo de Deming



- **Act (Actuar):**
Modificar las acciones de mejora.
- **Plan (Planear):**
Analizar las causas y planificar.
- **Do (Hacer):**
Implementar las acciones de mejora.
- **Check (Verificar):**
Comprobar su efecto.

El concepto de ciclo en la mejora continua de la calidad aporta tres ideas básicas fundamentales: la corrección de errores, la innovación como manera de avanzar hacia etapas superiores de la calidad superando lo que hasta ese momento se consideraba como bueno, y el horizonte desplazable representado por un proceso que no termina nunca (32). Partiendo de este enfoque, se trata de identificar deficiencias y oportunidades de mejora, utilizando como punto de partida la evaluación sistemática mediante el control y medición de los procesos y de los resultados obtenidos. Independientemente de cual sea el aspecto a mejorar, para poder mejorar de forma eficaz y eficiente es necesario trabajar con datos y no con suposiciones. Usar los indicadores adecuados para medir la información relevante, en los momentos oportunos y de la forma correcta resulta de gran ayuda para lograr este objetivo (29)

1.2.5 La perspectiva del paciente

1.2.5.1 Bases teóricas

Tradicionalmente, la investigación clínica se ha ocupado del efecto de la atención médica en la salud física y fisiológica del paciente, según la evaluación de los propios investigadores (16). En esa misma línea, los esfuerzos para mejorar la calidad asistencial, se han basado con frecuencia en un modelo biomédico de la calidad (34). En 1977 Engel propuso un modelo biopsicosocial, en el que la salud no se basa solo en factores biológicos, sino en una combinación de factores biológicos, psicológicos y sociales (35,36); sin embargo, la aceptación de que la mejora de la calidad se debe basar en modelos centrados en el paciente es relativamente reciente (37).

El profesor Donabedian en 1986 incidió en la conveniencia de conocer cómo conciben y definen la calidad los participantes clave en la atención a la salud: pacientes, médicos, administradores o quienes formulan las políticas; cuáles son los puntos de semejanza o discrepancia y cómo pueden conciliarse los diversos puntos de vista (16). En 1988, Paul Elwood planteó la importancia de recoger sistemáticamente la información referida por el paciente sobre su salud (38).

Para responder a las actuales exigencias sociales, se debe adoptar una perspectiva de salud que comprenda los aspectos psicológico y social, teniendo en cuenta el concepto que los pacientes informados se hacen de los resultados de las estrategias de atención (16). Desde esta perspectiva se ha reclamado la necesidad de reorientar la atención hacia la consecución de unos resultados que, además de proporcionar una asistencia efectiva y basada en la evidencia científica, sea percibida como una experiencia satisfactoria y beneficiosa desde la óptica del paciente (39). Aunque muchas medidas de proceso están relacionadas con los resultados en investigación clínica, hay una necesidad clara y un gran interés en evaluar directamente los resultados. Muchos resultados relevantes, y sin duda, muchos de los problemas que preocupan a nuestros pacientes, deben ser analizados desde la información referida por ellos (40). Comprender el impacto de la enfermedad y sus tratamientos desde la perspectiva del paciente, sirve de guía para diseñar una investigación eficaz que permita el desarrollo de unos cuidados sanitarios de alta calidad, desde una perspectiva centrada en el paciente (40,41)

Este enfoque cobra especial importancia en el paciente crónico, ya que las mediciones clínicas y fisiológicas tradicionales proporcionan información para el médico, pero tienen un interés limitado para el paciente, ofreciendo a menudo un correlato pobre de su capacidad funcional y su bienestar (42). El éxito de la ciencia biomédica en el tratamiento de muchas enfermedades que previamente eran mortales, y el reconocimiento de la sobrecarga sanitaria atribuible al incremento de la prevalencia de las enfermedades crónicas, debería alertar sobre la necesidad de incluir sistemáticamente las expectativas del paciente en la investigación clínica (40). La autopercepción del estado de salud y la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) aportan información complementaria a los indicadores de salud tradicionales, siendo imprescindibles para describir la salud en los países desarrollados, donde la esperanza de vida ha ido aumentando de forma sostenida (43).

1.2.5.2 PROMs(Patient Reported Outcomes Measures) y PREMs (Patient Reported Experience Measures)

Los *Patient Reported Outcomes Measures* (PROMs) han sido definidos por la Food and Drug Administration (FDA) como la información aportada directamente por el paciente sobre su salud, sin rectificación ni interpretación por un clínico ni por otras personas (44). Incluye el funcionamiento y bienestar, tanto físico, como psicológico o social.

También incluye comportamientos relacionados con la salud como la adherencia al tratamiento, el tabaquismo o la realización de ejercicio físico. Finalmente, esta definición debería incluir la satisfacción con la asistencia recibida, e información sobre la comunicación médico-paciente, coordinación de cuidados y acceso a los mismos (45).

Los PROMs permiten mejorar la calidad y la asistencia sanitaria centrada en el paciente de tres formas diferentes (46,47):

- Monitorizando la situación del paciente para ayudar al clínico a proporcionar una asistencia mejor y más centrada en el paciente.
- Permitiendo realizar comparaciones entre distintos proveedores de la asistencia sanitaria, como instrumento de estímulo de mejora de la calidad.
- Proporcionando datos para evaluar las prácticas y políticas sanitarias.

En la misma línea también se han desarrollado los *Patient Reported Experience Measures* (PREMs); son otro tipo de PROMs que recogen las percepciones del paciente sobre la calidad de los cuidados recibidos, también referidos como "satisfacción del paciente" (40). Los PREMs complementan otras medidas de calidad (48), y se utilizan cada vez más frecuentemente para monitorizar la calidad de la asistencia sanitaria (49). Tienen además implicaciones más allá de la humanización de la asistencia, porque afecta a otros objetivos de calidad asistencial como la adherencia al tratamiento, el uso de los servicios sanitarios, la aparición de infecciones y los reingresos innecesarios tras una hospitalización (50).

Para realizar una valoración detallada y completa de la calidad de los servicios de salud, se debe evaluar tanto la calidad clínica como la percibida por el paciente, y se deben comparar posteriormente (34). En los últimos años se han producido importantes avances en el desarrollo de instrumentos de medida de los PROMs, incluyendo el uso de entrevistas o cuestionarios estructurados (40). Los cuestionarios deben ser estandarizados y estar validados, es decir, deben haber demostrado su validez y fiabilidad mediante aplicaciones repetidas y mediciones contrastadas (51). Son encuestas diseñadas para medir los resultados asistenciales reportados por los pacientes en relación a su propio estado funcional y de bienestar (52). Los cuestionarios en papel son el método más utilizado en la recogida de PROMs, tanto en investigación como en la práctica clínica, debido a que su cumplimentación requiere poco esfuerzo para los participantes, resultando fáciles y rápidos de administrar (53). Este tipo de herramientas

pueden ser genéricas, si están diseñadas para uso en población general, o específicas, cuando su objetivo es ser utilizadas en pacientes con determinadas enfermedades o problemas (40). Los cuestionarios genéricos tienen la ventaja de que permiten realizar comparaciones con los resultados en población general. Sin embargo, los instrumentos específicos han demostrado tener mayor sensibilidad que los genéricos (54).

Algunos autores proponen que los PROMs centrales son la satisfacción con la asistencia y la CVRS (45).

1.2.5.3 Satisfacción

La satisfacción de usuario de un servicio sanitario es un concepto multidimensional que evalúa varios aspectos relacionados con el cuidado de su salud (9). Una de las definiciones más simple y aceptada es la de Pascoe, que la define como *la comparación de la experiencia del paciente con sus estándares subjetivos al salir de la atención sanitaria* (55). También se ha definido como *la reacción del usuario a los aspectos de la atención recibida, haciendo hincapié en los elementos subjetivos vinculados a su experiencia, que mide la evaluación cognitiva y la reacción emocional del usuario a la estructura, proceso y/o resultados de la atención* (56).

Si se quiere ofrecer servicios de mayor calidad y crear instituciones de excelencia, la evaluación de la satisfacción de los usuarios, familiares y proveedores se convierte en una tarea permanente y dinámica que aporta datos de cómo estamos y qué falta para llegar a cumplimentar las expectativas de unos y otros (57). Cada vez es más habitual el uso de cuestionarios para conocer la satisfacción del paciente (58–64), o la de su familia (65,66), en los diferentes ámbitos de la asistencia sanitaria.

Para que la asistencia sanitaria de la población general alcance un nivel de calidad adecuado, debe no solo cumplir unos estándares mínimos de calidad desde el punto de vista profesional. También debe satisfacer las expectativas del paciente o persona, siendo sus objetivos y experiencias una parte fundamental a la hora de evaluar la calidad de los servicios prestados (67,68). La satisfacción del usuario es una característica relevante para medir la calidad y sirve de base para formular políticas de salud adecuadas (49,69).

1.2.5.4 Calidad de vida relacionada con la salud

La **calidad de vida** es un concepto multidimensional cuya definición y valoración continúa siendo controvertida (70). El término calidad de vida se empleó inicialmente para reflejar el crecimiento económico en forma de bienes de consumo y de desarrollo social; posteriormente surgió la necesidad de ampliar el concepto valorando la opinión del individuo, y adquiere importancia la **calidad de vida percibida**, es decir, hasta qué punto la persona está satisfecha o insatisfecha con su vida (71). La OMS (Organización Mundial de la Salud) fue pionera en el futuro desarrollo de la **CVRS**, al definir la Salud en 1948 como *un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades* (72). Esta misma institución, define calidad de vida como las percepciones del individuo sobre su posición en la vida en el contexto de la cultura y el sistema de valores en el que se encuentra, y en relación con sus metas, estándares, expectativas y preocupaciones (73).

La CVRS se refiere a aquellos aspectos de la vida diaria que se pueden ver afectados por la enfermedad o sus tratamientos (40). Evaluar la CVRS de un paciente representa el impacto que una enfermedad y su consecuente tratamiento tienen sobre la percepción del paciente de su funcionamiento diario, el bienestar físico, emocional y social (71,74). Su medición, junto con los indicadores clínicos de morbilidad y mortalidad, puede ayudar tanto al paciente como al clínico a guiar la toma de decisiones (75).

Cada vez es mayor el interés por la CVRS reportada por diferentes grupos poblacionales (76–79) y por los pacientes que padecen diferentes enfermedades, fundamentalmente crónicas (80–88). Incluso se ha propuesto que de la misma manera que se registran los resultados de los test biológicos, se registre también la información proporcionada por el paciente en los registros médicos (40).

Además de transitar gradualmente de la estructura al proceso y de éste al resultado, nos enfrentamos a la tarea de medir las muchas facetas de la salud y, a la larga, de hallar la manera de reunir las mismas mediante alguna medida coherente de la calidad de vida (16). Si se lograra idear una medida que combine la supervivencia y la calidad de vida en una medida única, se podría expresar la calidad de la atención en términos de su aportación a la duración y a la calidad de vida. La calidad de la atención es proporcional al grado de la mejoría de la calidad de vida que logre brindar (7).

1.2.6 Indicadores de calidad, satisfacción y CVRS referida por el paciente

Los objetivos clínicos establecidos por el profesional, la satisfacción, y la CVRS del paciente son tres aspectos de la asistencia que se relacionan e interaccionan entre sí.

Se ha descrito que los pacientes que mejor valoran la capacidad de comunicación verbal y no verbal del facultativo que les atiende, refieren mejor situación de salud general autopercibida; también tienen mayor predisposición para asistir al centro sanitario, menos probabilidad de perder una cita y mejor adherencia al tratamiento (89). Independientemente del valor que tienen las expectativas del paciente en la valoración de la calidad asistencial, también se han asociado con mayores niveles de adherencia a las recomendaciones sanitarias y mejores resultados clínicos (90)

También hay que tener en cuenta que la CVRS está influida por los hábitos de salud del paciente, como por ejemplo la adherencia a la asistencia; y los hábitos de salud a su vez están influidos por la satisfacción con la asistencia (45).

La calidad de la asistencia definida por los indicadores de calidad y por la información referida por el paciente, tiene un efecto directo sobre la satisfacción con la asistencia y con la CVRS; a su vez, la satisfacción con la asistencia sanitaria y los cambios en la CVRS pueden servir como indicadores de la eficacia del tratamiento (45).

Una mejor comprensión de todos los atributos de la calidad de los sistemas sanitarios y sus interrelaciones podría dar apoyo a la expansión del acceso a intervenciones sanitarias básicas (34).

1.3 La calidad asistencial en población VIH

La implantación de los sistemas de calidad asistencial en el ámbito de la infección por VIH todavía es escasa, aunque en los últimos años se ha publicado numerosa información científica en muchos aspectos de su abordaje que ha dado lugar a la aparición de guías de tratamiento y de práctica clínica (91–93). Varios estudios han demostrado la asociación entre la falta de cumplimiento de las recomendaciones recogidas en las guías de práctica clínica, con la morbilidad y la mortalidad por cualquier causa de los pacientes con infección VIH (94–96).

En el año 2010, el Grupo español de estudio del SIDA (GeSIDA) publicó un documento de indicadores de calidad asistencial para la atención de personas infectadas por el VIH/SIDA (97), que recientemente ha sido actualizado (98)(98). Para lograr una asistencia integral del paciente con infección por VIH, los indicadores asistenciales deben centrarse no solo en la evidencia científica y las guías de práctica clínica; también deben promover la mejor práctica clínica en otras áreas como la organización de los cuidados, la relación médico paciente, la seguridad del paciente o los errores médicos (89,99). Algunos elementos muy importantes de la asistencia sanitaria -como los resultados percibidos desde la perspectiva del paciente-, se encuentran en general pobremente representados en los indicadores asistenciales vigentes (99); sin embargo, el propio documento de Indicadores de Calidad de GeSIDA plantea como indicador número 34 la “realización bianual de un estudio de opinión para medir la calidad percibida por los pacientes”, considerando este indicador como no relevante y avanzado (97).

Desde el inicio de la epidemia se han utilizado los *Patient Reported Outcomes* (PROs) para comprender los patrones de transmisión del VIH, con el objetivo de identificar los grupos de mayor riesgo para la adquisición de la infección VIH, como los Adictos a Drogas por Vía Parenteral (ADVP) o los Hombres que tienen Sexo con Hombres (HSH). Desde que disponemos de tratamiento antiretroviral (TARV), el interés de los PROs se está orientando hacia la monitorización de los resultados del tratamiento, como la adherencia terapéutica, la repercusión de los síntomas y la CVRS (53,100).

Cuando se ha interrogado al personal sanitario que atiende a la población VIH sobre los beneficios del uso de PROMs, han referido su capacidad para identificar condiciones y

comportamientos menos visibles como la ideación suicida, la depresión o el abuso de sustancias, su utilidad para realizar ajustes de agenda previos a la visita médica, o la mejora de la comunicación médico-paciente (101). Cuando se han analizado las prioridades sanitarias del paciente VIH y del personal sanitario se han observado discrepancias significativas, hallazgo que resalta la importancia de analizar la información que proporcionan unos y otros (102,103). Un análisis cuidadoso de las prioridades de los pacientes con infección VIH y las del personal sanitario que los atiende, reforzará la importancia de la recogida rutinaria de PROs en la clínica (104).

La satisfacción del paciente VIH con la información recibida es un factor que apenas se tiene en cuenta, aunque su evaluación es cada vez más importante en la valoración de la calidad de la asistencia sanitaria (105). Sí que está cada vez más extendido el uso de cuestionarios de satisfacción reportada por el paciente en relación con el TARV (106–111).

Desde 1996 disponemos de tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA), que ha mejorado notablemente el pronóstico de la enfermedad, alargando la esperanza de vida de la población VIH que tiene acceso al tratamiento (112). Estos pacientes, actualmente tienen una expectativa de vida prácticamente equivalente a la de la población seronegativa (113). Sin embargo, la CVRS es significativamente más baja en la población VIH (114,115), incluso en aquellos pacientes que alcanzan la supresión virológica (116). Los sistemas sanitarios deben responder a esta situación priorizando los cuidados y los modelos de atención que promueven el bienestar más que la mera supervivencia (117).

El programa conjunto de la Organización de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), propone que la atención sanitaria al paciente VIH se centre en la consecución del objetivo 90-90-90, que plantea que en 2020, el 90% de los pacientes con VIH conozcan su estado serológico, el 90% de los pacientes diagnosticados reciban TARV, y el 90% de los pacientes con TARV tengan Carga Viral (CV) indetectable (118). Sin embargo, la asistencia sanitaria al paciente con infección VIH debe ir más allá del objetivo de supresión virológica (53,119). Algunos autores plantean que los países que estén próximos a alcanzar este objetivo, deberían comenzar a trabajar en el “cuarto 90”: que el 90% de los pacientes con CV suprimida disfruten de una buena CVRS (120), y puedan disfrutar de un envejecimiento saludable (121).

La mejoría clínica de los pacientes con infección VIH que están tomando TARV, con frecuencia se ha medido como reducción de la mortalidad, tasa de infecciones oportunistas o síntomas relacionados con el SIDA. Sin embargo, la valoración de la CVRS entre la población con VIH/SIDA se ha convertido en un importante foco de interés en la medida en la que se dispone de regímenes terapéuticos más eficaces y más sencillos (122). Además, la CVRS en pacientes VIH se asocia directamente con objetivos clínicos relevantes, como la adherencia al tratamiento y la supresión viral (123–126)

Dada la diversidad y el envejecimiento de la población VIH, es necesario evolucionar desde el modelo de asistencia basado únicamente en la enfermedad hacia un modelo centrado en la salud a largo plazo. Es fundamental empoderar al personal sanitario y al paciente VIH para colaborar y consensuar objetivos de cuidado individuales basados en un ciclo continuo de información compartida (127). La participación de las personas que viven con VIH en las decisiones sobre su tratamiento puede reducir las barreras perceptivas a la adherencia del TAR, facilitar las discusiones sobre los problemas de tratamiento y mejorar la satisfacción con el tratamiento (128).

En este contexto, parece especialmente relevante monitorizar si en el paciente con infección por VIH existe relación entre la calidad asistencial alcanzada mediante el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos, y la calidad asistencial percibida por el paciente.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo principal

Este trabajo se propuso profundizar en el desarrollo de una atención sanitaria integral y de calidad al paciente con infección crónica por VIH, evaluando la calidad asistencial a través de diferentes herramientas.

El objetivo principal de este estudio fue analizar el cumplimiento de los indicadores de calidad vigentes, y su posible relación con las percepciones del paciente en cuanto a su satisfacción con la asistencia sanitaria recibida y su CVRS.

2.2 Objetivos secundarios

Como objetivos secundarios se plantearon los siguientes.

- Identificar aquellos indicadores de calidad cuyo cumplimiento no alcanza el estándar definido, analizar las causas, e implementar las acciones necesarias para mejorar su cumplimiento en el centro.
- Detectar los factores asociados a peores resultados en el análisis de satisfacción o de CVRS, e identificar los perfiles de los pacientes de riesgo para realizar ajustes en la asistencia sanitaria de forma individualizada: reducción de la periodicidad de las visitas programadas, derivación a otros recursos sociosanitarios, etc.
- Medir la calidad de la asistencia proporcionada al paciente con infección VIH de una forma objetiva y cuantificable, que permita comparar estos resultados con los obtenidos en otros centros de similares características, y monitorizar la evolución de los resultados en el centro de estudio a lo largo del tiempo.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Población y diseño de estudio

La población del estudio fueron los pacientes con infección crónica por VIH que iniciaron seguimiento en el Hospital Universitario de Torrejón desde la apertura del centro hasta noviembre de 2017. Este hospital pertenece a la red de Hospitales Públicos de la Comunidad de Madrid, y proporciona asistencia sanitaria especializada a una población de más de 147.000 habitantes distribuida entre las poblaciones de Ajalvir, Daganzo, Fresno de Torote, Torrejón de Ardoz y Ribatejada; también atiende a cualquier usuario residente en la Comunidad de Madrid, en virtud de la Ley de Libre Elección, que elija ser atendido por nuestros profesionales. El Hospital, inaugurado en septiembre de 2011 por la expresidenta de la Comunidad de Madrid, Esperanza Aguirre, ocupa más de 60.000 metros cuadrados de superficie y está situado en el Soto del Henares, en la zona norte del municipio de Torrejón de Ardoz (129).

Se trata de un estudio observacional de comparación entre la información resultante de una evaluación retrospectiva de la calidad asistencial prestada a los pacientes con infección por VIH durante los primeros 6 años de apertura del hospital y la información recogida de forma transversal mediante encuestas autocumplimentadas, sobre la satisfacción del paciente y la CVRS autopercebida en los diez meses previos a la realización del estudio (de febrero a noviembre de 2017).

3.2 Participantes, seguimiento y variables

Se seleccionaron mediante muestreo consecutivo a todos los pacientes mayores de 18 años de las agendas monográficas de VIH del hospital, que hubieran acudido a consulta en los últimos 12 meses. Se excluyeron a los pacientes fallecidos, trasladados a otro centro o pérdidas de seguimiento. Se revisaron los pacientes seguidos en el centro hasta su muerte, pérdida de seguimiento o traslado a otro centro. En los pacientes que continuaban seguimiento en el centro, se incluyeron los controles hasta la última visita realizada antes de noviembre de 2017. También se clasificó a los pacientes en función de su procedencia: pacientes nuevos para el centro y pacientes procedentes de otros centros.

Criterios de inclusión:

- Haber acudido alguna vez a consulta VIH en los últimos 12 meses.
- Pacientes mayores de 18 años.

Criterios de exclusión

- Fallecimiento.
- Pérdidas de seguimiento: muchos de ellos inmigrantes en situación irregular; otros eran pacientes con mala adherencia previa a consultas en su centro de origen.
- Continuidad asistencial en otro centro hospitalario, generalmente por cambio de comunidad autónoma, población dentro de la Comunidad de Madrid, o país.

Además de los criterios de inclusión y de exclusión generales que se aplicaron a la población en estudio, hay que tener en cuenta que muchos de los indicadores de calidad utilizados tienen sus propios criterios de inclusión y de exclusión, cuyas definiciones se pueden consultar en el documento original (97).

Se utilizaron los indicadores de calidad para la infección VIH publicados en el año 2010 por los expertos designados por el Grupo español de estudio del SIDA (GeSIDA) con la asesoría del Instituto Universitario Avedis Donabedian (97). Posteriormente un grupo de hospitales validó los 22 indicadores más relevantes, demostrando su fiabilidad y factibilidad (130), y en el año 2014, se realizó una adaptación de estos indicadores para la atención del paciente pediátrico infectado por el VIH (131).

El documento recoge un total de 66 indicadores: 5 indicadores de estructura, 45 de proceso y 16 de resultado, distribuidos en las siguientes áreas:

Condiciones estructurales.

Diagnóstico y evaluación.

Seguimiento e intervenciones de prevención.

Seguimiento de pacientes en tratamiento.

Aspectos específicos en la mujer.

Comorbilidades, Hospitalización.

Índices de mortalidad.

Formación e investigación.

En cada indicador se especifican los apartados que garantizan su validez y fiabilidad: justificación, dimensión, fórmula, explicación de términos, población, tipo, fuente de datos, estándar y comentarios.

Se consideran *indicadores relevantes* aquellos indicadores que todas las unidades VIH deberían monitorizar para conocer en todo momento sus resultados en esos aspectos de la práctica asistencial y así poder introducir medidas de mejora. Se consideran *indicadores básicos* aquellos que miden determinados aspectos de la práctica clínica cuyo resultado debe cumplir el estándar requerido para ese indicador, porque solo si se alcanza el estándar en todos los indicadores considerados básicos, la unidad podrá ser acreditada (97)

En 2013, se creó una aplicación web *ad hoc* que permite que cualquier hospital pueda introducir sus indicadores de forma anónima y que pueda compararse con hospitales del mismo tamaño o con un número similar de pacientes en seguimiento. Los indicadores se pueden introducir de forma prospectiva pero también se pueden recoger los datos de años anteriores, lo que permite evaluar las mejoras o cambios en la asistencia de cada centro. Desde 2014 se puede acceder a esta página que contiene todos los indicadores validados (132).

Para la realización de este estudio se seleccionaron 47 indicadores que incluían todos los *básicos* o *relevantes*, exceptuando los *indicadores 9-Contenidos relevantes de la valoración inicial* y *33-Informe periódico de consulta*, que no fueron evaluados por no disponer de los datos necesarios en la fuente de información; ninguno de estos dos indicadores es considerado *relevante* por GeSIDA". El indicador *52-Tratamiento específico de la hepatitis crónica por VHC* tampoco fue evaluado porque en el periodo de estudio el tratamiento de la hepatitis crónica C se basaba antivirales de acción directa y no en interferón y ribavirina, como consta en la definición del indicador.

La información para la construcción de los indicadores de calidad asistencial de GeSIDA se obtuvo de la Historia Clínica electrónica: Florence, y otros registros. La recogida de los datos clínicos se realizó de forma manual porque las fuentes de información utilizadas no permiten la recogida automatizada. Se diseñó una base de datos anonimizada específica para recoger la información necesaria.

Se recogieron otras covariables como:

- Edad.
- Sexo: hombre, mujer.
- Nivel de estudios: sin estudios, estudios primarios, secundarios o universitarios.
- País de origen: español, extranjero.
- Tiempo desde el diagnóstico de infección por VIH.
- Mecanismo de transmisión: adicto a drogas por vía parenteral (ADVP), hombre que tiene sexo con hombres (HSH), heterosexual (HTSX), transfusión de hemoderivados, transmisión vertical, o mecanismo desconocido.
- Recuento de CD4.
- Carga Viral (CV) del VIH.
- Adherencia al tratamiento referida por el paciente: adherente, no adherente.

Tabla 2: Descripción de los indicadores de GeSIDA (97)

Indicadores de condiciones estructurales

Indicador	Fórmula	Dimensión	Tipo	Relevante	Nivel para la acreditación	Incluido en el estudio
1 Atención por médico especializado	Médicos adscritos a la unidad VIH que cumplen los requisitos señalados x 100 / N° total de médicos adscritos a la unidad	Adecuación	Estructura	Sí	Básico	Sí
2 Disponibilidad de recursos diagnósticos	Accesibilidad a los recursos diagnósticos básicos de laboratorio	Adecuación	Estructura	No	Básico	Sí
3 Farmacia externa para dispensación de fármacos	Disponibilidad de farmacia externa	Adecuación	Estructura	No	Básico	Sí
4 Condiciones de intimidad y confidencialidad estructural	N° de consultas que reúnen condiciones de confidencialidad x 100 / N° total de consultas	Adecuación	Estructura	No	Básico	Sí
5 Derivación a centro de reproducción asistida	Existencia de un centro de reproducción asistida de referencia	Satisfacción, accesibilidad	Estructura	No	Avanzado	No

Indicadores de diagnóstico y evaluación inicial

Indicador	Fórmula	Dimensión	Tipo	Relevante	Nivel para la acreditación	Incluido en el estudio
6 Demora en la derivación a Atención Especializada (AE)	N° de pacientes con un intervalo > a 30 días entre el diagnóstico serológico y primera visita en AE x 100 / N° de pacientes con diagnóstico serológico realizado en AP y derivados a AE	Accesibilidad	Proceso	No	Básico	Sí
7 Diagnóstico tardío de la infección VIH en AE	N° de pacientes con diagnóstico tardío en AE x 100 / N° de pacientes con primera visita en AE	Riesgo	Resultado	No	Básico	Sí
8 Constancia de serología VIH previa	N° de pacientes con registro de serologías VIH previas y su fecha de realización x 100 / N° de nuevos diagnósticos serológicos	Efectividad, riesgo, continuidad de atención	Proceso	No	Avanzado	Sí

9 Contenidos relevantes en la valoración inicial	Nº de pacientes con examen básico en la valoración inicial x 100 / Nº de pacientes con valoración inicial	Efectividad	Proceso	Sí	Básico	No
10 Pruebas complementarias en la valoración inicial	Nº de pacientes con todas las pruebas complementarias mínimas realizadas durante la valoración inicial x 100 / Nº de pacientes con valoración inicial	Efectividad, seguridad	Proceso	Sí	Básico	Sí
11 CV plasmática VIH	Nº de pacientes a los que se realiza medición de CV plasmática VIH en la valoración inicial x 100 / Nº de pacientes con valoración inicial	Efectividad	Proceso	Sí	Básico	Sí
12 Determinación de subpoblaciones linfocitarias CD4	Nº de pacientes a los que se realiza determinación de subpoblaciones linfocitarias en la valoración inicial x 100 / Nº de pacientes con valoración inicial	Efectividad	Proceso	Sí	Básico	Sí
13 Educación sanitaria en la valoración inicial	Nº de pacientes a los que se ha proporcionado educación sanitaria en la valoración inicial x 100 / Nº de pacientes con valoración inicial	Efectividad, seguridad	Proceso	Sí	Básico	Sí
14 Valoración social al inicio	Nº de pacientes con anamnesis social en la valoración inicial x 100 / Nº de pacientes con valoración inicial	Efectividad	Proceso	No	Avanzado	No
15 Pacientes con <350 linfocitos CD4, sin TARV	Nº de pacientes con <350 linfocitos CD4/ml sin TARV x 100 / Nº de pacientes con <350 linfocitos CD4 /ml (con y sin TARV en el mismo período)	Riesgo, efectividad	Proceso	Sí	Básico	Sí

AP: Atención Primaria. AE: Atención Especializada

Indicadores de seguimiento e intervenciones orientadas a la prevención

Indicador	Fórmula	Dimensión	Tipo	Relevante	Nivel para la acreditación	Incluido en el estudio
16 Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)	Nº de pacientes con seguimiento adecuado que acuden de forma regular a la consulta x 100 / Nº de pacientes en seguimiento	Continuidad de atención, accesibilidad	Proceso	No	Básico	Sí
17 Estudio renal básico en pacientes VIH	Nº de pacientes VIH con estudio renal básico anual x 100 / Nº de pacientes VIH en seguimiento regular	Continuidad de atención	Proceso	No	Básico	Sí
18 Valoración de enfermería	Nº de pacientes valorados por enfermería x 100 / Nº de personas con VIH en seguimiento regular	Adecuación, efectividad	Proceso	No	Avanzado	No
19 Cribado de ansiedad depresión	Nº de pacientes a los que se ha realizado el cribado de "ansiedad/ depresión" x 100 / Nº de paciente en seguimiento regular	Efectividad	Proceso	No	Avanzado	No
20 Detección de la infección Latente Tuberculosa (ILT)	Nº de pacientes en los que se ha realizado detección de ILT x 100 / Nº de pacientes en seguimiento regular	Seguridad, efectividad	Proceso	Sí	Básico	Sí
21 Vacunación frente a la hepatitis A	Nº de pacientes a los que se ha realizado indicación expresa de las vacunas frente a VHA x 100 / Nº de pacientes en seguimiento regular con >200 CD4/ml	Seguridad	Proceso	Sí	Básico	Sí
22 Vacunación frente a la hepatitis B	Nº de pacientes a los que se ha realizado indicación expresa de las vacunas frente a VHB x 100 / Nº de pacientes en seguimiento regular con >200 CD4/ml	Seguridad	Proceso	Sí	Básico	Sí
23 Vacunación frente a la infección neumocócica	Nº de pacientes a los que se ha realizado indicación expresa de vacunación antineumocócica x 100 / Nº de pacientes en seguimiento regular con >200 CD4/ml	Seguridad	Proceso	Sí	Básico	Sí
24 Profilaxis frente a <i>Pneumocystis jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i> en pacientes con <200 linfocitos CD4	Nº de pacientes con <200 CD4/ml que reciben profilaxis frente a <i>P. jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i> x 100 / Nº de pacientes en seguimiento regular con <200 CD4/ml	Seguridad	Proceso	Sí	Básico	Sí
25 Tratamiento y prevención del tabaquismo	Nº de pacientes con hábito tabáquico activo e intervención anual x 100 / Nº de pacientes con hábito tabáquico activo	Seguridad	Proceso	Sí	Básico	Sí
26 Evaluación de la ingesta alcohólica	Nº de pacientes en los que se ha registrado la ingesta alcohólica en el último año x 100 / Nº de pacientes en seguimiento	Seguridad	Proceso	No	Básico	Sí
27 Realización de ECG en pacientes en metadona	Nº de pacientes en metadona con ECG realizado x 100 / Nº de pacientes en metadona	Seguridad	Proceso	No	Avanzado	No

28 Seguimiento de medidas de prevención de riesgo	Nº de visitas en las que se han indagado sobre conductas de riesgo, prevención e ITS x 100 / Nº de visitas de pacientes en seguimiento	Seguridad, continuidad de atención	Proceso	No	Avanzado	No
29 Cribado de sífilis	Nº de pacientes con serología anual de sífilis x 100 / Nº de pacientes en seguimiento	Seguridad, continuidad de atención	Proceso	No	Básico	Sí
30 Tratamiento de la infección Latente Tuberculosa (ILT)	Nº de pacientes con ILT a los que se ha indicado tratamiento (quimioprofilaxis) x 100 / Nº de pacientes con enfermedad tuberculosa latente	Seguridad, continuidad de atención	Proceso	No	Básico	Sí
31 Pérdidas de seguimiento	Nº de pacientes VIH perdidos en seguimiento en los últimos 12 meses x 100 / Nº de pacientes VIH en programa	Continuidad de atención, accesibilidad	Resultado	Sí	Básico	Sí
32 Recuperación de citas fallidas	Nº de citas fallidas, con nueva citación x 100 / Nº de citas fallidas	Continuidad de atención, accesibilidad	Proceso	No	Básico	Sí
33 Informe periódico de consulta	Nº de pacientes con informe periódico de consulta x 100 / Nº de pacientes en seguimiento regular	Continuidad de atención	Proceso	No	Básico	No
34 Calidad percibida por los pacientes	Realización periódica (cada 2 años) de un estudio de opinión de los pacientes	Satisfacción	Proceso	No	Avanzado	No

Indicadores de seguimiento de pacientes en tratamiento

Indicador	Fórmula	Dimensión	Tipo	Relevante	Nivel para la acreditación	Incluido en el estudio
35 Adecuación de las pautas iniciales de TARV a las guías españolas de tratamiento antirretroviral (GeSIDA/PNS)	Nº de pacientes que inician TARV con alguna de las pautas de elección de GeSIDA x 100 / Nº de pacientes que inician TARV	Efectividad	Proceso	Sí	Básico	Sí
36 Inicio del TARV en pacientes con eventos sintomáticos B o C	Nº de pacientes con eventos sintomáticos B o C a los que se prescribe TARV x 100 / Nº de pacientes con eventos sintomáticos B o C	Seguridad, efectividad	Proceso	No	Básico	Sí
37 Primera visita tras la instauración de un TARV	Nº de pacientes que inician TARV y acuden a la primera visita tras su inicio x 100 / Nº de pacientes que inician TARV	Continuidad de atención, accesibilidad	Proceso	No	Básico	Sí
38 CV indetectable (<50 copias/ml) en la semana 48 de tratamiento	Nº de pacientes que inician TARV y logran una CV <50 copias/ml en la semana 48 de tratamiento x 100 / Nº de pacientes que inician TARV	Efectividad	Resultado	Sí	Básico	Sí
39 Tratamiento con abacavir (ABC) sin HLAB 5701 previo	Nº de pacientes que inician tratamiento con ABC sin análisis previo del alelo HLAB 5701 x 100 / Nº de pacientes que inician tratamiento con ABC	Seguridad	Resultado	No	Básico	Sí
40 Cambios de tratamiento durante el primer año	Nº de pacientes que cambian alguno de los fármacos del TARV en los 12 meses posteriores al inicio x 100 / Nº de pacientes que inician tratamiento	Efectividad	Resultado	No	Avanzado	Sí
41 Registro de la adherencia al tratamiento	Nº de pacientes con valoración de la adherencia al TARV en cada visita x 100 / Nº de pacientes en TARV	Continuidad de atención	Proceso	Sí	Básico	Sí
42 Estudio de resistencias en el fracaso virológico	Nº de pacientes en TARV con diagnóstico de fracaso virológico que disponen de test de resistencias genotípicas x 100 / Nº de pacientes en TARV que han tenido fracaso virológico	Efectividad	Proceso	Sí	Básico	Sí
43 Respuesta al TARV en caso de fracas avanzado	Nº de pacientes con multifracaso y CV <50 copias/ml en la semana 48 x 100 / Nº de pacientes con multifracaso	Efectividad	Resultado	No	Avanzado	No
44 Gasto medio por paciente en primer tratamiento	Total gasto anual por antirretrovirales en pacientes que inician TARV durante los 12-24 meses anteriores / Nº total de pacientes que alcanzan CV indetectable a los 12 meses de inicio	Eficiencia	Resultado	No	Básico	Sí

Indicadores de aspectos específicos en la mujer (VIH en la mujer)

Indicador	Fórmula	Dimensión	Tipo	Relevante	Nivel para la acreditación	Incluido en el estudio
45 TARV en la gestante infectada por el VIH	Nº de pacientes embarazadas con VIH con TARV a partir de la semana 14 x 100 / Nº de pacientes embarazadas con VIH	Seguridad, continuidad de atención	Proceso	Sí	Básico	Sí
46 Cesáreas en gestantes VIH	Nº de cesáreas en pacientes VIH, con CV <1.000 copias/ml en el último trimestre del embarazo x 100 / Nº de partos en pacientes VIH, con CV <1.000 copias/ml en el último trimestre del embarazo	Satisfacción, efectividad	Resultado	No	Avanzado	No
47 Incidencia de transmisión vertical	Nº de hijos nacidos infectados por el VIH de madres infectadas por el VIH x 100 / Nº de hijos nacidos de madres infectadas por el VIH	Seguridad	Resultado	No	Básico	Sí

Indicadores de comorbilidades

Indicador	Fórmula	Dimensión	Tipo	Relevante	Nivel para la acreditación	Incluido en el estudio
48 Abstinencia de alcohol en pacientes con hepatitis crónica	Nº de pacientes con hepatitis crónica de origen viral y recomendación de abstinencia de alcohol x 100 / Nº de pacientes con hepatitis crónica viral en seguimiento regular	Seguridad, efectividad	Proceso	No	Avanzado	No
49 Evaluación por escalas de CHILD y/o MELD de la hepatopatía crónica avanzada	Nº de pacientes con hepatopatía crónica avanzada y evaluación por la escala CHILD o MELD en el último año x 100 / Nº de pacientes con hepatopatía crónica avanzada en seguimiento regular	Adecuación, continuidad de atención	Proceso	No	Básico	Sí
50 Evaluación del paciente coinfectado por VHC	Nº de pacientes VIH en seguimiento regular y serología positiva a VHC evaluados para tratamiento de hepatitis C x 100 / Nº de pacientes VIH en seguimiento regular con serología positiva a VHC	Seguridad, efectividad	Proceso	Sí	Básico	Sí
51 Evaluación para trasplante hepático en paciente cirrótico	Nº de pacientes cirróticos en seguimiento regular evaluados para trasplante x 100 / Nº de pacientes cirróticos en seguimiento regular con indicación de evaluación para trasplante hepático	Efectividad, continuidad de la atención	Proceso	No	Avanzado	No
52 Tratamiento específico de la hepatitis crónica por VHC	Nº de pacientes coinfectados por VHC y que reciben o han recibido tratamiento frente a VHC x 100 / Nº de pacientes coinfectados por VHC	Efectividad	Proceso	Sí	Básico	No
53 Respuesta viral sostenida tras tratamiento de la hepatitis C	Nº de pacientes con VHC tratados con ribavirina e interferón pegilado con respuesta viral sostenida x 100 / Nº de pacientes con VHC que han recibido al menos 1 dosis de tratamiento eficaz	Efectividad	Resultado	No	Avanzado	No
54 Pacientes con HBsAg que reciben tratamiento eficaz	Nº de pacientes con tratamiento eficaz frente a VHB x 100 / Nº de pacientes con HBsAg positivo en seguimiento regular	Efectividad	Proceso	No	Básico	Sí
55 Control ecográfico de la cirrosis	Nº de pacientes en seguimiento regular con cirrosis a los que se ha realizado control ecográfico cada 6 meses x 100 / Nº de pacientes con cirrosis en seguimiento regular	Seguridad, continuidad de atención	Proceso	No	Básico	Sí
56 Valoración de riesgo cardiovascular al menos bianual (adecuación a la fórmula)	Nº de pacientes en seguimiento con valoración cada 2 años de RCV x 100 / Nº de pacientes en seguimiento	Efectividad, continuidad de atención	Proceso	Sí	Básico	Sí

Indicadores de hospitalización

Indicador	Fórmula	Dimensión	Tipo	Relevante	Nivel para la acreditación	Incluido en el estudio
57 Incidencia de ingresos en pacientes en seguimiento	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes VIH en seguimiento en consulta externa e ingresados}}{\text{1.000 personas-año en seguimiento en consulta externa}} \times 100$	Efectividad	Resultado	No	Avanzado	No
58 Pacientes con informe de alta tras hospitalización	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes infectados por el VIH dados de alta de hospitalización con informe de alta}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con alta tras una hospitalización}} \times 100$	Efectividad, continuidad de atención	Proceso	No	Básico	Sí
59 Informes de alta en pacientes fallecidos en el hospital	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes VIH fallecidos durante una hospitalización con informe de alta}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes VIH fallecidos en hospitalización}} \times 100$	Efectividad, continuidad de atención	Proceso	No	Básico	Sí
60 Seguimiento en consultas externas tras el alta hospitalaria	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes VIH dados de alta en el hospital con visita programada en consulta antes de 3 meses}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes VIH dados de alta en el hospital}} \times 100$	Continuidad de atención	Proceso	No	Básico	Sí
61 Autopsias-necropsias en pacientes VIH	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de autopsias de pacientes con infección VIH fallecidos en el hospital}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes fallecidos en el hospital con infección VIH}} \times 100$	Efectividad	Proceso	No	Avanzado	No

Indicadores de mortalidad

Indicador	Fórmula	Dimensión	Tipo	Relevante	Nivel para la acreditación	Incluido en el estudio
62 Tasa de mortalidad global en pacientes en seguimiento	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes VIH en seguimiento en consulta y fallecidos}}{\text{1.000 personas-año en seguimiento en consulta externa}} \times 100$	Efectividad	Resultado	No	Avanzado	Sí
63 Tasa de mortalidad por causas relacionadas con sida	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes fallecidos por causa relacionada con sida}}{\text{1.000 personas año en seguimiento}} \times 100$	Efectividad	Resultado	No	Básico	Sí

Indicadores de formación continuada

Indicador	Fórmula	Dimensión	Tipo	Relevante	Nivel para la acreditación	Incluido en el estudio
64 Formación continuada	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de profesionales en plantilla con obtención de créditos de formación en los últimos 24 meses}}{\text{N}^\circ \text{ de profesionales en plantilla}} \times 100$	Adecuación, satisfacción del profesional	Resultado	No	Básico	Sí
65 Publicaciones a congresos	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de publicaciones o comunicaciones realizadas por la unidad en los últimos 2 años}}{\text{N}^\circ \text{ de profesionales en plantilla}} \times 100$	Adecuación	Resultado	No	Avanzado	No
66 Participación en proyectos de investigación	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de proyectos de investigación en activo de la unidad VIH durante los últimos 3 años}}{\text{N}^\circ \text{ de profesionales en plantilla}} \times 100$	Adecuación	Resultado	No	Avanzado	No

VARIABLES DE INTERÉS

Las variables dependientes fueron la satisfacción y la CVRS de los pacientes, medidas a través de un cuestionario autoadministrado entregado entre febrero y noviembre de 2017 a los pacientes en seguimiento regular, que desearon participar voluntariamente y firmaron la Hoja de Información al Paciente y el Consentimiento Informado (Anexos 1 y 2).

La CVRS se evaluó a través del Medical Outcomes Study Survey-Short Form de 30 ítems (MOS-SF-30), que es un cuestionario de calidad de vida específico para población con infección por VIH publicado en 1991 por Wu et al (133), que destaca por sus buenos indicadores psicométricos. Se utilizó también la versión española de Remor, que en el año 2003 demostró su fiabilidad y validez para la evaluación de la CVRS en un Hospital Universitario de la Comunidad de Madrid, con una consistencia interna entre 0,84 y 0,91 para las distintas subescalas, y un alfa de Cronbach para los 30 ítems de 0,93 (134). Se divide en 11 subescalas que miden:

Salud general percibida

Dolor

Funcionamiento físico

Funcionamiento social

Salud mental

Energía/fatiga

Actividad diaria

Malestar respecto a la salud

Funcionamiento cognitivo

Calidad de vida percibida

Transición de salud.

De los 30 ítem que evalúa, 22 de ellos se miden con una escala ordinal de 5 puntos (0 a 4) y los otros 8 con una escala ordinal de 3 puntos (0 a 2). La puntuación de los distintos ítems se suma previa inversión de los ítems 13, 15, 17 y 20 y se obtiene una puntuación directa de CVRS, que varía en un rango de 0 a 100, en el que el 0 indica el grado más bajo de calidad de vida y 100, el más alto. De la misma forma, la interpretación de cada subescala se obtiene a través de puntuación directa, indicando una mayor puntuación para una calidad de vida más elevada en cada subescala (excepto para las subescalas de dolor y malestar respecto a la salud, donde mayor puntuación indica menores dolor y malestar).

Para evaluar la satisfacción de los pacientes se utilizó el cuestionario SUCE (Satisfacción del Usuario de Consultas Externas) que fue diseñado específicamente para conocer el grado de satisfacción de los pacientes atendidos en consultas externas. Se trata de un cuestionario que fue validado en una muestra de 667 pacientes de un hospital

Universitario de la Comunidad de Madrid, demostrando tener una buena estructura de factores, buena capacidad predictiva y alta consistencia interna (51). Sus principales ventajas son la facilidad para su realización porque tiene un número reducido de ítems, el lenguaje es fácil de comprender, y la escala de respuesta es sencilla e intuitiva para el paciente. Este cuestionario permite obtener una medida de la satisfacción que engloba todo el proceso asistencial y no asistencial de las consultas, y se puede aplicar en cualquiera de las consultas externas del hospital, independientemente de la especialidad. Consta de 12 ítems con una escala de respuesta del 1 al 10, siendo 1 la peor valoración y 10 la mejor. Además, este cuestionario permite evaluar de forma separada el factor *Calidad clínica* que incluye aspectos relacionados propiamente con la atención recibida por parte del personal sanitario, y un factor de *Calidad administrativa* que incluye aspectos organizativos y estructurales como la comodidad de las instalaciones, la facilidad de los trámites o los tiempos de espera. Mediante la realización de una curva ROC y la determinación de la sensibilidad y la especificidad de cada uno de los puntos de corte, se ha seleccionado 6.3 como punto de corte para discriminar a los pacientes satisfechos de los no satisfechos (135).

Aunque se dispone de una amplia gama de métodos de valoración indirecta de cumplimiento terapéutico (136,137), medir la adherencia y sus predictores presenta importantes dificultades metodológicas (138). En este estudio, la adherencia al TARV se valoró mediante el cuestionario SMAQ (Simplified Medication Adherence Questionnaire), que es un instrumento diseñado y validado entre 1998 y 1999 para medir la adherencia al TARV en población española con infección VIH, demostrando una buena sensibilidad y especificidad al compararlo con otras herramientas objetivas de registro de adherencia terapéutica. Este cuestionario ha demostrado suficiente consistencia interna y reproducibilidad y sus resultados se correlacionan con el objetivo de supresión virológica (139). Aunque posteriormente se ha planteado la necesidad de someterlo a un proceso de revisión y actualización (140), se trata de una herramienta muy útil por su brevedad y sencillez, que se sigue utilizando con éxito tanto en la asistencia al paciente VIH (141–143), como en otros ámbitos de la medicina (144,145), y en otros contextos geográficos (146–150). Es un cuestionario dicotómico, consta de 6 preguntas con respuesta cerrada y considera no adherente a los pacientes que respondan cualquier pregunta en el sentido “no adherente”:

1. ¿Alguna vez olvida tomar la medicación? (Sí/No).
2. ¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada? (Sí/No).

3. ¿Alguna vez deja de tomar los fármacos si se siente mal? (Sí/No).
4. ¿Olvidó tomar la medicación durante el fin de semana? (Sí/No).
5. En la última semana, ¿cuántas veces no tomó alguna dosis? (A: ninguna. B: 1-2. C: 3-5. D: 6-10. E: más de 10).
6. Desde la última visita, ¿cuántos días completos no tomó la medicación? (Días: ...).

La pregunta 5 se puede usar como semicuantitativa, asignándole un porcentaje de cumplimiento según la respuesta (136,151).

- A: 95-100% de cumplimiento.
- B: 85-94% de cumplimiento.
- C: 65-84% de cumplimiento.
- D: 30-64% de cumplimiento.
- E: menos del 30% de cumplimiento.

Las encuestas se ofrecieron en español y en inglés, y se entregaban al finalizar la consulta. Los pacientes las respondían en un lugar independiente, especialmente habilitado para ello, depositándolos al finalizar en una urna custodiada por el personal administrativo del centro. Se consideró inválido cualquier cuestionario que tuviese alguna pregunta sin respuesta y aquel que tuviese más de una respuesta por pregunta. Aquellos cuestionarios que se consideraron inválidos, no se tuvieron en cuenta en el análisis de los datos.

3.3 Cuestiones éticas

El trabajo se realizó respetando la declaración de Helsinki (152). Antes de su puesta en marcha obtuvo la aprobación de la Comisión de Investigación del Hospital Universitario de Torrejón y el informe favorable del Comité Ético de Investigación del Hospital de Getafe. Tanto la hoja de información al paciente como el consentimiento informado y las hojas de los cuestionarios autoadministrados recibieron el visto bueno del Departamento de Calidad del Hospital Universitario de Torrejón y de la Sección de Coordinación de planes y programas de Calidad de la Subdirección de Calidad Asistencial de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

Se diseñó una plantilla de recogida de datos en Excel anonimizado. Se respetó de forma estricta lo establecido por la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal

en el tratamiento de los datos de los pacientes, sin identificarlos de forma personalizada en ningún informe final ni en la publicación de los resultados.

3.4 Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las características básicas del total de pacientes atendidos en las consultas monográficas de VIH del hospital; se utilizaron distribuciones de frecuencias para las variables categóricas y medias (Desviación Estándar) o medianas (Rango Intercuartílico) para las variables continuas dependiendo de su distribución. Mediante test Chi-cuadrado y T de student se compararon dichas características básicas entre el total de pacientes, aquellos que acudieron a consultas y se les ofreció el cuestionario (respondedores y no respondedores) y aquellos a los que no se les pudo ofrecer el cuestionario porque no estaban en seguimiento activo (pérdida de seguimiento, traslado o éxitus).

Se analizó el cumplimiento de 47 indicadores de calidad asistencial en la población de estudio, de los 66 propuestos, según lo descrito en el documento de indicadores de calidad de GeSIDA (Tabla 2). Se calcularon los Intervalos de Confianza paramétricos al 95% para cada uno de los indicadores. Consideramos que un indicador se cumplía cuando el IC del 95% del porcentaje de cumplimiento contenía el definido como estándar.

Se utilizaron modelos de regresión lineal para estimar las diferencias de medias e Intervalos de Confianza 95% (IC 95%) para el efecto del cumplimiento de los indicadores en la satisfacción de los pacientes y en su CVRS. Para los análisis de regresión se incluyeron los indicadores calculados a nivel individual en los pacientes que realizaron las entrevistas (i.e. en seguimiento activo). Por tanto, se excluyeron los indicadores: *1- Atención por médico especializado, 2-Disponibilidad de recursos diagnósticos, 31-Pérdidas de seguimiento, 32-Recuperación de citas fallidas, 44-Gasto medio por paciente en primer tratamiento, 59-Informes de alta en pacientes fallecidos en el hospital, 62-Tasa de mortalidad global en pacientes en seguimiento, 63-Tasa de mortalidad por causas relacionadas con sida y 64-Formación continuada.*

Para estudiar qué indicadores de calidad se asociaron con la Satisfacción y la CVRS de forma independiente se construyeron modelos de regresión multivariable donde como variables independientes se incluyeron además de los indicadores, edad, sexo, mecanismo de transmisión, país de origen, adherencia al tratamiento, CD4 y CV en el momento de responder al cuestionario. Permanecieron en el modelo aquellas variables con un nivel de significación $<0,05$.

Siguiendo la misma metodología, se llevó a cabo un subanálisis para estudiar la posible asociación entre los indicadores de calidad y cada uno de los ítems que forman el cuestionario de satisfacción y de CVRS. También se exploró de forma separada la asociación entre los indicadores de calidad y la satisfacción de la "Calidad clínica" y "Calidad administrativa".

Por último, también se utilizaron modelos de regresión lineal y test chi-cuadrado para estimar las diferencias entre los pacientes nuevos en el hospital y aquellos pacientes procedentes de otros centros respecto al cumplimiento de los indicadores de calidad de GeSIDA y respecto a la satisfacción y CVRS. De este análisis se excluyeron aquellos indicadores que solo incluyen a pacientes nuevos en el centro.

Todos los análisis se realizaron con el programa estadístico STATA V14.0 College Station, TX.

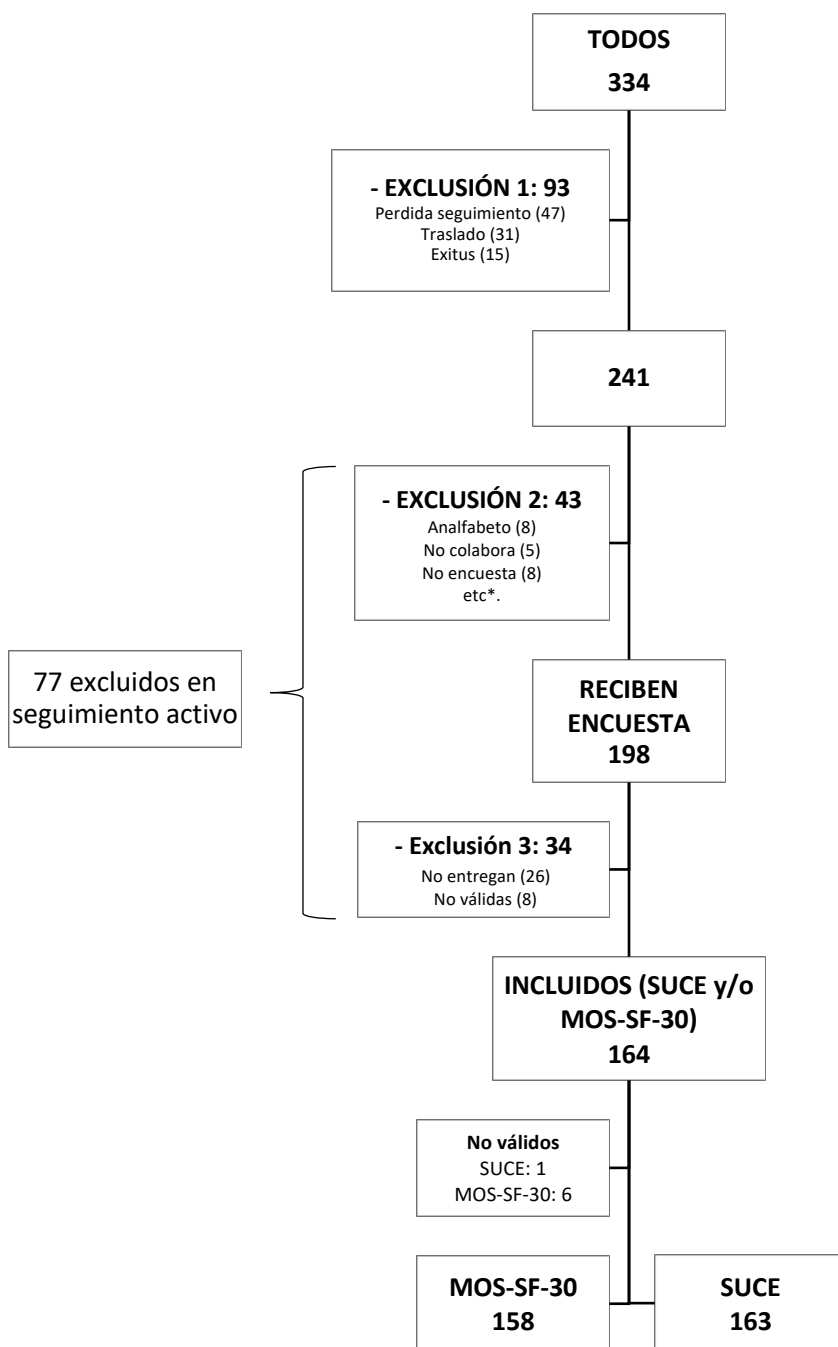
4. RESULTADOS

4.1 Descripción de los pacientes

Entre 2011 y 2017, un total de 334 pacientes con infección por VIH fueron atendidos en las consultas externas del Hospital Universitario de Torrejón.

En la figura 2 se muestra el esquema general del estudio. Para el cálculo de los indicadores de calidad de GeSIDA se incluyeron los 334 pacientes que acudieron a la consulta de VIH en el periodo de estudio. En el momento de la realización de las encuestas 93 pacientes no estaban en seguimiento en el centro por pérdida de seguimiento, traslado o fallecimiento. De los 141 pacientes que estaban en seguimiento activo, 43 pacientes fueron excluidos del estudio por analfabetismo, barrera idiomática, por no estar en plenas facultades físicas y/o mentales o porque declinaron participar. Finalmente, 198 pacientes recibieron la encuesta del estudio, de las cuales 34 no pudieron ser incluidas (26 no entregadas y 8 no válidas). Un total de 164 pacientes fueron incluidos en el análisis de satisfacción y/o CVRS.

Figura 2: Esquema general del estudio



Desglose de los motivos de exclusión 2 (un total de 43 pacientes)

Se excluyeron 5 pacientes que no desearon colaborar en el estudio, 8 pacientes que no sabían leer y otros 6 que no sabían hacerlo en español ni en inglés y 2 invidentes. Se excluyeron también 2 pacientes que no se encontraban en su situación basal tras ingreso reciente prolongado, 1 con demencia, 1 con un brote de esquizofrenia, 1 con amputación de las cuatro extremidades, 1 con secuelas graves tras sufrir un ictus, y otros 2 que no acudieron físicamente a la consulta (en un caso acudió la madre y en el otro el hijo del paciente). A 8 pacientes no se les entregó la encuesta quedando reflejado en la historia clínica que había sido por olvido del investigador, y a otros 6 no se les ofreció participar, sin que quedase constancia en la historia clínica el motivo.

Las características clínico-epidemiológicas de los pacientes se muestran en la tabla 3. La mediana de edad en la primera visita fue de 42 años (RI: 35; 49) y el 64,07% fueron hombres. El 40,42% eran extranjeros; su lugar de origen más frecuente fue África subsahariana (24,4%). En relación con la infección por VIH, el 50% de los pacientes había sido diagnosticado antes de 2007 (RI; 1996; 2013) y la categoría de riesgo de infección por VIH más frecuente fue la heterosexual (43,11%), seguida por ADVP (28,44%) y HSH (25,45%). La mediana de CD4 en la primera visita fue de 457 cel/mm³ (RI: 219; 685) y el 40,42% presentaron Carga Viral indetectable. La mediana de tiempo de seguimiento en el centro fue de 3 años (RI: 1; 5).

Tabla 3: Características de los pacientes atendidos entre 2011 y 2017

TOTAL	334	100%
Sexo		
Hombre	214	64,07
Mujer	120	35,93
Edad primera visita*		
Año de diagnóstico VIH	2007	(1996; 2013)
Años en seguimiento*	3	(1; 5)
País de origen		
España	199	59,58
Extranjero	135	40,42
Categoría de transmisión		
ADVP	95	28,44
HSH	85	25,45
Heterosexual	144	43,11
Transfusión sangre	1	0,3
Vertical	1	0,3
Desconocido	8	2,4
CD4 (cel/mm³) en primera visita*		
	457	(219; 685)
Carga Viral <50 cop/mL en primera visita		
	135	40,42
Estatus seguimiento		
Regular	218	65,27
Irregular	23	6,89
Pérdida seguimiento	47	14,07
Traslado	31	9,28
Éxito	15	4,49

*Mediana (Rango Intercuartílico)

ADVP: Adicción a Drogas por Vía Parenteral; HSH: Hombres que tiene Sexo con Hombres

En la tabla 4 se muestran las diferencias clínico-epidemiológicas entre los pacientes incluidos y excluidos en las encuestas. Los pacientes que participaron en las encuestas de satisfacción y CVRS tenían un seguimiento más largo ($P < 0,001$), y mayor proporción de HSH ($P = 0,005$) y de españoles ($P = 0,024$).

Tabla 4: Características de los pacientes estratificado por participación en la encuesta

	Excluido 136	Incluido 164	Total 334	P-valor
Sexo				0,661
Hombre	107 (62,9%)	107 (65,2%)	214 (64,1%)	
Mujer	63 (37,1%)	57 (34,8%)	120 (35,9%)	
Edad primera visita	42,6 (35,2; 49,3)	42,1 (34,1; 47,4)	42,3 (34,6; 48,5)	0,827
Años seguimiento	1,9 (0,7; 4,1)	3,6 (2,0; 4,8)	2,9 (1,0; 4,6)	<0,001
Categoría de transmisión				
ADVP	53 (31,2%)	42 (25,6%)	95 (28,4%)	
HSH	29 (17,1%)	56 (34,1%)	85 (25,4%)	
Heterosexual	82 (48,2%)	62 (37,8%)	144 (43,1%)	
Transfusión sangre	0 (0,0%)	1 (0,6%)	1 (0,3%)	
Vertical	0 (0,0%)	1 (0,6%)	1 (0,3%)	
Desconocido	6 (3,5%)	2 (1,2%)	8 (2,4%)	
País origen				0,038
España	92 (54,1%)	107 (65,2%)	199 (59,6%)	
Extranjero	78 (45,9%)	57 (34,8%)	135 (40,4%)	
Carga Viral en 1º visita				
Indetectable (<50 cop/ml)	73 (42,9%)	62 (37,8%)	135 (40,4%)	
CD4 en 1ª visita (cel/mm³)	444 (221; 660)	474 (216; 698)	457 (219; 685)	0,662

ADVP: Adicción Drogas Vía Parenteral; HSH: Hombres que tiene Sexo con Hombres

4.2 Descripción de los indicadores de calidad asistencial

En la tabla 5 se muestran los resultados de los indicadores de calidad de GeSIDA para el total de los 334 pacientes incluidos entre 2011 y 2017. El grado de cumplimiento de los indicadores fue alto: de los 47 indicadores evaluados la cumplimentación media alcanzó los estándares establecidos por GeSIDA en 35 de ellos (74%).

Los indicadores con mejor cumplimiento fueron:

- 1-Atención por médico especializado,*
- 2-Disponibilidad de recursos diagnósticos,*
- 4-Condiciones de intimidad y confidencialidad estructural,*
- 11-CV plasmática del VIH,*
- 12-Determinación de subpoblaciones linfocitarias (CD4),*
- 35-Adecuación de las pautas iniciales de TARV a las guías,*
- 39-Tratamiento con ABC sin HLA-B 5701 previo,*
- 45-TARV en mujer gestante con VIH,*
- 47-Incidencia de transmisión vertical,*
- 50-Evaluación del paciente coinfectado por VHC,*
- 54-Pacientes con HBsAg que reciben tratamiento eficaz,*
- 58-Pacientes con informe de alta tras hospitalización,*
- 59-Informes de alta en pacientes fallecidos en el hospital*
- 60-Seguimiento en consultas externas tras el alta hospitalaria,*
- 64-Formación continuada.*

Los indicadores que no se cumplieron fueron:

- 3-Farmacia externa para la dispensación de fármacos,*
- 6-Demora en la derivación a atención especializada,*
- 8-Constancia de serología VIH previa,*
- 13-Educación sanitaria en la valoración inicial,*
- 20-Detección de la Infección Latente Tuberculosa (ILT),*
- 25-Tratamiento y prevención del tabaquismo,*
- 26-Evaluación de la ingesta alcohólica,*
- 29-Cribado de sífilis,*

- 41-Registro de la adherencia al tratamiento,*
- 49-Evaluación por CHILD o MELD de la hepatopatía crónica,*
- 55-Control ecográfico en pacientes cirróticos,*
- 56-Valoración de riesgo cardiovascular (RCV) al menos bianual.*

Tabla 5: Indicadores de calidad para el total de pacientes evaluados

N	Denominación indicador	Pacientes evalúa el indicador		Pacientes que cumplen el indicador			Estándar establecido por GeSIDA	Cumplimiento del indicador en el estudio
		N	%	N	%	IC 95%		
1	Atención por médico especializado				100		100%	Sí
2	Disponibilidad de recursos diagnósticos				100		Sí (a los 3)	Sí
3	Farmacia externa para la dispensación de fármacos				No		Sí	No
4	Condiciones de intimidad y confidencialidad estructural				100		100%	Sí
6	Demora en la derivación a atención especializada	47	14,1	42	89,4	76,9 96,5	100%	No
7	Diagnóstico tardío de VIH en atención especializada	106	31,7	28	26,4	18,3 35,9	<25%	Sí
8	Constancia de serología VIH previa	106	31,7	64	60,4	50,4 69,7	80%	No
10	Pruebas complementarias en la valoración inicial	334	100	322	96,4	93,8 98,1	95%	Sí
11	Carga viral plasmática del VIH	334	100	334	100	98,9 100	100%	Sí
12	Determinación de subpoblaciones linfocitarias (CD4)	334	100	334	100	98,9 100	100%	Sí
13	Educación sanitaria en la valoración inicial	332	99,4	187	56,3	50,8 61,7	95%	No
15	Indicación de tratamiento con <350 CD4 y sin TARV previo	117	35,0	3	2,6	0,5 7,3	<10%	Sí
16	Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)	218	65,3	193	88,5	83,5 92,4	85%	Sí
17	Estudio renal básico en pacientes VIH	212	63,5	209	98,6	95,9 99,7	100%	Sí
20	Detección de la ILT	189	56,6	110	58,2	50,8 65,3	90%	No
21	Vacunación frente a Hepatitis A	58	17,4	54	93,1	83,3 98,1	85%	Sí
22	Vacunación frente a Hepatitis B	88	26,3	81	92,0	84,3 96,7	85%	Sí
23	Vacunación frente a infección neumocócica	213	63,8	193	90,6	85,9 94,2	85%	Sí
24	Profilaxis frente a <i>Pneumocystis jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i>	42	12,6	41	97,6	87,4 99,9	100%	Sí
25	Tratamiento y prevención del tabaquismo	93	27,8	67	72,0	61,8 80,9	95%	No
26	Evaluación de la ingesta alcohólica	218	65,3	8	3,7	1,6 7,1	95%	No
29	Cribado de sífilis	149	44,6	68	45,6	37,5 54,0	70%	No
30	Tratamiento de la ILT	25	7,5	23	92,0	74,0 99,0	95%	Sí
31	Pérdidas de seguimiento	255	76,3	14	5,5	3,0 9,0	≤5%	Sí
32	Recuperación de citas fallidas				84,9		85%	Sí
35	Adecuación de las pautas iniciales de TARV a las guías	119	35,6	119	100	96,9 100	95%	Sí
36	Inicio del TARV en pacientes con eventos sintomáticos B/C	33	9,9	32	97,0	84,2 99,9	90%	Sí
37	Primera visita tras instauración de un TARV	117	35,0	108	92,3	85,9 96,4	90%	Sí
38	Carga viral indetectable (< 50 cop/ml) en la semana 48	106	31,7	102	96,2	90,6 99,0	80%	Sí
39	Tratamiento con ABC sin HLA-B 5701 previo	77	23,1	0	0	0,0 4,7	0%	Sí
40	Cambios de tratamiento durante el primer año	98	29,3	20	20,4	12,9 29,7	<30%	Sí
41	Registro de la adherencia al tratamiento	312	93,4	266	85,3	80,8 89,0	95%	No
42	Estudio de resistencias en el fracaso virológico	45	13,5	41	91,1	78,8 97,5	90%	Sí
44	Gasto medio por paciente en primer tratamiento	13	4,5		8710,8*	, ,	**	Sí
45	TARV en mujer gestante con VIH	17	5,1	17	100	80,5 100	100%	Sí
47	Incidencia de transmisión vertical	17	5,1	0	0	0 19,5	<1%	Sí
49	Evaluación por CHILD o MELD de la hepatopatía crónica	12	3,6	6	50,0	21,1 78,9	100%	No
50	Evaluación del paciente coinfectado por VHC	7	2,1	7	100	59,0 100	90%	Sí
54	Pacientes con HBsAg que reciben tratamiento eficaz	12	3,6	12	100	73,5 100	90%	Sí
55	Control ecográfico en pacientes cirróticos	8	2,4	4	50,0	15,7 84,3	90%	No
56	Valoración de RCV al menos bianual	212	63,5	120	56,6	49,6 63,4	90%	No
58	Pacientes con informe de alta tras hospitalización	80	24,0	80	100	95,5 100	100%	Sí
59	Informes de alta en pacientes fallecidos en el hospital	12	3,6	12	100	73,5 100	100%	Sí
60	Seguimiento en consultas externas tras el alta hospital	74	22,2	74	100	95,1 100	100%	Sí
62	Tasa de mortalidad global en pacientes en seguimiento	334	100	15	11,7	8,7 24,9	≤25***	Sí
63	Tasa de mortalidad por causas relacionadas con sida	334	100	3	3,2	1,0 9,8	No establecido	
64	Formación continuada				100		75%	Sí

* Coste en euros del tratamiento de inicio

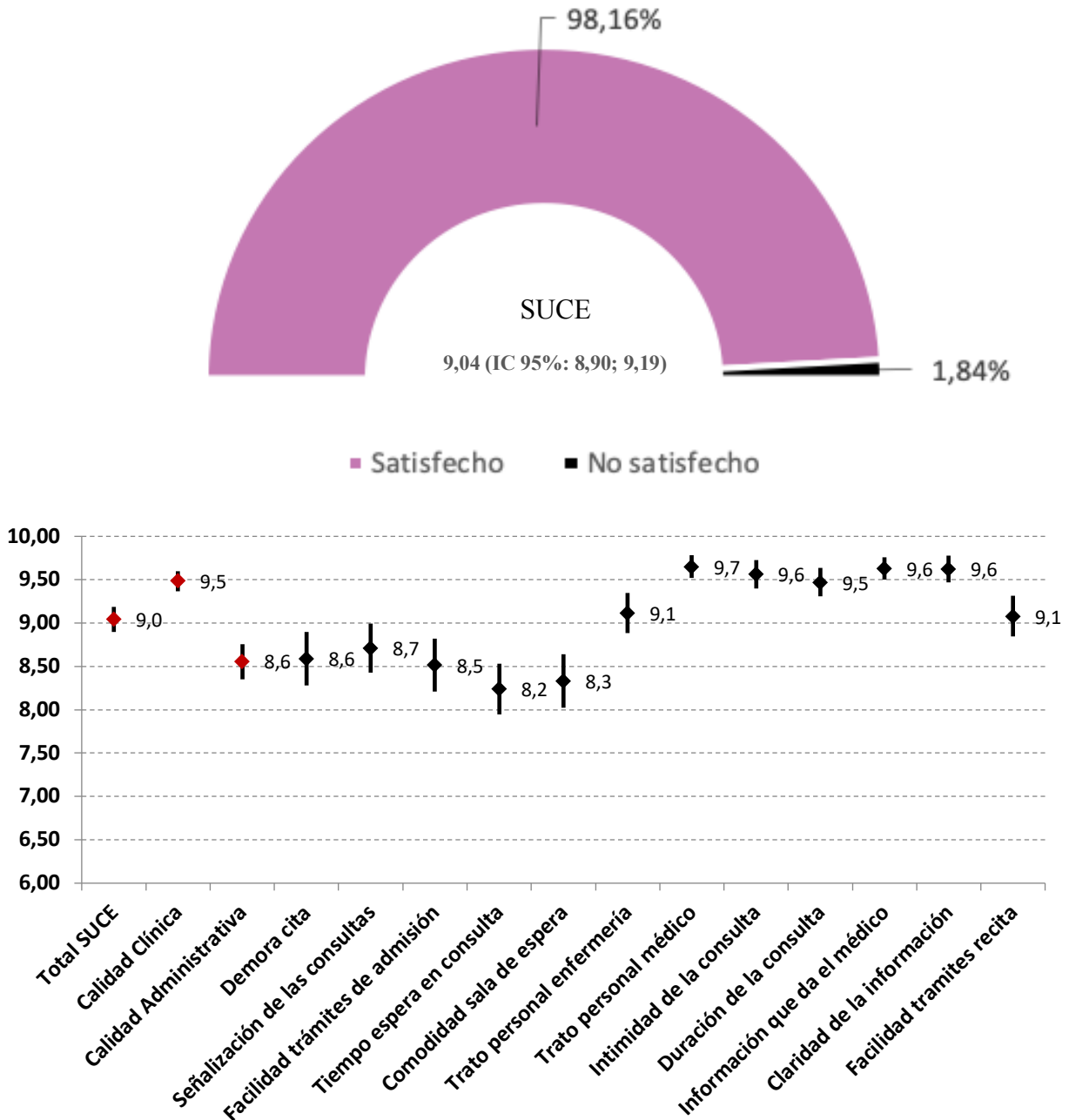
** Mediana de tarifas publicadas en el año correspondiente por GeSIDA (7506,5 (Rango Intercuartílico 6556- 9072)) (153)

*** Fallecidos por 1000 personas/año

4.3 Satisfacción de los pacientes e indicadores

La puntuación media total de la escala SUCE de satisfacción en los pacientes entrevistados fue 9,04 (IC 95%: 8,90; 9,19) (Figura 3). Considerando el punto de corte de 6,3 propuesto por Granado et al (135), el 98,16% de los pacientes entrevistados estaban satisfechos. La puntuación en el factor de *Calidad Clínica* (9,48, IC 95%: 9,37; 9,60) fue más elevada que el de *Calidad Administrativa* (8,56, IC 95%: 8,35; 8,76). La puntuación más alta se obtuvo en el ítem de *Trato del personal médico* (9,65, IC 95%: 9,52; 9,78) y la más baja en el *Tiempo de espera en consulta* (8,24, IC 95%: 7,95; 8,53).

Figura 3: Resultado de satisfacción (SUCE) en los pacientes entrevistados



En la tabla 6 se muestra el análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con la satisfacción (SUCE). Los indicadores relacionados con una mayor satisfacción fueron el *16-Periodicidad de las visitas* [diferencia de medias IC 95%: 0,62 (0,13; 1,11)], el *21-Vacunación frente a Hepatitis A* [diferencia de medias IC 95%: 1,14 (0,16; 2,12)] y el *23-Vacunación frente a infección neumocócica* [diferencia de medias IC 95%: 0,74 (0,10; 1,38)]. Por el contrario, aquellos que cumplían el indicador de *26-Evaluación de la ingesta alcohólica* tenían una satisfacción más baja [diferencia de medias IC 95%: -1,20 (-1,97; -0,44)]. Además de estos indicadores, se observó que los pacientes de origen extranjero referían mayor satisfacción que los pacientes españoles [diferencia de medias IC 95%: 0,42 (0,12; 0,71)] (tabla 7).

Tabla 6: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con la satisfacción (SUCE)

N	Denominación indicador	Pacientes que se les evalúa el indicador		Pacientes que cumplen el indicador	Estándar GeSIDA	Diferencia de medias IC 95%
		N	%	%		
6	Demora en la derivación a atención especializada	31	19,0	87,1	100	-0,26 (-1,33; 0,81)
7	Diagnóstico tardío de VIH en atención especializada	64	39,3	26,6	<25	-0,23 (-0,81; 0,35)
8	Constancia de serología VIH previa	64	39,3	65,6	80	-0,10 (-0,65; 0,44)
10	Pruebas complementarias en la valoración inicial	163	100,0	98,2	95	0,01 (-1,07; 1,10)
11	Carga viral plasmática del VIH	163	100,0	100,0	100	-
12	Determinación de subpoblaciones linfocitarias (CD4)	163	100,0	100,0	100	-
13	Educación sanitaria en la valoración inicial	163	100,0	63,8	95	0,24 (-0,06; 0,54)
15	Indicación de tratamiento con <350 CD4 y sin TARV previo	58	35,6	0,0	<10%	-
16	Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)	152	93,3	89,5	85	0,62 (0,13; 1,11)*
17	Estudio renal básico en pacientes VIH	147	90,2	99,3	100	-0,57 (-2,49; 1,35)
20	Detección de la ILT	132	81,0	62,1	90	0,09 (-0,27; 0,44)
21	Vacunación frente a Hepatitis A	46	28,2	91,3	85	1,14 (0,16; 2,12)*
22	Vacunación frente a Hepatitis B	65	39,9	95,4	85	0,49 (-0,41; 1,40)
23	Vacunación frente a infección neumocócica	148	90,8	93,9	85	0,74 (0,10; 1,38)*
24	Profilaxis frente a <i>Pneumocystis jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i>	31	19,0	96,8	100	-0,14 (-3,03; 2,76)
25	Tratamiento y prevención del tabaquismo	65	39,9	75,4	95	0,11 (-0,52; 0,75)
26	Evaluación de la ingesta alcohólica	152	93,3	3,9	95	-1,20 (-1,97; -0,44)*
29	Cribado de sífilis	102	62,6	52,0	70	0,03 (-0,35; 0,41)
30	Tratamiento de la ILT	14	8,6	92,9	95	-0,60 (-2,18; 0,98)
31	Pérdidas de seguimiento	75	46,0	0,0	≤5	-
35	Adecuación de las pautas iniciales de TARV a las guías	75	46,0	100,0	95	-
36	Inicio del TAR en pacientes con eventos sintomáticos B/C	19	11,7	100,0	90	-
37	Primera visita tras instauración de un TARV	75	46,0	93,3	90	-0,69 (-1,61; 0,23)
38	Carga viral indetectable (< 50 cop/ml) en la semana 48	71	43,6	98,6	80	-0,62 (-2,76; 1,52)
39	Tratamiento con ABC sin HLA-B 5701 previo	39	23,9	0	0	-
40	Cambios de tratamiento durante el primer año	66	40,5	12,1	<30	-0,08 (-0,87; 0,71)
41	Registro de la adherencia al tratamiento	160	98,2	88,8	95	0,33 (-0,14; 0,79)
42	Estudio de resistencias en el fracaso virológico	19	11,7	84,2	90	-0,48 (-1,85; 0,90)
44	Gasto medio por paciente en primer tratamiento	13	6,1	5748,6	a	-
45	TARV en mujer gestante con VIH	6	3,7	100,0	100	-
47	Incidencia de transmisión vertical	6	3,7	0,0	<1%	-
49	Evaluación por CHILD o MELD de hepatopatía crónica	5	3,1	60,0	100	1,67 (-1,34; 4,67)
50	Evaluación del paciente coinfectado por VHC	4	2,5	100,0	90	-
54	Pacientes con HBsAg que reciben tratamiento eficaz	8	4,9	100,0	90	-
55	Control ecográfico en pacientes cirróticos	4	2,5	50,0	90	1,25 (-3,23; 5,73)
56	Valoración de RCV al menos bianual	147	90,2	62,6	90	-0,01 (-0,34; 0,31)

a Mediana de tarifas publicadas en el año correspondiente por GeSIDA (7506,5 (Rango Inter cuartílico 6556-9072)) (153)

*p-valor<0,05

Tabla 7: Análisis univariante de factores relacionados con la satisfacción (SUCE)

	Diferencia de medias IC 95%
Edad	-0,01 (-0,02; 0,01)
Nivel de Estudios	
Sin Estudios	0
Primarios	0,26 (-0,24; 0,75)
Secundarios	0,02 (-0,47; 0,50)
Universitarios	0,37 (-0,18; 0,93)
Sexo	
Hombre	0
Mujer	0,18 (-0,12; 0,49)
Categoría de transmisión VIH	
ADVP	0
HSH	-0,31 (-1,02; 0,39)
HTSX	-0,29 (-0,97; 0,40)
País origen	
Español	0
Extranjero	0,42 (0,12; 0,71)*
Años desde diagnóstico VIH	-0,01 (-0,02; 0,01)
Adherencia al TARV (SMAQ)	
No adherente	0
Adherente	0,24 (-0,06; 0,54)
CD4 (cel/mm3)	
<200	0
200-500	0,23 (-0,36; 0,82)
>500	0,35 (-0,19; 0,90)
Carga Viral (cop/ml)	
<50	0
50-100,000	0,07 (-0,36; 0,51)
>100,000	0,97 (-0,90; 2,84)

*p-valor<0,05

4.4 CVRS y su relación con los indicadores de calidad

La puntuación media en el cuestionario MOS-SF-30 de CVRS fue 68,2 (IC 95%: 65,1; 71,3). Los ítems con una mayor puntuación fueron *Actividad diaria* y *Funcionamiento social* (Tabla 8).

Tabla 8: Resultados del cuestionario de CVRS (MOS-SF-30) en los pacientes entrevistados

	Media	DE	Intervalo Confianza 95%		Rango posible
CVRS (escala completa)	68,2	19,7	65,1	71,3	0-100
Salud general percibida	2,4	1,1	2,2	2,5	0-4
Dolor	3,0	1,1	2,8	3,2	0-4
Funcionamiento Físico	10,0	2,8	9,5	10,4	0-12
Actividad diaria	3,4	1,1	3,2	3,6	0-4
Funcionamiento social	3,2	1,3	3,0	3,4	0-4
Salud Mental	12,4	4,6	11,7	13,1	0-20
Energía/fatiga	9,6	3,8	9,0	10,2	0-16
Malestar respecto a la salud	10,2	4,8	9,5	11,0	0-16
Funcionamiento cognitivo	11,4	4,2	10,8	12,1	0-16
Calidad de vida percibida	2,6	1,0	2,4	2,7	0-4
Transición de salud	2,9	1,0	2,7	3,0	0-4

CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud
DE: Desviación estándar

En la tabla 9 se muestra el análisis univariante de los indicadores de calidad asociados con la CVRS. Los indicadores relacionados con mayor CVRS fueron el *13-Educación sanitaria en la valoración inicial* [diferencia de medias IC 95%: 10,57 (4,35; 16,80)], y el *17-Estudio renal básico en pacientes VIH* [diferencia de medias IC 95%: 37,36 (-0,85; 75,57)]. También se observó que aquellos que cumplían el indicador de *26-Evaluación de la ingesta alcohólica* tenían una CVRS más baja [diferencia de medias IC 95%: -18,06 (-34,04; -2,08)]. El análisis univariante de los factores asociados con la CVRS se muestra en la tabla 10: se encontró que la CVRS disminuía con la edad [diferencia de medias IC 95%: -0,38 (-0,68; -0,07)], con los años desde el diagnóstico por VIH [diferencia de medias IC 95%: -0,71 (-1,00; -0,41)] y también era menor en los pacientes que habían adquirido la infección VIH por vía heterosexual comparados con los que la habían adquirido por vía ADVP [diferencia de medias IC 95%: -14,13 (-27,76; -0,49)]. Por el contrario la CVRS fue mayor en aquellos pacientes con estudios universitarios comparados con los pacientes sin estudios [diferencia de medias IC 95%: 25,59 (14,07;

37,12)], en pacientes con origen extranjero [diferencia de medias IC 95%: 10,77 (4,50; 17,04)], en pacientes adherentes [diferencia de medias IC 95%: 10,71 (4,52; 16,90)] y en aquellos con CD4 >500 cel/mm³ comparados con los de <200 cel/mm³ [diferencia de medias IC 95%: 13,12 (1,38; 24,86)].

Tabla 9: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con la CVRS (MOS-SF-30)

N	Denominación indicador	Pacientes que se les evalúa el indicador		Pacientes que cumplen el indicador	Estándar de GeSIDA	Diferencia de medias IC 95%
		N	%	%		
6	Demora en la derivación a atención especializada	30	19,0	90,0	100	-10,15 (-29,98; 9,68)
7	Diagnóstico tardío de VIH en atención especializada	63	39,9	25,4	<25	-5,07 (-14,61; 4,46)
8	Constancia de serología VIH previa	63	39,9	65,1	80	1,01 (-7,77; 9,80)
10	Pruebas complementarias en la valoración inicial	158	100,0	98,1	95	-1,49 (-24,25; 21,28)
11	Carga viral plasmática del VIH	158	100,0	100,0	100	-
12	Determinación de subpoblaciones linfocitarias (CD4)	158	100,0	100,0	100	-
13	Educación sanitaria en la valoración inicial	158	100,0	63,3	95	10,57 (4,35; 16,80)*
15	Indicación de tratamiento con <350 CD4 y sin TARV previo	55	34,8	0,0	<10%	-
16	Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)	147	93,0	90,5	85	7,30 (-3,58; 18,19)
17	Estudio renal básico en pacientes VIH	142	89,9	99,3	100	37,36 (-0,85; 75,57)*
20	Detección de la ILT	129	81,6	63,6	90	5,61 (-1,66; 12,87)
21	Vacunación frente a Hepatitis A	45	28,5	93,3	85	9,60 (-17,33; 36,52)
22	Vacunación frente a Hepatitis B	62	39,2	96,8	85	-0,17 (-26,97; 2,63)
23	Vacunación frente a infección neumocócica	143	90,5	94,4	85	9,51 (-4,75; 23,77)
24	Profilaxis frente a <i>Pneumocystis jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i>	30	19,0	96,7	100	-5,38 (-47,42; 36,66)
25	Tratamiento y prevención del tabaquismo	60	38,0	76,7	95	3,30 (-8,84; 15,43)
26	Evaluación de la ingesta alcohólica	147	93,0	4,1	95	-18,06 (-34,04; -2,08)*
29	Cribado de sífilis	101	63,9	53,5	70	3,93 (-3,08; 10,95)
30	Tratamiento de la ILT	14	8,9	92,9	95	-2,31 (-42,04; 37,42)
31	Pérdidas de seguimiento	74	46,8	0,0	≤5	-
35	Adecuación de las pautas iniciales de TARV a las guías	74	46,8	100,0	95	-
36	Inicio del TARV en pacientes con evento sintomáticos B/C	18	11,4	100,0	90	-
37	Primera visita tras instauración de un TARV	74	46,8	93,2	90	-8,85 (-24,87; 7,17)
38	Carga viral indetectable (<50 cop/ml) en la semana 48	70	44,3	98,6	80	-1,30 (-37,26; 34,65)
39	Tratamiento con ABC sin HLA-B 5701 previo	37	23,4	0	0	-
40	Cambios de tratamiento durante el primer año	65	41,1	12,3	<30	-8,63 (-22,11; 4,84)
41	Registro de la adherencia al tratamiento	155	98,1	89,7	95	-8,91 (-19,12; 1,30)
42	Estudio de resistencias en el fracaso virológico	18	11,4	83,3	90	14,60 (-15,28; 44,48)
44	Gasto medio por paciente en primer tratamiento	13	6,3	5748,6	a	-
45	TARV en mujer gestante con VIH	5	3,2	100,0	100	-
47	Incidencia de transmisión vertical	5	3,2	0,0	<1%	-
49	Evaluación por CHILD o MELD de la hepatopatía crónica	4	2,5	75,0	100	11,33 (-53,32; 75,98)
50	Evaluación del paciente coinfectado por VHC	4	2,5	100,0	90	-
54	Pacientes con HBsAg que reciben tratamiento eficaz	8	5,1	100,0	90	-
55	Control ecográfico en pacientes cirróticos	3	1,9	66,7	90	11,00 (-275,10; 297,10)
56	Valoración de RCV al menos bianual	142	89,9	64,1	90	3,20 (-3,57; 9,96)

a Mediana de tarifas publicadas en el año correspondiente por GeSIDA (7506,5 (Rango Intercuartilico 6556-9072)) (153)

*p-valor<0,05

Tabla 10: Análisis univariante de factores relacionados con la CVRS

	Diferencia de medias IC 95%
Edad	-0,38 (-0,68; -0,07)*
Nivel de Estudios	
Sin Estudios	0
Primarios	3,17 (-7,32; 13,66)
Secundarios	8,54 (-1,73; 18,81)
Universitarios	25,59 (14,07; 37,12)*
Sexo	
Hombre	0
Mujer	5,03 (-11,47; 1,42)
Categoría de transmisión VIH	
ADVP	0
HSH	-1,22 (-15,23; 12,80)
HTSX	-14,13 (-27,76; -0,49)*
País origen	
Español	0
Extranjero	10,77 (4,50; 17,04)*
Años desde diagnóstico VIH	-0,71 (-1,00; -0,41)*
Adherencia al TARV (SMAQ)	
No adherente	0
Adherente	10,71 (4,52; 16,90)*
CD4 (cel/mm³)	
<200	0
200-500	10,17 (-2,52; 22,86)
>500	13,12 (1,38; 24,86)*
Carga Viral (cop/ml)	
<50	0
50-100.000	-4,19 (-13,55; 5,16)
>100.000	-0,74 (-39,97; 38,48)

*p-valor<0,05

4.5 Análisis multivariable de factores asociados a satisfacción y CVRS

En la tabla 11 se muestra el análisis multivariable de los factores relacionados con la satisfacción (SUCE) y la CVRS (MOS-SF-30). Se mantuvieron en el modelo final aquellas variables con un nivel de significación $p < 0,05$ de forma independiente. En el modelo final de la satisfacción se incluyeron el indicador *16-Periodicidad de las visitas*, indicador *26-Evaluación de la ingesta alcohólica* y el país de origen mientras que en el de la CVRS se incluyeron el indicador *13-Educación sanitaria en la valoración inicial*, nivel de estudios, país de origen, adherencia al TARV y determinación de CD4.

Tabla 11: Análisis multivariable de factores relacionados con la satisfacción (SUCE) y la CVRS (MOS-SF-30)

	Diferencia de medias IC 95%	
	MOS-SF-30	SUCE
Indicador 13	6,42 (0,51; 12,33)	-
Indicador 16	-	0,55 (0,08; 1,02)
Indicador 26	-	-1,10 (-1,84; -0,36)
Nivel de Estudios (ref. Sin Estudios)		
Primarios	3,43 (-6,90; 13,75)	-
Secundarios	4,67 (-5,46; 14,81)	-
Universitarios	18,94 (7,40; 30,49)	-
País origen (ref. Español)		
Extranjero	8,57 (2,69; 14,46)	0,36 (0,06; 0,66)
Adherencia (ref. No Adherente)		
Adherente	7,02 (1,17; 12,87)	-
CD4 (ref. <200 cel/mm³)		
200-500	8,46 (-2,98; 19,89)	-
>500	11,78 (0,98; 22,58)	-

4.6 Factores asociados a la adherencia al TARV

El 60% de los pacientes se consideraron no adherentes. Se encontró mayor proporción de no adherentes entre las mujeres ($p=0,043$) y los heterosexuales ($p=0,03$). No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la adherencia en función de la nacionalidad, CV o CD4 en el momento de realización de la encuesta. Se observa un gradiente perfecto de adherencia en función del nivel de estudios (tabla 12). De los 142 pacientes que tenían CV indetectable, más del 57% declararon ser no adherentes al TARV.

Tabla 12: Características de los pacientes que respondieron las encuestas estratificado por adherencia al tratamiento (SMAQ)

	No Adherente 99 (60,00%)	Adherente 66 (40,00%)	P valor
Sexo al nacimiento			0,043
Hombre	55 (53,92%)	47 (46,08%)	
Mujer	44 (69,84%)	19 (30,16%)	
Orientación sexual			0.030
HSH	24 (46,15%)	28 (53,85%)	
Heterosexual	71 (67,62%)	34 (32,38%)	
Bisexual	4 (50,00%)	4 (50,00%)	
País origen			0,793
España	61 (59,22%)	42 (40,78%)	
Extranjero	38 (61,29%)	24 (38,71%)	
CV en el momento de la encuesta			0,073
CV del VIH <50 cop/ml	80 (57,53%)	62 (42,47%)	
CV del VIH 50-100.000 cop/ml	15 (78,95%)	4 (21,05%)	
CD4 en el momento de la encuesta			0,774
<200 células/mm ³	8 (66,67%)	4 (33,33%)	
200-500 células/mm ³	27 (62,79%)	16 (37,21%)	
>500 células/mm ³	64 (58,18%)	46 (41,82%)	
Nivel de estudios			0,057
Sin estudios o primarios incompletos	16 (80,00%)	4 (20,00%)	
Primarios completos	35 (64,81%)	19 (35,19%)	
Secundarios completos	37 (56,92 %)	28 (43,08%)	
Universitarios	11 (42,31%)	15 (57,69%)	

4.7 Ítems de satisfacción y CVRS según el cumplimiento de los indicadores

En la tabla 13 se presentan las diferencias en la puntuación obtenida en los dos factores que conforman el cuestionario de satisfacción SUCE (i.e. Calidad Clínica y Administrativa) en función del cumplimiento de los indicadores de calidad de GeSIDA. El único indicador asociado significativamente con una mayor satisfacción en la Calidad Clínica fue el *23-Vacunación frente a infección neumocócica*. Por otro lado los indicadores asociados de forma significativa con una mayor satisfacción en la calidad administrativa fueron: *13-Educación sanitaria en la valoración inicial*, *16-Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)* y *21-Vacunación frente a Hepatitis A* mientras que el indicador *26-Evaluación de la ingesta alcohólica* se asoció con una menor satisfacción en este factor.

Tabla 13: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con los factores de satisfacción (SUCE): Calidad Clínica y Calidad Administrativa

N	Denominación indicador	Diferencia de medias (IC 95%)	
		Calidad Clínica	Calidad Administrativa
6	Demora en la derivación a atención especializada	0,09 (-0,77; 0,94)	-0,54 (-1,97; 0,88)
7	Diagnóstico tardío de VIH en atención especializada	-0,47 (-0,97; 0,02)	-0,02 (-0,78; 0,74)
8	Constancia de serología VIH previa	0,02 (-0,46; 0,50)	-0,21 (-0,91; 0,50)
10	Pruebas complementarias en la valoración inicial	0,22 (-0,65; 1,10)	-0,21 (-1,73; 1,30)
11	Carga viral plasmática del VIH	-	-
12	Determinación de subpoblaciones linfocitarias (CD4)	-	-
13	Educación sanitaria en la valoración inicial	0,07 (-0,18; 0,31)	0,42 (0,00; 0,84)*
15	Indicación de tratamiento con <350 CD4 y sin TARV previo	-	-
16	Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)	0,37 (-0,03; 0,77)	0,94 (0,28; 1,61)*
17	Estudio renal básico en pacientes VIH	-0,34 (-1,91; 1,23)	0,26 (-2,35; 2,87)
20	Detección de la ILT	0,17 (-0,12; 0,45)	0,03 (-0,45; 0,51)
21	Vacunación frente a Hepatitis A	0,71 (-0,05; 1,48)	1,57 (0,27; 2,87)*
22	Vacunación frente a Hepatitis B	0,45 (-0,26; 1,16)	0,51 (-0,77; 1,79)
23	Vacunación frente a infección neumocócica	0,60 (0,07; 1,12*)	0,86 (-0,02; 1,74)
24	Profilaxis frente a <i>Pneumocystis jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i>	0,18 (-2,23; 2,59)	-0,43 (-4,28; 3,41)
25	Tratamiento y prevención del tabaquismo	0,22 (-0,28; 0,72)	0,07 (-0,79; 0,93)
26	Evaluación de la ingesta alcohólica	-0,48 (-1,12; 0,15)	-1,93 (-2,95; -0,90)*
29	Cribado de sífilis	0,14 (-0,17; 0,45)	-0,06 (-0,56; 0,44)
30	Tratamiento de la ILT	-0,18 (-1,95; 1,58)	-0,97 (-2,91; 0,97)
31	Pérdidas de seguimiento	-	-
35	Adecuación de las pautas iniciales de TARV a las guías	-	-
36	Inicio del TARV en pacientes con eventos sintomáticos B/C	-	-
37	Primera visita tras instauración de un TARV	-0,44 (-1,22; 0,34)	-0,94 (-2,18; 0,29)
38	CV indetectable (<50 cop/ml) en la semana 48	-0,17 (-1,95; 1,61)	-1,10 (-3,97; 1,77)
39	Tratamiento con ABC sin HLA-B 5701 previo	-	-
40	Cambios de tratamiento durante el primer año	-0,16 (-0,8; ,0,51)	-0,03 (-1,08; 1,03)
41	Registro de la adherencia al tratamiento	0,16 (-0,21; 0,54)	0,49 (-0,16; 1,14)
42	Estudio de resistencias en el fracaso virológico	-0,05 (-0,78; 0,69)	-1,01 (-3,10; 1,08)
44	Gasto medio por paciente en primer tratamiento	-0,77 (-2,35; 0,81)	-2,18 (-5,08; 0,73)
44	Gasto medio por paciente en primer tratamiento	-	-
45	TARV en mujer gestante con VIH	-	-
47	Incidencia de transmisión vertical	-	-
49	Evaluación por CHILD o MELD de la hepatopatía crónica	0,48 (-2,52; 3,49)	2,78 (-1,17; 6,74)
50	Evaluación del paciente coinfectado por VHC	-	-
54	Pacientes con HBsAg que reciben tratamiento eficaz	-	-
55	Control ecográfico en pacientes cirróticos	0,25 (-4,92; 5,42)	2,15 (-3,25; 7,55)
56	Valoración de RCV al menos bianual	0,03 (-0,24;; 0,29)	-0,03 (-0,48; 0,41)

* $p < 0,05$

En la tabla 14 se presentan las diferencias en la puntuación obtenida en cada uno de los ítems que conforman el factor de calidad clínica del cuestionario de satisfacción SUCE en función del cumplimiento de los indicadores de calidad de GeSIDA y en la tabla 15, los ítems que conforman el factor de calidad administrativa.

La satisfacción en el trato del personal de enfermería se asoció con el cumplimiento del indicador *42-Estudio de resistencias en el fracaso virológico* y la satisfacción en el trato personal médico se asoció de forma inversa con el cumplimiento del indicador *7-Diagnóstico tardío de VIH en atención especializada*.

Los indicadores que se asociaron con una mayor satisfacción de la intimidad de la consulta fueron: *16-Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)*, *21-Vacunación frente a Hepatitis A* y *23-Vacunación frente a infección neumocócica*.

Respecto la duración de la consulta se encontró que los indicadores *21-Vacunación frente a Hepatitis A* y *23-Vacunación frente a infección neumocócica* se asociaban a una mayor satisfacción mientras que el indicador *7-Diagnóstico tardío de VIH en atención especializada* se asoció a menor satisfacción.

Por otro lado, la satisfacción referente a la información que da el médico o la claridad de la información no se vieron afectados por el cumplimiento de ninguno de los indicadores.

Tabla 14: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con los ítems de satisfacción (SUCE): Calidad Clínica

N	Denominación indicador	Diferencia de medias (IC 95%)					
		Trato personal enfermería	Trato personal médico	Intimidad de la consulta	Duración de la consulta	Información que da el médico	Claridad de la información
6	Demora en la derivación a AE	-0,03 (-1,43;1,37)	-0,26 (-0,88;0,36)	-0,48 (-1,57;0,61)	-0,44 (-1,32;0,43)	-0,06 (-1,34;1,23)	0,06 (-1,19;1,30)
7	Diagnóstico tardío de VIH en AE	-0,44 (-1,43;0,55)	-0,65 (-1,20;-0,11)*	-0,56 (-1,24;0,12)	-0,55 (-1,01;-0,08)*	-0,26 (-0,87;0,34)	0,05 (-0,45;0,54)
8	Constancia de serología VIH previa	0,30 (-0,62;1,22)	0,03 (-0,50;0,56)	0,26 (-0,39;0,90)	-0,09 (-0,54;0,36)	-0,07 (-0,63;0,50)	-0,15 (-0,62;0,31)
10	Pruebas complementarias en la valoración inicial	0,12 (-1,62;1,86)	0,32 (-0,67;1,31)	0,24 (-0,98;1,45)	0,14 (-1,07;1,35)	0,30 (-0,66;1,27)	0,30 (-0,85;1,44)
13	Educación sanitaria en la valoración inicial	0,08 (-0,41;0,56)	0,17 (-0,11;0,44)	-0,07 (-0,41;0,27)	0,32 (-0,02;0,65)	0,03 (-0,24;0,30)	-0,08 (-0,40;0,24)
16	Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)	0,44 (-0,36;1,25)	0,35 (-0,11;0,81)	0,84 (0,32;1,36)*	0,23 (-0,34;0,79)	0,26 (-0,18;0,71)	0,11 (-0,43;0,65)
17	Estudio renal básico en pacientes VIH	-0,95 (-4,06;2,17)	-0,36 (-2,09;1,36)	-0,44 (-2,50;1,62)	0,50 (-1,47;2,47)	-0,40 (-2,14;1,33)	-0,41 (-2,48;1,65)
20	Detección de la ILT	0,09 (-0,47;0,66)	0,22 (-0,11;0,55)	0,19 (-0,19;0,57)	0,34 (-0,05;0,74)	0,06 (-0,26;0,38)	-0,10 (-0,48;0,28)
21	Vacunación frente a Hepatitis A	1,19 (-0,60;2,98)	0,29 (-0,27;0,84)	0,74 (0,10;1,38)*	0,89 (0,08;1,71)*	0,55 (-0,51;1,61)	0,60 (-0,44;1,63)
22	Vacunación frente a Hepatitis B	1,40 (-0,79;3,59)	0,08 (-0,60;0,75)	0,06 (-0,62;0,74)	0,38 (-0,43;1,18)	0,41 (-0,33;1,15)	0,28 (-1,16;1,72)
23	Vacunación frente a neumococo	0,18 (-0,88;1,25)	0,30 (-0,31;0,91)	1,06 (0,38;1,75)*	1,30 (0,58;2,01)*	0,41 (-0,18;1,00)	0,40 (-0,31;1,10)
24	Profilaxis frente a <i>P. jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i>	2,17 (-0,62;4,96)	0,37 (-2,60;3,33)	-0,73 (-4,05;2,58)	0,10 (-3,05;3,25)	-0,53 (-2,96;1,89)	-0,37 (-2,05;1,31)
25	Tratamiento y prevención del tabaquismo	0,33 (-0,66;1,33)	-0,01 (-0,59;0,56)	0,03 (-0,59;0,66)	0,24 (-0,36;0,84)	0,07 (-0,44;0,58)	0,57 (-0,15;1,29)
26	Evaluación de la ingesta alcohólica	-0,09 (-1,37;1,19)	-0,65 (-1,37;0,07)	-0,59 (-1,43;0,25)	-0,65 (-1,53;0,24)	-0,64 (-1,34;0,07)	-0,45 (-1,29;0,39)
29	Cribado de sífilis	0,42 (-0,18;1,03)	0,15 (-0,21;0,51)	-0,20 (-0,58;0,17)	0,26 (-0,18;0,69)	0,19 (-0,18;0,55)	0,07 (-0,24;0,37)
30	Tratamiento de la ILT	0,38 (-2,61;3,38)	-0,54 (-3,09;2,01)	-0,46 (-3,01;2,09)	-0,31 (-1,73;1,12)	-0,23 (-1,59;1,12)	-0,08 (-0,70;0,55)
37	Primera visita tras instauración de TARV	-0,83 (-2,38;0,72)	0,20 (-0,79;1,19)	-0,49 (-1,55;0,58)	-0,51 (-1,46;0,44)	-0,47 (-1,41;0,47)	-0,33 (-1,09;0,43)
38	Carga viral indetectable (<50 cop/ml) en la semana 48	0,04 (-3,37;3,45)	-0,44 (-2,65;1,76)	-0,49 (-2,87;1,90)	0,50 (-1,63;2,63)	-0,46 (-2,56;1,64)	-0,33 (-2,03;1,37)
40	Cambios de tratamiento en el primer año	0,34 (-0,79;1,47)	-0,46 (-1,31;0,39)	-0,71 (-1,62;0,20)	0,09 (-0,55;0,73)	-0,46 (-1,27;0,34)	0,09 (-0,56;0,75)
41	Registro de la adherencia al tratamiento	0,24 (-0,51;0,99)	0,22 (-0,20;0,65)	0,13 (-0,40;0,65)	0,27 (-0,25;0,79)	0,08 (-0,34;0,50)	0,01 (-0,49;0,51)
42	Estudio de resistencias en el fracaso virológico	0,81 (0,13;1,49)*	-0,06 (-0,37;0,25)	-0,50 (-2,26;1,26)	-0,42 (-2,44;1,61)	-0,19 (-0,87;0,49)	-0,13 (-0,75;0,50)
49	Evaluación por CHILD o MELD de la hepatopatía crónica	0,50 (-4,94;5,94)	0,83 (-2,15;3,82)	0,67 (-3,66;5,00)	2,17 (-1,65;5,98)	-0,67 (-5,00;3,66)	-0,67 (-4,29;2,96)
55	Control ecográfico en pacientes cirróticos	1,00 (-8,13;10,13)	0,50 (-4,31;5,31)	0,00 (-6,08;6,08)	1,50 (-3,31;6,31)	-0,50 (-8,26;7,26)	-1,00 (-7,08;5,08)
56	Valoración de RCV al menos bianual	0,23 (-0,30;0,76)	0,02 (-0,28;0,32)	0,07 (-0,28;0,42)	0,11 (-0,25;0,48)	-0,12 (-0,41;0,18)	-0,31 (-0,66;0,03)

* $p < 0,05$

AE: Atención Especializada. ILT: Infección Latente Tuberculosa. TARV: Tratamiento Antiretroviral. RCV: Riesgo Cardiovascular.

En la tabla 15 se muestra al análisis univariante de los indicadores de calidad en relación con cada uno de los ítems que constituyen el factor de calidad administrativa del cuestionario de satisfacción SUCE.

Los indicadores relacionados con una mayor satisfacción en la demora de citas fueron: *20-Detección de la ILT, 21-Vacunación frente a Hepatitis A, 22-Vacunación frente a Hepatitis B, 23-Vacunación frente a infección neumocócica* y con una menor satisfacción el indicador *26-Evaluación de la ingesta alcohólica*.

La satisfacción en la señalización de las consultas se asoció con el indicador *41-Registro de la adherencia al tratamiento*.

La satisfacción en la facilidad de trámites de admisión se asoció con el cumplimiento de los indicadores: *13-Educación sanitaria en la valoración inicial* y *16-Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)*.

La satisfacción con el tiempo de espera en consulta se asoció de forma positiva con los indicadores *16-Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)* y *22-Vacunación frente a Hepatitis B* y de forma negativa con *26-Evaluación de la ingesta alcohólica*.

La satisfacción con la comodidad de la sala de espera se asoció con el indicador *13-Educación sanitaria en la valoración inicial* y la satisfacción en los trámites de recetas con la *16-Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)* y *23-Vacunación frente a infección neumocócica*.

Tabla 15: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con los ítems de satisfacción (SUCE): Calidad Administrativa

N	Denominación indicador	Diferencia de medias (IC 95%)					
		Demora cita	Señalización de las consultas	Facilidad trámites de admisión	Tiempo espera en consulta	Comodidad sala de espera	Facilidad tramites recita
6	Demora en la derivación a AE	-0,12 (-1,97;1,73)	-0,11 (-2,07;1,85)	0,20 (-1,69;2,10)	-0,60 (-2,23;1,03)	-0,60 (-2,96;1,75)	-0,21 (-1,91;1,49)
7	Diagnóstico tardío de VIH en AE	0,27 (-0,81;1,36)	0,14 (-0,89;1,16)	-0,75 (-1,82;0,31)	-0,13 (-1,16;0,90)	-0,21 (-1,36;0,94)	0,13 (-0,77;1,04)
8	Constancia de serología VIH previa	-0,02 (-1,03;0,99)	-0,47 (-1,42;0,47)	-0,57 (-1,57;0,43)	0,35 (-0,60;1,30)	0,04 (-1,03;1,11)	-0,71 (-1,53;0,11)
10	Pruebas complementarias en la valoración inicial	-0,42 (-2,72;1,88)	-0,63 (-2,75;1,48)	1,20 (-1,06;3,47)	-0,78 (-2,96;1,41)	-0,68 (-2,96;1,60)	0,08 (-1,66;1,83)
13	Educación sanitaria en la valoración inicial	0,52 (-0,11;1,16)	0,32 (-0,27;0,91)	0,78 (0,16;1,41)*	0,14 (-0,47;0,75)	0,73 (0,10;1,36)*	-0,01 (-0,50;0,48)
16	Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)	0,21 (-0,74;1,17)	0,90 (-0,06;1,87)	1,65 (0,62;2,67)*	1,38 (0,42;2,33)*	0,65 (-0,38;1,69)	0,90 (0,18;1,62)*
17	Estudio renal básico en pacientes VIH	0,69 (-2,98;4,36)	-0,34 (-4,08;3,39)	2,50 (-1,53;6,53)	0,18 (-3,57;3,94)	1,33 (-2,65;5,31)	-0,89 (-3,72;1,93)
20	Detección de la ILT	0,82 (0,16;1,47)*	-0,17 (-0,83;0,50)	0,05 (-0,68;0,79)	-0,29 (-0,96;0,39)	0,22 (-0,50;0,95)	-0,31 (-0,83;0,22)
21	Vacunación frente a Hepatitis A	3,75 (1,99;5,51)*	-0,01 (-1,56;1,54)	1,06 (-0,71;2,82)	2,52 (0,72;4,33)*	0,92 (-1,36;3,19)	1,12 (-0,23;2,47)
22	Vacunación frente a Hepatitis B	2,52 (0,38;4,66)*	-0,24 (-2,19;1,71)	0,03 (-2,05;2,10)	0,93 (-1,01;2,87)	-0,50 (-2,58;1,58)	0,26 (-1,34;1,86)
23	Vacunación frente a neumococo	1,55 (0,33;2,77)*	-0,12 (-1,40;1,17)	0,60 (-0,78;1,98)	1,19 (-0,08;2,46)	0,69 (-0,68;2,05)	1,18 (0,23;2,13)*
24	Profilaxis frente a <i>P. jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i>	-0,53 (-5,03;3,96)	-1,30 (-5,05;2,45)	0,23 (-4,29;4,76)	-1,03 (-5,84;3,77)	-0,17 (-5,60;5,27)	-0,10 (-3,69;3,49)
25	Tratamiento y prevención del tabaquismo	0,09 (-1,05;1,24)	0,55 (-0,53;1,63)	0,41 (-0,88;1,70)	-0,66 (-1,78;0,46)	0,07 (-1,24;1,37)	-0,08 (-1,03;0,86)
26	Evaluación de la ingesta alcohólica	-1,59 (-3,07;-0,11)*	-0,71 (-2,25;0,82)	-1,19 (-2,84;0,47)	-3,19 (-4,65;-1,73)*	-3,47 (-5,01;-1,93)	-1,34 (-2,48;-0,20)
29	Cribado de sífilis	-0,49 (-1,13;0,15)	0,02 (-0,72;0,75)	0,02 (-0,80;0,84)	-0,35 (-1,10;0,39)	0,15 (-0,58;0,89)	0,31 (-0,25;0,86)
30	Tratamiento de la ILT	-2,08 (-7,80;3,65)	-0,69 (-3,81;2,42)	-1,23 (-3,87;1,41)	-1,15 (-6,20;3,89)	0,08 (-2,27;2,42)	-0,38 (-3,38;2,61)
37	Primera visita tras instauración de TARV	-1,00 (-2,69;0,69)	-1,19 (-2,95;0,58)	-0,83 (-2,62;0,97)	-1,17 (-2,81;0,47)	-0,94 (-2,86;0,98)	-0,60 (-2,08;0,88)
38	CV indetectable (<50 cop/ml) en la semana 48	-1,56 (-5,48;2,37)	-1,26 (-5,08;2,56)	-0,44 (-4,61;3,73)	-0,89 (-4,55;2,78)	-1,64 (-5,83;2,55)	-1,11 (-4,81;2,58)
40	Cambios de tratamiento en el primer año	-0,41 (-1,91;1,09)	0,60 (-0,68;1,88)	-0,53 (-2,01;0,95)	-0,56 (-1,93;0,80)	0,63 (-0,97;2,24)	0,21 (-1,06;1,48)
41	Registro de la adherencia al tratamiento	-0,38 (-1,36;0,60)	0,93 (0,03;1,83)*	0,82 (-0,15;1,80)	0,24 (-0,70;1,18)	0,67 (-0,32;1,65)	0,40 (-0,35;1,15)
42	Estudio de resistencias en el fracaso virológico	-2,38 (-6,21;1,46)	0,04 (-1,48;1,57)	-0,44 (-2,57;1,70)	-1,19 (-4,45;2,07)	-1,46 (-4,72;1,80)	-0,81 (-2,91;1,28)
49	Evaluación por CHILD o MELD de la hepatopatía crónica	4,17 (-2,78;11,12)	2,50 (-4,71;9,71)	2,67 (-2,27;7,60)	2,33 (-7,82;12,49)	2,17 (-4,78;9,12)	2,83 (-0,98;6,65)
55	Control ecográfico en pacientes cirróticos	3,50 (-8,09;15,09)	1,50 (-9,26;12,26)	1,50 (-0,65;3,65)	3,00 (-14,74;20,74)	1,50 (-10,09;13,09)	2,00 (-1,04;5,04)
56	Valoración de RCV al menos bianual	-0,02 (-0,64;0,60)	-0,04 (-0,64;0,56)	-0,06 (-0,75;0,63)	-0,04 (-0,68;0,59)	-0,01 (-0,68;0,67)	0,04 (-0,44;0,52)

* $p < 0,05$

AE: Atención Especializada. ILT: Infección Latente Tuberculosa. TARV: Tratamiento Antiretroviral. RCV: Riesgo Cardiovascular.

En la tabla 16 se presentan las diferencias en la puntuación obtenida en cada uno de los ítems que conforman el cuestionario de CVRS en función del cumplimiento de los indicadores de calidad de GeSIDA.

La salud general percibida, el dolor y el funcionamiento físico se relacionaron de forma positiva con el cumplimiento del indicador *13-Educación sanitaria en la valoración inicial* y de forma negativa con *26-Evaluación de la ingesta alcohólica*.

Además, el dolor y el funcionamiento físico también se relacionaron de forma positiva con el indicador *20-Detección de la ILT*.

La actividad diaria también se asoció de forma positiva con el indicador *13-Educación sanitaria en la valoración inicial* y además con *42-Estudio de resistencias en el fracaso virológico*.

El funcionamiento social se asoció de forma positiva con el indicador *13-Educación sanitaria en la valoración inicial* y de forma negativa con y de forma negativa con *26-Evaluación de la ingesta alcohólica*, *40-Cambios de tratamiento durante el primer año* y *41-Registro de la adherencia al tratamiento*.

La salud mental se asoció de forma positiva con el indicador *13-Educación sanitaria en la valoración inicial* y *42-Estudio de resistencias en el fracaso virológico*.

La energía/fatiga se asoció de forma positiva con el indicador *13-Educación sanitaria en la valoración inicial* y *16-Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)*.

No se encontró ningún indicador que se asociara al malestar respecto a la salud.

El funcionamiento cognitivo se asoció de forma positiva con el indicador *13-Educación sanitaria en la valoración inicial*.

La calidad de vida percibida y la transición de salud se asociaron de forma negativa con el indicador *26-Evaluación de la ingesta alcohólica* y además la transición en salud se asoció de forma positiva con *7-Diagnóstico tardío de VIH en atención especializada* y *40-Cambios de tratamiento durante el primer año*

Tabla 16: Análisis univariante de los indicadores de calidad relacionados con los ítems de CVRS (MOS-SF-30)

N	Denominación indicador	Diferencia de medias (IC 95%)					Salud Mental
		Salud general percibida	Dolor	Funcionamiento Físico	Actividad diaria	Funcionamiento social	
6	Demora en la derivación a AE	-0,67 (-1,79;0,45)	-0,26 (-1,11;0,60)	0,81 (-1,01;2,64)	-0,30 (-1,10;0,51)	0,78 (-0,34;1,90)	-1,11 (-6,61;4,39)
7	Diagnóstico tardío de VIH en AE	-0,02 (-0,49;0,46)	-0,09 (-0,53;0,35)	-0,94 (-2,06;0,17)	-0,47 (-1,00;0,05)	-0,14 (-0,70;0,42)	-1,44 (-3,93;1,04)
8	Constancia de serología VIH previa	-0,02 (-0,45;0,42)	0,10 (-0,30;0,50)	-0,19 (-1,23;0,86)	-0,09 (-0,58;0,39)	0,06 (-0,45;0,57)	1,44 (-0,83;3,70)
10	Pruebas complementarias en la valoración inicial	0,02 (-1,22;1,27)	0,33 (-0,93;1,60)	2,35 (-0,90;5,60)	0,75 (-0,51;2,02)	0,52 (-0,99;2,03)	3,46 (-1,78;8,71)
13	Educación sanitaria en la valoración inicial	0,42 (0,08;0,77)*	0,59 (0,24;0,94)*	1,27 (0,36;2,17)*	0,45 (0,10;0,80)*	0,50 (0,08;0,92)*	1,64 (0,17;3,11)*
16	Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)	-0,04 (-0,62;0,55)	0,19 (-0,42;0,79)	1,01 (-0,57;2,59)	0,44 (-0,18;1,06)	0,49 (-0,20;1,18)	-0,08 (-2,64;2,48)
17	Estudio renal básico en pacientes VIH	1,41 (-0,64;3,47)	2,05 (-0,08;4,18)	4,07 (-1,51;9,66)	1,47 (-0,62;3,56)	1,27 (-1,17;3,71)	4,65 (-4,32;13,63)
20	Detección de la ILT	0,26 (-0,12;0,64)	0,43 (0,03;0,82)*	1,03 (0,02;2,03)*	0,31 (-0,09;0,71)	0,21 (-0,22;0,64)	0,39 (-1,31;2,08)
21	Vacunación frente a Hepatitis A	0,69 (-0,59;1,97)	-0,02 (-1,36;1,31)	0,40 (-3,02;3,83)	-0,31 (-1,74;1,12)	0,10 (-1,16;1,35)	0,79 (-5,62;7,19)
22	Vacunación frente a Hepatitis B	0,53 (-0,84;1,91)	-0,37 (-1,77;1,04)	-1,23 (-4,31;1,84)	-0,28 (-1,23;0,67)	-0,58 (-2,33;1,16)	-1,82 (-8,45;4,81)
23	Vacunación frente a infección neumocócica	0,55 (-0,21;1,31)	-0,10 (-0,90;0,69)	0,24 (-1,85;2,32)	0,43 (-0,37;1,23)	0,54 (-0,35;1,42)	2,09 (-1,25;5,43)
24	Profilaxis frente a <i>P. jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i>	-0,79 (-3,37;1,78)	-0,28 (-2,56;2,01)	-1,90 (-8,79;5,00)	-1,14 (-4,22;1,95)	-1,24 (-4,32;1,84)	3,17 (-5,51;11,85)
25	Tratamiento y prevención del tabaquismo	0,34 (-0,36;1,03)	0,46 (-0,24;1,16)	-0,30 (-2,11;1,52)	-0,10 (-0,77;0,58)	0,44 (-0,36;1,25)	1,80 (-0,84;4,44)
26	Evaluación de la ingesta alcohólica	-1,11 (-1,96;-0,26)*	-0,90 (-1,78;-0,01)*	-2,59 (-4,91;-0,27)*	-0,59 (-1,51;0,33)	-1,11 (-2,13;-0,09)*	-3,72 (-7,47;0,03)
29	Cribado de sífilis	0,08 (-0,28;0,45)	0,34 (-0,03;0,71)	1,02 (-0,01;2,05)	0,16 (-0,26;0,59)	0,18 (-0,27;0,62)	0,21 (-1,52;1,94)
30	Tratamiento de la ILT	0,31 (-2,02;2,64)	0,85 (-1,74;3,43)	0,38 (-4,00;4,77)	-0,62 (-2,58;1,35)	-0,46 (-1,95;1,03)	4,54 (-4,20;13,28)
37	Primera visita tras instauración de un TARV	-0,13 (-0,99;0,72)	-0,10 (-0,88;0,69)	-0,20 (-2,16;1,76)	0,05 (-0,84;0,94)	-0,67 (-1,72;0,38)	-2,05 (-6,05;1,96)
38	CV indetectable (<50 cop/ml) en la semana 48	-0,35 (-2,32;1,63)	0,29 (-1,54;2,12)	-1,22 (-5,52;3,09)	-0,36 (-2,28;1,56)	-0,67 (-3,02;1,69)	2,99 (-5,65;11,62)
40	Cambios de tratamiento en el primer año	-0,43 (-1,16;0,29)	-0,46 (-1,14;0,22)	-0,77 (-2,39;0,85)	0,23 (-0,43;0,88)	-0,88 (-1,70;-0,07)*	-2,10 (-5,37;1,17)
41	Registro de la adherencia al tratamiento	-0,02 (-0,59;0,55)	-0,21 (-0,78;0,36)	-0,59 (-2,08;0,90)	-0,31 (-0,89;0,26)	-0,79 (-1,47;-0,11)*	-1,77 (-4,14;0,59)
42	Estudio de resistencias en el fracaso virológico	0,20 (-1,71;2,11)	0,73 (-1,13;2,60)	0,13 (-4,11;4,38)	1,73 (0,18;3,29)*	-0,20 (-2,28;1,88)	7,33 (1,36;13,31)*
44	Gasto medio por paciente en primer tratamiento	-0,57 (-2,13;0,99)	-0,90 (-2,33;0,52)	-2,24 (-4,78;0,30)	-0,71 (-2,03;0,60)	0,00 (-2,52;2,52)	-1,67 (-9,19;5,85)
49	Evaluación CHILD/MELD de hepatopatía crónica	0,00 (-4,97;4,97)	-0,33 (-3,20;2,54)	1,00 (-8,94;10,94)	-0,67 (-3,54;2,20)	-0,33 (-7,92;7,26)	4,67 (-20,34;29,67)
55	Control ecográfico en pacientes cirróticos	-0,50 (-11,50;10,50)	-0,50 (-11,50;10,50)	0,00 (-22,01;22,01)	-1,00 (-1,00;-1,00)	0,50 (-10,50;11,50)	5,00 (-105,04;115,04)
56	Valoración de RCV al menos bianual	0,19 (-0,17;0,55)	0,37 (-0,01;0,74)	0,55 (-0,43;1,53)	0,21 (-0,17;0,59)	0,15 (-0,28;0,59)	0,54 (-1,05;2,14)

* $p < 0,05$

AE: Atención Especializada. ILT: Infección Latente Tuberculosa. TARV: Tratamiento Antiretroviral. RCV: Riesgo Cardiovascular.

N	Denominación indicador	Diferencia de medias (IC 95%)				
		Energía/fatiga	Malestar respecto a la salud	Funcionamiento cognitivo	Calidad de vida percibida	Transición de salud
6	Demora en la derivación a AE	-3,63 (-7,89;0,63)	-4,15 (-9,99;1,69)	-1,89 (-6,02;2,24)	-0,30 (-1,58;0,99)	0,11 (-0,91;1,13)
7	Diagnóstico tardío de VIH en AE	-0,21 (-2,12;1,70)	-1,08 (-3,92;1,77)	-0,80 (-2,99;1,38)	0,11 (-0,44;0,65)	0,57 (0,06;1,07)*
8	Constancia de serología VIH previa	0,47 (-1,27;2,21)	0,59 (-2,02;3,20)	-1,04 (-3,03;0,95)	0,03 (-0,47;0,53)	-0,19 (-0,67;0,30)
10	Pruebas complementarias en la valoración inicial	-4,11 (-8,49;0,27)	-0,78 (-6,35;4,79)	-4,66 (-9,45;0,13)	0,61 (-0,50;1,72)	0,22 (-0,90;1,33)
13	Educación sanitaria en la valoración inicial	2,44 (1,25;3,64)*	1,32 (-0,24;2,89)	1,44 (0,09;2,80*)	0,20 (-0,11;0,52)	0,22 (-0,10;0,53)
16	Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)	2,29 (0,17;4,41)*	0,68 (-2,01;3,38)	2,21 (-0,05;4,47)	0,08 (-0,43;0,59)	0,10 (-0,44;0,65)
17	Estudio renal básico en pacientes VIH	6,79 (-0,75;14,34)	8,43 (-1,06;17,93)	6,55 (-1,65;14,75)	0,65 (-1,11;2,41)	0,86 (-1,08;2,79)
20	Detección de la ILT	1,20 (-0,19;2,60)	0,32 (-1,49;2,12)	1,38 (-0,08;2,85)	0,23 (-0,11;0,58)	0,18 (-0,18;0,54)
21	Vacunación frente a Hepatitis A	1,52 (-3,43;6,47)	4,71 (-1,31;10,74)	1,19 (-3,81;6,19)	0,57 (-0,54;1,68)	0,40 (-0,96;1,77)
22	Vacunación frente a Hepatitis B	-0,70 (-5,94;4,54)	4,22 (-3,38;11,81)	0,00 (-5,92;5,92)	0,13 (-1,21;1,48)	-0,03 (-1,42;1,35)
23	Vacunación frente a infección neumocócica	2,62 (-0,18;5,41)	1,61 (-1,91;5,13)	1,13 (-1,82;4,08)	0,41 (-0,25;1,07)	0,38 (-0,33;1,09)
24	Profilaxis frente a <i>P. jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i>	0,07 (-7,52;7,66)	1,97 (-7,62;11,55)	-5,93 (-14,17;2,31)	0,55 (-1,65;2,75)	-0,10 (-2,42;2,22)
25	Tratamiento y prevención del tabaquismo	0,39 (-2,15;2,94)	0,64 (-2,25;3,52)	-0,31 (-2,87;2,25)	0,16 (-0,33;0,66)	0,28 (-0,25;0,81)
26	Evaluación de la ingesta alcohólica	-2,66 (-5,82;0,51)	-1,22 (-5,21;2,78)	-3,30 (-6,66;0,05)	-0,85 (-1,59;-0,11)*	-0,91 (-1,71;-0,12)*
29	Cribado de sífilis	1,29 (-0,13;2,72)	0,35 (-1,61;2,31)	0,43 (-1,00;1,86)	0,12 (-0,26;0,49)	-0,12 (-0,50;0,26)
30	Tratamiento de la ILT	-1,62 (-10,92;7,69)	-4,00 (-18,15;10,15)	-3,46 (-11,85;4,93)	1,00 (-1,06;3,06)	0,46 (-1,29;2,22)
37	Primera visita tras instauración de un TARV	-0,34 (-3,55;2,86)	-3,84 (-8,24;0,55)	-1,59 (-5,30;2,13)	-0,25 (-1,15;0,66)	-0,17 (-1,00;0,66)
38	CV indetectable (<50 cop/ml) en la semana 48	-0,29 (-7,94;7,36)	-0,87 (-10,82;9,08)	-1,88 (-10,03;6,26)	0,77 (-1,25;2,78)	-1,00 (-2,79;0,79)
40	Cambios de tratamiento en el primer año	-0,30 (-3,17;2,56)	-1,10 (-4,72;2,53)	-2,21 (-5,23;0,82)	-0,25 (-1,01;0,50)	0,73 (0,08;1,38)*
41	Registro de la adherencia al tratamiento	-1,11 (-3,11;0,88)	-2,17 (-4,64;0,30)	-2,01 (-4,20;0,17)	0,08 (-0,42;0,58)	-0,14 (-0,64;0,37)
42	Estudio de resistencias en el fracaso virológico	0,47 (-4,74;5,67)	3,27 (-3,53;10,07)	0,47 (-5,96;6,89)	0,47 (-0,97;1,90)	0,27 (-1,14;1,67)
44	Gasto medio por paciente en primer tratamiento	-5,57 (-11,68;0,53)	1,57 (-7,46;10,60)	1,00 (-4,74;6,74)	-1,05 (-2,19;0,09)	-1,29 (-2,60;0,03)
49	Evaluación CHILD/MELD de hepatopatía crónica	1,67 (-10,84;14,17)	4,33 (-24,78;33,44)	-0,33 (-10,68;10,01)	1,33 (-1,54;4,20)	1,00 (1,00;1,00)
55	Control ecográfico en pacientes cirróticos	0,50 (-32,51;33,51)	5,50 (-115,54;126,54)	0,50 (-32,51;33,51)	1,00 (1,00;1,00)	1,00 (1,00;1,00)
56	Valoración de RCV al menos bianual	0,77 (-0,56;2,10)	0,60 (-1,07;2,27)	-0,32 (-1,74;1,09)	0,14 (-0,17;0,46)	-0,22 (-0,56;0,12)

* $p < 0,05$

AE: Atención Especializada. ILT: Infección Latente Tuberculosa. TARV: Tratamiento Antiretroviral. RCV: Riesgo Cardiovascular.

4.8 Diferencias en función de la procedencia de los pacientes

Del total de 334 pacientes incluidos en el estudio, se denominó "otros centros" a los 228 pacientes diagnosticados de infección VIH antes de septiembre de 2011, que habían iniciado seguimiento en otros centros, continuando posteriormente los controles en el Hospital Universitario de Torrejón. Se denominó "nuevos" a los 106 pacientes VIH diagnosticados durante el periodo de estudio, que iniciaron seguimiento en el Hospital de Torrejón.

En la tabla 17 se muestran las diferencias clínico-epidemiológicas entre ambos grupos. Los pacientes nuevos eran más jóvenes en la primera visita ($P < 0,001$), tenían un seguimiento más corto ($P = 0,005$), tenían mayor proporción de HSH y heterosexuales ($P < 0,001$) y CD4 más bajos en la primera visita ($P = 0,010$).

Tabla 17: Características de los pacientes atendidos en el programa de VIH estratificado por procedencia (nuevos vs. otros centros)

	Otros centros 228	Nuevos 106	Total 334	P-valor
Sexo				0,317
Hombre	142 (62,3%)	72 (67,9%)	214 (64,1%)	
Mujer	86 (37,7%)	34 (32,1%)	120 (35,9%)	
Edad primera visita	44,8 (38,0; 49,3)	35,6 (28,7; 42,0)	42,3 (34,6; 48,5)	<0,001
Años seguimiento	3,3 (1,1; 4,9)	2,5 (1,0; 3,9)	2,9 (1,0; 4,6)	0,005
Categoría de transmisión				
ADVP	90 (39,5%)	5 (4,7%)	95 (28,4%)	<0,001
HSH	39 (17,1%)	46 (43,4%)	85 (25,4%)	
Heterosexual	91 (39,9%)	53 (50,0%)	144 (43,1%)	
Transfusión sangre	1 (0,4%)	0 (0,0%)	1 (0,3%)	
Vertical	1 (0,4%)	0 (0,0%)	1 (0,3%)	
Desconocido	6 (2,6%)	2 (1,9%)	8 (2,4%)	
País origen				0,051
España	144 (63,2%)	55 (51,9%)	199 (59,6%)	
Extranjero	84 (36,8%)	51 (48,1%)	135 (40,4%)	
Carga Viral en 1º visita				
Indetectable (<50 cop/ml)	130 (57,0%)	5 (4,7%)	135 (40,4%)	<0,001
CD4 en 1ª visita (cel/mm³)	485 (237; 721)	386 (179; 586)	457 (219; 685)	0,010

ADVP: Adicción Drogas Vía Parenteral; HSH: Hombres que tiene Sexo con Hombres

Cumplimiento de los indicadores

En la tabla 18 se presenta el cumplimiento de los indicadores de calidad estratificado por la procedencia de los pacientes: pacientes nuevos vs. de otros centros. Encontramos un cumplimiento más elevado en los pacientes nuevos en los indicadores *13-Educación sanitaria en la valoración inicial, 20-Detección de la ILT, 21-Vacunación frente a Hepatitis A, 22-Vacunación frente a Hepatitis B', 23-Vacunación frente a infección neumocócica', 29-Cribado de sífilis*. Por el contrario se encontró un mayor cumplimiento del indicador *42-Estudio de resistencias en el fracaso virológico* en los pacientes procedentes de otros centros.

Tabla 18: Indicadores de calidad estratificados por procedencia de los pacientes

N	Denominación indicador	OTROS CENTROS			NUEVOS			P-valor
		Pacientes que se les va a evaluar el indicador		Pacientes cumplen el indicador	Pacientes que se les va a evaluar el indicador		Pacientes cumplen el indicador	
		N	%	%	N	%	%	
10	Pruebas complementarias en la valoración inicial	228	100,0	95,2	106	100,0	99,1	0,076
11	Carga viral plasmática del VIH	228	100,0	100,0	106	100,0	100,0	NA
12	Determinación de subpoblaciones linfocitarias (CD4)	228	100,0	100,0	106	100,0	100,0	NA
13	Educación sanitaria en la valoración inicial	227	99,6	47,1	105	99,1	76,2	<0,001
15	Indicación de tratamiento con <350 CD4 y sin TARV previo	75	32,9	2,7	42	39,6	2,4	0,925
16	Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)	144	63,2	86,8	74	69,8	91,9	0,264
17	Estudio renal básico en pacientes VIH	138	60,5	98,6	74	69,8	98,6	0,954
20	Detección de la ILT	119	52,2	42,9	70	66,0	84,3	<0,001
21	Vacunación frente a Hepatitis A	27	11,8	85,2	31	29,2	100,0	0,026
22	Vacunación frente a Hepatitis B	53	23,2	86,8	35	33,0	100,0	0,025
23	Vacunación frente a infección neumocócica	141	61,8	86,5	72	67,9	98,6	0,004
24	Profilaxis frente a <i>Pneumocystis jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i>	25	11,0	100,0	17	16,0	94,1	0,220
25	Tratamiento y prevención del tabaquismo	63	27,6	73,0	30	28,3	70,0	0,762
26	Evaluación de la ingesta alcohólica	144	63,2	4,9	74	69,8	1,4	0,192
29	Cribado de sífilis	83	36,4	30,1	66	62,3	65,2	<0,001
30	Tratamiento de la ILT	16	7,0	87,5	9	8,5	100,0	0,269
31	Pérdidas de seguimiento	168	73,7	6,0	87	82,1	4,6	0,653
35	Adecuación de las pautas iniciales de TARV a las guías	25	11,0	100,0	94	88,7	100,0	NA
36	Inicio del TAR en pacientes con eventos sintomáticos B/C	10	4,4	90,0	23	21,7	100,0	0,124
37	Primera visita tras instauración de un TARV	24	10,5	91,7	93	87,7	92,5	0,895
38	Carga viral indetectable (< 50 cop/ml) en la semana 48	24	10,5	95,8	82	77,4	96,3	0,909
39	Tratamiento con ABC sin HLA-B 5701 previo	56	24,6	0,0	21	19,8	0,0	NA
40	Cambios de tratamiento durante el primer año	20	8,8	35,0	78	73,6	16,7	0,070
41	Registro de la adherencia al tratamiento	219	96,1	83,1	93	87,7	90,3	0,100
42	Estudio de resistencias en el fracaso virológico	38	16,7	94,7	7	6,6	71,4	0,046
44	Gasto medio por paciente en primer tratamiento	2	1,3	12466,0	11	11,3	8028,0	0,171
45	TARV en mujer gestante con VIH	7	3,1	100,0	10	9,4	100,0	NA
47	Incidencia de transmisión vertical	7	3,1	0,0	10	9,4	0,0	NA
49	Evaluación por CHILD o MELD de hepatopatía crónica	12	5,3	50,0	0	0,0	,	NA
50	Evaluación del paciente coinfectado por VHC	7	3,1	100,0	0	0,0	,	NA
54	Pacientes con HBsAg que reciben tratamiento eficaz	10	4,4	100,0	2	1,9	100,0	NA
55	Control ecográfico en pacientes cirróticos	8	3,5	50,0	0	0,0	,	NA
56	Valoración de RCV al menos bianual	139	61,0	52,5	73	68,9	64,4	0,098

P-valor: test de diferencias chi-cuadrado

AE: Atención Especializada. ILT: Infección Latente Tuberculosa. TARV: Tratamiento Antiretroviral. RCV: Riesgo Cardiovascular.

Satisfacción SUCE

Del total de 164 pacientes participantes en las entrevistas, 100 procedían de otros centros y 64 eran nuevos.

En la tabla 19 se presentan las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de satisfacción SUCE estratificado por la procedencia de los pacientes: pacientes nuevos vs. de otros centros. La satisfacción fue muy alta en ambos grupos no encontrándose diferencias estadísticamente significativas. En los dos grupos, la satisfacción respecto a la *Calidad clínica* fue más alta que la *Calidad administrativa*.

Tabla 19: Resultado de satisfacción (SUCE) en los pacientes entrevistados estratificado por procedencia

	Otros centros N=99	Nuevos N=64	P-valor
Total SUCE	9,05 (0,88)	9,03 (1,03)	0,910
Calidad Clínica	9,50 (0,66)	9,45 (0,90)	0,705
Calidad Administrativa	8,53 (1,31)	8,59 (1,33)	0,781
Demora cita	8,57 (2,06)	8,63 (1,91)	0,853
Señalización de las consultas	8,67 (1,86)	8,78 (1,79)	0,698
Facilidad trámites de admisión	8,41 (2,02)	8,67 (1,90)	0,416
Tiempo espera en consulta	8,33 (1,95)	8,09 (1,81)	0,431
Comodidad sala de espera	8,29 (1,97)	8,39 (2,01)	0,759
Trato personal enfermería	9,21 (1,33)	8,97 (1,75)	0,316
Trato personal médico	9,65 (0,76)	9,66 (1,00)	0,944
Intimidad de la consulta	9,59 (0,94)	9,53 (1,22)	0,748
Duración de la consulta	9,40 (1,16)	9,58 (0,85)	0,303
Información que da el médico	9,69 (0,65)	9,55 (1,07)	0,299
Claridad de la información	9,60 (1,07)	9,67 (0,87)	0,636
Facilidad trámites recita	9,08 (1,47)	9,08 (1,59)	0,991

Calidad de vida

En la tabla 20 se presentan las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de CVRS MOS-SF-30 estratificado por la procedencia del los pacientes: pacientes nuevos vs. de otros centros. La puntuación media total del cuestionario de CVRS fue significativamente más alta en los pacientes nuevos comparados con los pacientes procedentes de otros centros (P=0,002): 74,16 frente a 64,26 respectivamente. Se encontró una puntuación significativamente más alta en los pacientes nuevos en todos los ítems menos en *Salud mental*, *Malestar respecto a la salud* y *Transición de salud*.

Tabla 20: Resultados del cuestionario de CVRS (MOS-SF-30) en los pacientes entrevistados estratificado por procedencia

	Otros centros	Nuevos	P-valor
MOS-SF-30 TOTAL	64,26 (20,74)	74,16 (16,49)	0,002
Salud general percibida	2,08 (1,15)	2,76 (0,82)	<0,001
Dolor	2,74 (1,21)	3,38 (0,75)	<0,001
Funcionamiento Físico	9,28 (3,11)	11,02 (1,96)	<0,001
Actividad diaria	3,23 (1,18)	3,67 (0,92)	0,015
Funcionamiento social	2,94 (1,45)	3,54 (0,96)	0,004
Salud Mental	12,07 (4,72)	12,89 (4,30)	0,273
Energía/fatiga	8,71 (3,91)	11,03 (3,28)	<0,001
Malestar respecto a la salud	10,11 (4,79)	10,43 (4,90)	0,681
Funcionamiento cognitivo	10,78 (4,36)	12,41 (3,77)	0,016
Calidad de vida percibida	2,46 (0,97)	2,79 (0,94)	0,035
Transición de salud	2,79 (1,00)	3,02 (0,91)	0,150

5. DISCUSIÓN

5.1 Discusión metodológica

Una de las limitaciones del estudio es la existencia de un posible sesgo de comparaciones múltiples en el subanálisis realizado para estudiar la asociación entre los indicadores de calidad y cada uno de los ítems que componen los cuestionario de satisfacción y de CVRS.

Al tratarse de un análisis exploratorio para poder establecer posibles asociaciones, no se aplicó la corrección de Bonferroni ni ningún otro método conservador de corrección de comparaciones múltiples; se evaluaron en cambio las asociaciones, junto con la magnitud y dirección del efecto, los IC y los resultados encontrados en estudios similares.

La opinión más generalizada es que la clave radica en describir exactamente lo que se hace y tomar las evidencias detectadas en estudios observacionales con la debida cautela, sin olvidar que al aumentar el número de pruebas realizadas, aumenta también la probabilidad de encontrar significaciones bajas (por debajo del nivel de significación). Las conclusiones en este tipo de estudios, no deben basarse exclusivamente en el conocido valor-p y se deben tener en cuenta otros criterios como la magnitud de las diferencias, las evidencias previas, la coherencia clínica, etc.

5.2 Discusión de los resultados

5.2.1 Características generales

Muchos autores coinciden en que las medidas clásicas de salud como la expectativa de vida y las tasas de morbilidad deben ser complementadas con la medición de la CVRS, especialmente en los países desarrollados en los que hay una elevada prevalencia de enfermedades crónicas (154). Este enfoque es importante, porque solo teniendo en cuenta al paciente en toda su dimensión biológica, psíquica y social se podrán obtener los mejores resultados en salud (71).

El cumplimiento de los indicadores de calidad asistencial propuestos y validados por GeSIDA fue elevado en el Hospital Universitario de Torrejón. La satisfacción y la CVRS de los pacientes también fue alta, y se encontró que algunas variables sociodemográficas y el cumplimiento de algunos indicadores de calidad parecen ser claramente predictores de estos outcomes.

Las características clínico-epidemiológicas de los 334 pacientes atendidos en el centro reflejan diferencias significativas respecto a los datos de otras cohortes nacionales (155,156): se encontró un porcentaje mayor de población extrajera (40,42 %), siendo casi la cuarta parte de los pacientes originarios de África Subsahariana; esta circunstancia puede condicionar que la categoría de riesgo más frecuente sea la HTSX (43,2%) y no la HSH como en otras series publicadas (155). Aunque predomina el género masculino en esta serie, más del 35 % de los pacientes son mujeres, siendo la representación femenina mayor de lo habitual en este tipo de estudios (105,156,157).

5.2.2 Elección de los cuestionarios, distribución y recogida

Las variables dependientes fueron la satisfacción con la asistencia sanitaria recibida y la CVRS, que se evaluaron con los cuestionarios SUCE y MOS-SF-30 respectivamente. Ambas herramientas habían sido validadas previamente en población española, demostrando sus buenas propiedades psicométricas. El uso de estas herramientas potencia la fiabilidad y la validez de los hallazgos del estudio, a diferencia de otros trabajos realizados con encuestas propias, no sometidas a ningún proceso de validación (158,159). Existen muchos cuestionarios disponibles y es importante elegir cuidadosamente cuál se va a utilizar para registrar la opinión del paciente. La herramienta adecuada debe estar avalada por la evidencia científica disponible, y ser aceptable para el paciente, fiable, válida y sensible al cambio. Además, estas propiedades tienen que haber sido demostradas en un contexto similar a aquel en el que se va a aplicar (52).

Entre los pacientes que participaron en las encuestas se encontró mayor proporción de españoles que de extranjeros. Con el fin de facilitar la participación del mayor número de pacientes, se ofreció la documentación en español y en inglés, aunque ello también puede haber condicionado un sesgo de participación para la población que no fuera capaz de leer en uno de estos dos idiomas. La hoja de información al paciente y el

consentimiento informado fueron traducidos al inglés. Del cuestionario MOS-SF-30 se utilizó la versión original publicada en inglés (133), y la versión española validada (134). En el caso del SUCE (51), al no disponer de una versión inglesa, se realizó una traducción literal del cuestionario sin reevaluar sus propiedades psicométricas, lo que hubiese sido metodológicamente más correcto. Aunque es importante no modificar los términos de un cuestionario ya validado, porque incluso pequeños cambios pueden suponer una diferencia significativa en el significado de la pregunta alterando las propiedades de medida del cuestionario (52), el equipo investigador opina que esta decisión no ha comprometido los resultados del estudio, debido a que con esta estrategia solo se reclutaron 3 pacientes: de los 6 cuestionarios entregados en inglés se respondieron 5, pero 2 de ellos no fueron válidos.

Entregar los cuestionarios inmediatamente después de la valoración en consultas externas permite registrar la impresión más cercana de la experiencia vivida, circunstancia que mejora la calidad de la información recogida en cuanto a la satisfacción con la asistencia sanitaria recibida. Se evitan así los sesgos de memoria esperables si se hubieran rellenado los cuestionarios de forma diferida, y se evita también la posibilidad de que la percepción de la asistencia recibida en la consulta se vea influida por otras experiencias vividas por el paciente en otros ámbitos asistenciales del hospital. No se puede obviar sin embargo la posibilidad de un sesgo de Hawthorne, en el caso de que el personal sanitario hubiese modificado su actitud habitual, consciente de que iba a ser evaluado; esta limitación es inherente a este tipo de trabajos (34).

Se ha señalado la posibilidad de que entregar cuestionarios de CVRS en las consultas externas pueda suponer un sesgo dado que es más probable que los pacientes más adherentes al seguimiento ambulatorio y los que se citan con mayor frecuencia en consultas externas, tengan peor calidad de vida y más problemas de salud. En esta línea se ha propuesto la posibilidad de enviar los cuestionarios por correo al domicilio del paciente para garantizar la representatividad de la población encuestada (52). Probablemente este problema puede ser más significativo en las consultas externas de otras disciplinas, pero sea menos relevante en una consulta monográfica de población VIH en la que el paciente se cita a intervalos regulares en función de su situación clínica, y todos los pacientes en seguimiento regular acuden a revisión al menos dos veces al año. Al haber habilitado un lugar para rellenar las encuestas y otro para entregarlas,

siendo ambos ajenos a las consultas externas y al Servicio de Medicina Interna, no se ha condicionado la participación ni las respuestas de los pacientes.

No se le ofreció el cuestionario a aquellos pacientes que presentaban algún problema físico o mental que les impidiese rellenar la encuesta de forma autónoma (demencia, brote de esquizofrenia, ceguera, secuelas de ictus reciente, etc). Aunque esta decisión puede suponer un sesgo de selección, algunos autores recomiendan que la incapacidad de un paciente para comprender las preguntas de un cuestionario se considere criterio de exclusión, para que la recogida de la información se realice garantizando que el paciente no es observado ni ayudado, puesto que el objetivo de este tipo de encuestas es registrar la opinión del paciente independientemente de la del equipo sanitario (52).

El uso de incentivos económicos es un método muy útil para mejorar la tasa de respuesta (53), y su uso no es infrecuente en los estudios de salud autopercibida en población VIH (160–163). A pesar de que en este estudio no se ofreció compensación, la participación de los pacientes en las encuestas fue muy elevada, con una tasa de respuesta de 87%. Esta tasa de respuesta es superior a la publicada por otros grupos que han realizado estudios basados en cuestionarios autocumplimentados (51,116,158,159,164–166), y en ello puede haber influido que fue el propio facultativo el encargado de explicar el propósito del estudio y de proporcionar la información y la documentación necesaria. El contacto personal entre el investigador y el paciente en la fase de reclutamiento se ha asociado con mayores tasas de respuesta en estudios de satisfacción (167). En los estudios realizados mediante cuestionarios, se debe intentar maximizar la tasa de respuesta para reducir la incertidumbre y permitir la generalización de los hallazgos de la investigación. Sin embargo, en la práctica, muchos investigadores aceptan tasas de respuesta bajas como algo inevitable, a pesar de que pueden suponer un sesgo de respuesta en el caso de que los pacientes respondedores presenten diferencias significativas con los no respondedores (52,167). Algunos autores han propuesto una tasa de respuesta del 80 % como el mínimo aceptable (52,168), añadiendo que una tasa de respuesta del 60% no se debería considerar adecuada en términos de representatividad de la muestra (52).

5.2.3 Indicadores de Calidad

5.2.3.1 Cumplimiento de los indicadores

El grado de cumplimiento de los Indicadores de Calidad Asistencial propuestos por GeSIDA en el Hospital Universitario de Torrejón es elevado, pero este estudio ha permitido detectar áreas de mejora.

Hay algunos indicadores en los que la sensación subjetiva de cumplimiento por parte del equipo investigador es elevada, pero el resultado del indicador es inferior al estándar recomendado, probablemente porque no siempre se deja constancia escrita en la historia clínica de las acciones realizadas en relación con los indicadores *8-Constancia de serología VIH previa*, *13-Educación sanitaria en la valoración inicial*, *25-Tratamiento y prevención del tabaquismo* o *41-Registro de la adherencia al tratamiento*.

Hay otro grupo de indicadores en relación con las comorbilidades de los pacientes cuyo cumplimiento es subóptimo como son *29-Cribado de sífilis*, *49-Evaluación por CHILD o MELD de la hepatopatía crónica*, *55-Control ecográfico en pacientes cirróticos* y *56-Valoración de riesgo cardiovascular al menos bianual*; ya se han implantado recordatorios en la historia clínica, y se están implementando medidas específicas para mejorar el cumplimiento de cada uno de estos indicadores, dado que además, todos ellos son indicadores considerados básicos, por tanto de obligado cumplimiento para lograr la acreditación de la unidad (97).

En el caso del indicador número *20-Detección de la ILT*, cabe destacar la discordancia entre el número de mantoux solicitados y los realizados en los 6 primeros meses de seguimiento, que es lo que mide el indicador. El uso cada vez más extendido de los Interferón Gamma Release Assay (IGRAs) está mejorando significativamente el cumplimiento de este indicador al tratarse de una técnica que se realiza junto con la extracción analítica rutinaria, evitándole al paciente dos desplazamientos al hospital.

Mención aparte merece el resultado del indicador *26-Evaluación de la ingesta alcohólica*; su bajo cumplimiento se debe a que en la práctica clínica diaria se suele interrogar sobre la ingesta enólica a los pacientes con antecedente de consumo excesivo, y no a todos

los pacientes que realizan seguimiento regular en consultas externas, como se exige en la definición del indicador.

5.2.3.2 Comparación con otros datos publicados

Desde que en el año 2010 se publicó el documento de indicadores de calidad asistencial de GeSIDA (97), varios grupos han analizado el cumplimiento de algunos de estos indicadores en diferentes cohortes españolas de población con infección VIH. En 2016 se publicó un estudio multicéntrico en el que se evaluaron 22 indicadores relevantes analizados de forma fragmentada durante los años 2011 (11 indicadores), 2012 (5 indicadores) y 2014 (6 indicadores) (130). También en 2016, la cohorte PSITAR (Prescripción y Seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes que Inician Tratamiento AntiRetroviral) publicó sus resultados del cumplimiento de 7 indicadores en 108 pacientes VIH naive adultos que habían iniciado tratamiento en el año 2011 (156). Posteriormente, en el año 2017, se evaluó el cumplimiento de un total de 19 indicadores en los 3.372 pacientes atendidos entre el año 2000 y 2012 en el Hospital Son Espases de Palma de Mallorca, analizando su asociación con la mortalidad y/o ingreso hospitalario (95).

En la tabla 21 se muestran los datos publicados sobre el cumplimiento de los indicadores de calidad de GeSIDA: en general, la adherencia a los indicadores de calidad asistencial en el Hospital Universitario de Torrejón fue superior al comunicado por otros grupos nacionales. De los 47 indicadores analizados en este estudio, 25 de ellos se pudieron comparar con otros grupos en base a los datos publicados; 5 de ellos no alcanzaron el estándar establecido y 20 sí lo hicieron.

Los indicadores cuyo cumplimiento fue insuficiente en el Hospital Universitario de Torrejón fueron: *13-Educación sanitaria en la valoración inicial*, *20-Detección de la Infección Latente Tuberculosa (ILT)*, *25-Tratamiento y prevención del tabaquismo*, *41-Registro de la adherencia al tratamiento*, y *56-Valoración de riesgo cardiovascular (RCV) al menos bianual*. Ninguno de estos 5 indicadores alcanzó el estándar en ninguna de las series publicadas, a excepción del registro de adherencia al tratamiento en el estudio de Riera et al (130), que se cumplió de media en el 94,5 % de los pacientes (IC 95%: 88,8; 99,9).

De los 20 indicadores que sí alcanzaron el objetivo en el Hospital Universitario de Torrejón, solo 4 se cumplieron en todos los demás centros (*7-Diagnóstico tardío de VIH en atención especializada*, *31-Pérdidas de seguimiento*, *39-Tratamiento con ABC sin*

HLA-B 5701 previo y 45-TARV en mujer gestante con VIH). Otros 9 indicadores no se cumplieron en ninguno de los trabajos publicados (*10-Pruebas complementarias en la valoración inicial, 16-Periodicidad de las visitas (seguimiento regular), 21- Vacunación frente a la Hepatitis A, 22-Vacunación frente a la Hepatitis B, 23-Vacunación frente a infección neumocócica, 24-Profilaxis frente a Pneumocystis jiroveci y Toxoplasma, 37- Primera visita tras instauración de un TARV, 42-Estudio de resistencias en fracaso virológico y 50-Evaluación del paciente coinfectado por VHC*). Los 6 indicadores restantes se cumplieron de forma desigual en las distintas series publicadas (*11-Carga viral plasmática del VIH, 12-Determinación de subpoblaciones linfocitarias (CD4), 15-Indicación de tratamiento con <350 CD4 y sin TARV previo, 35-Adecuación de las pautas iniciales de TARV a las guías, 38-Carga viral indetectable (<50 cop/ml) en la semana 48 y 40-Cambios de tratamiento durante el primer año*). No se pudo comparar el resultado del indicador *44-Gasto medio por paciente en primer tratamiento*, porque entre un estudio y otro no coinciden los precios de los fármacos ni los precios de referencia.

Tabla 21: Cumplimiento de los indicadores de GeSIDA en las series publicadas

N	Denominación indicador	% de cumplimiento				Estándar de GeSIDA(97)	
		Riera et al(130)	Cohorte PSITAR(156)	Delgado-Mejía(95) Mortalidad	ingreso H.U. de Torrejón(169)		
1	Atención por médico especializado	96,4	-	-	100	100%	
2	Disponibilidad de recursos diagnósticos	-	-	-	100	Sí (a los 3)	
3	Farmacia externa para la dispensación de fármacos	-	-	-	No	Sí	
4	Condiciones de intimidad y confidencialidad	-	-	-	100	100%	
6	Demora en la derivación a atención especializada	-	-	-	89,4	100%	
7	Diagnóstico tardío de VIH en atención especializada	-	-	31,2	26,9	26,4	<25%
8	Constancia de serología VIH previa	-	-	-	60,4	80%	
10	Pruebas complementarias en la valoración inicial	46,1	-	21,2	8,7	96,4	95%
11	Carga viral plasmática del VIH	98,2	-	87,2	75,2	100	100%
12	Determinación de subpoblaciones linfocitarias (CD4)	98,2	-	91,9	79,3	100	100%
13	Educación sanitaria en la valoración inicial	30,5	-	-	-	56,3	95%
15	Indicación de tratamiento con <350 CD4 y sin TARV	6,6	-	94	75,7	2,6	<10%
16	Periodicidad de las visitas (seguimiento regular)	-	-	52,9	44,3	88,5	85%
17	Estudio renal básico en pacientes VIH	-	-	-	-	98,6	100%
20	Detección de la ILT	43,4	-	48,5	36,6	58,2	90%
21	Vacunación frente a Hepatitis A	50,8	-	34	19,3	93,1	85%
22	Vacunación frente a Hepatitis B	45,1	-	56,2	22,1	92,0	85%
23	Vacunación frente a infección neumocócica	61,7	-	58,7	48,4	90,6	85%
24	Profilaxis frente a <i>P. jiroveci</i> y <i>Toxoplasma</i>	74,6	-	48,5	18,2	97,6	100%
25	Tratamiento y prevención del tabaquismo	45,7	-	-	-	72,0	95%
26	Evaluación de la ingesta alcohólica	-	-	-	-	3,7	95%
29	Cribado de sífilis	-	-	-	-	45,6	70%
30	Tratamiento de la ILT	-	-	-	-	92,0	95%
31	Pérdidas de seguimiento	3,5	-	3,9	3,9	5,5	≤5%
32	Recuperación de citas fallidas	-	-	-	-	84,9	85%
35	Adecuación de las pautas iniciales de TARV a guías	99,6	95,4	30,7	21,3	100	95%
36	Inicio del TARV en pacientes sintomáticos B/C	-	-	-	-	97,0	90%
37	Primera visita tras instauración de un TARV	-	-	30,4	18,5	92,3	90%
38	CV indetectable (<50 cop/ml) en la semana 48	80,6	74,1	60,1	34,5	96,2	80%
39	Tratamiento con ABC sin HLA-B 5701 previo	-	0	-	-	0	0%
40	Cambios de tratamiento durante el primer año	-	29,7	33,1	25,7	20,4	<30%
41	Registro de la adherencia al tratamiento	94,5	86,3	-	-	85,3	95%
42	Estudio de resistencias en el fracaso virológico	62,7	80	57,4	3,8	91,1	90%
44	Gasto medio por paciente en primer tratamiento	-	8846	-	-	8710,8*	**
45	TARV en mujer gestante con VIH	100	-	-	-	100	100%
47	Incidencia de transmisión vertical	-	-	-	-	0	<1%
49	Evaluación CHILD/ MELD de hepatopatía crónica	-	-	-	-	50,0	100%
50	Evaluación del paciente coinfectado por VHC	85,6	-	35,8	7,9	100	90%
54	Pacientes con HBsAg que reciben tratamiento eficaz	-	-	-	-	100	90%
55	Control ecográfico en pacientes cirróticos	-	-	-	-	50,0	90%
56	Valoración de RCV al menos bianual	62,2	-	82,7	4,4	56,6	90%
58	Pacientes con informe de alta tras hospitalización	-	-	-	-	100	100%
59	Informes de alta en fallecidos en el hospital	-	-	-	-	100	100%
60	Seguimiento en consultas tras el alta hospital	-	-	-	-	100	100%
62	Tasa de mortalidad global en pacientes en segto	-	-	-	-	11,7	≤25***
63	Tasa de mortalidad por causas sida	-	-	-	-	3,2	No establecido
64	Formación continuada	-	-	-	-	100	75%

* Coste en euros del tratamiento de inicio

** Mediana de tarifas publicadas en el año correspondiente por GeSIDA (7506,5 (Rango Intercuartílico 6556- 9072)) (153)

5.2.4 Satisfacción con la asistencia sanitaria recibida

La puntuación total de la escala SUCE fue de 9,04 puntos, superior a los resultados reportados con este cuestionario en otros hospitales españoles: 5,36 de media en una muestra de 150 pacientes de 3 hospitales públicos de Madrid (69); 8,8 puntos de media obtenidos al aplicarlo a poco más de 100 pacientes de una Consulta de Medicina Preventiva en el Hospital de Alicante (170). Considerando el punto de corte propuesto por Granada et al de 6,3 (135), el 98,16% de los pacientes estaban satisfechos en el momento de la entrevista. La puntuación en el factor de "Calidad Clínica" (9,48, IC 95%: 9,37; 9,60) fue más elevada que en el de "Calidad Administrativa" (8,56, IC 95%: 8,35; 8,76), hallazgo ya descrito en estudios similares (69).

Probablemente, el hecho de que en el Hospital Universitario de Torrejón cada paciente sea siempre atendido por el mismo facultativo, puede contribuir a mejorar su satisfacción. En estudios de satisfacción realizados en consultas externas de diferentes especialidades en hospitales españoles, cuando se interroga a los pacientes sobre sugerencias de mejora, los pacientes solicitan ser atendidos por el mismo médico en sucesivas visitas (158,159). Por otro lado, algunos autores han analizado la compleja relación entre las estrategias de gestión de calidad y la satisfacción percibida por el paciente, sin encontrar asociaciones significativas; este hecho se ha justificado por el escaso impacto que los procedimientos y las estrategias que se implementan para incrementar la calidad asistencial tienen sobre los PREMs (49).

5.2.4.1 Indicadores de calidad y satisfacción percibida por el paciente

De los 47 indicadores analizados, sólo 3 se relacionaron con una mejora de la satisfacción del paciente con la asistencia sanitaria recibida.

Se encontró asociación entre la realización de revisiones y análisis al menos cada 6 meses y la satisfacción del paciente; este hallazgo debe interpretarse con cautela porque es posible que los pacientes más satisfechos con la asistencia sanitaria sean más regulares en la asistencia a las citas programadas (171), siendo el cumplimiento del indicador 16 una consecuencia de esta mayor satisfacción y no la causa de la misma.

También se encontró que estaban más satisfechos los pacientes a los que se había indicado expresamente la vacunación frente al Virus de la Hepatitis A (VHA) y el neumococo, pero no aquellos a los que se había indicado la vacunación frente al Virus de la Hepatitis B (VHB). Esta discordancia sugiere que aunque se hayan detectado diferencias estadísticamente significativas, probablemente su relevancia clínica es escasa.

5.2.4.2 Factores y satisfacción percibida por el paciente

La población extranjera del centro refirió mayor satisfacción, hallazgo ya descrito en la literatura (60). El país de nacimiento se considera uno de los factores individuales determinantes de la satisfacción del paciente.

5.2.5 Calidad de Vida Relacionada con la Salud

La puntuación media de 68,2 obtenida en el cuestionario MOS-SF-30 entre los pacientes del estudio, se encuentra en el rango de los resultados obtenidos por otros grupos que han utilizado este mismo cuestionario de CVRS (134,172,173).

5.2.5.1 Indicadores de calidad asistencial y CVRS

Solo 2 de los 47 indicadores evaluados se relacionaron con un incremento de la CVRS.

La asociación entre el indicador *13-Educación sanitaria en la valoración inicial* y una mejor CVRS se podría justificar porque la relación personal directa del paciente con el facultativo o el personal de enfermería es un potente predictor de las percepciones del paciente (174,175). Para lograr una asistencia integral del paciente con infección VIH, los indicadores asistenciales deberían promocionar la mejor práctica clínica en áreas como la organización de los cuidados, la relación médico-paciente o la seguridad del paciente (99).

La relación de la CVRS y el indicador *17-Estudio renal básico en pacientes VIH* debe interpretarse con cautela; el hecho de no haber encontrado asociación con otros

indicadores que evalúan parámetros solicitados en la misma extracción analítica sugiere que aunque se hayan encontrado diferencias estadísticamente significativas, la relevancia clínica es probablemente baja.

El cumplimiento del indicador *26-evaluación de la ingesta alcohólica* se asoció con una satisfacción más baja y una peor CVRS, aunque este hecho se debe en realidad a que tal y como se ha aplicado en este trabajo, lo que hace es identificar a los pacientes con un consumo excesivo de alcohol. La asociación entre el consumo excesivo de alcohol y un deterioro de la CVRS ha sido documentada en estudios previos, tanto en población general (176,177), como en población VIH (178,179).

En esta cohorte, el cumplimiento del indicador *11-Determinación de CV plasmática* en primera visita es el del 100%, y el 88,14% de los pacientes tenía una CV del VIH indetectable en el momento de responder a las encuestas, aunque tener una CV del VIH detectable o indetectable no ha influido en su nivel de satisfacción ni en su CVRS. Otros autores han analizado la CVRS utilizando el MOS-SF-30, observando peor puntuación de CVRS entre personas con CV del VIH indetectable, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (172).

5.2.5.2 Factores y CVRS

Al igual que en otros estudios, se encontró que la CVRS disminuía con la edad (75,160), y con el tiempo de diagnóstico de la infección VIH (116,160,163). Un estudio realizado en Alemania con pacientes con CV del VIH suprimida y exposición a TARV durante al menos 5 años, describió que a pesar del éxito virológico e inmunológico, los pacientes referían un elevado nivel de síntomas, fundamentalmente fatiga, falta de energía, insomnio, tristeza, depresión, disfunción sexual y cambios de su imagen corporal. Encontraron asociación significativa entre estar más sintomático y el antecedente de enfermedades definatorias de SIDA, la presencia de comorbilidades y la duración del TARV (119). Algunos autores han justificado este hallazgo por los efectos adversos o toxicidades de los fármacos y la exigencia de una rutina sistemática para la toma de la medicación (172,180). Tanto una edad avanzada como un mayor periodo de tiempo viviendo con el VIH, se asocian con una mayor prevalencia de comorbilidad no asociada al VIH (160). El envejecimiento en población VIH se ha relacionado con un deterioro de su salud física, probablemente por el proceso de senescencia (181). Esta circunstancia

supone un reto para los especialistas que atienden al paciente con infección VIH, que históricamente se han encargado del manejo de la infección VIH y el tratamiento de las potenciales infecciones oportunistas, prestando menos atención a otras enfermedades crónicas que surgen frecuentemente asociadas a la edad (182).

En el análisis por categorías de riesgo, se encontró menos CVRS entre aquellos pacientes que habían adquirido la infección por vía heterosexual, aunque en la mayoría de los estudios publicados, se describe peor CVRS en los pacientes con antecedente de ADVP (75,114,160,163). También en contra de la información disponible hasta el momento, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la CVRS referida por hombres y mujeres, aunque está descrito que las mujeres con infección VIH suelen obtener menor puntuación en los test de CVRS (75,160,183–187).

Se encontró mejor CVRS cuanto mayor nivel de estudios. Esta asociación está descrita en población VIH (75,160,181,186,188–190), y se ha justificado porque un mayor nivel educativo puede mejorar el acceso al conocimiento y diferentes fuentes de información, mejorando la comprensión del impacto de ciertos determinantes en su propia salud (188). También se ha sugerido la posibilidad de que un nivel educativo más bajo esté relacionado con menor nivel socioeconómico, pudiendo representar una peor capacidad para comprender las recomendaciones de tratamiento, y acabar condicionando que esos pacientes estén menos informados, menos involucrados y menos empoderados, lo cual afecta a su CVRS (181).

La relación entre la situación inmunológica y la CVRS está documentada en la literatura científica (181). En este estudio se observó mayor puntuación en los cuestionarios de CVRS en los pacientes con un recuento de linfocitos CD4 superior a 500 células/mm³, comparados con aquellos con menos de 200 linfocitos CD4. Otros grupos también han descrito mejor CVRS en pacientes con mayor recuento de CD4 (75,163,187,189,191,192). Se sabe que una peor puntuación en los cuestionarios de CVRS y una peor salud autopercebida se asocia con enfermedad por VIH más avanzada (75), y con la presencia de síntomas asociados al VIH (181,188). El deterioro de la situación inmunológica condiciona la aparición de procesos oportunistas y el aumento de comorbilidades. La mejoría inmunológica se acompaña de una mejor situación física y psíquica percibida por el clínico y por los pacientes (193)

El análisis de los datos obtenidos en este estudio, y su comparación con los publicados por otros grupos, confirma que los factores que afectan a la CVRS pueden variar significativamente de un lugar a otro; es por tanto necesario realizar estudios a nivel local para que las intervenciones sobre la CVRS de los pacientes con infección VIH actúen sobre los objetivos adecuados (117). Algunos autores ya han planteado que en España, las intervenciones dirigidas a mejorar la CVRS se deberían diseñar de forma individualizada para las diferentes poblaciones diana de acuerdo a su edad, situación clínica, estatus mental o clase social (194).

Si se lograra idear una medida que combine la supervivencia y la calidad de vida en una medida única, se podría expresar la calidad de la atención en términos de su aportación a la duración y a la calidad de vida. La calidad de la atención es proporcional al grado de la mejoría de la calidad de vida que logre brindar (7).

5.2.6 Adherencia

A pesar de disponer de tratamientos cada vez más sencillos y mejor tolerados, la falta de adherencia terapéutica sigue siendo un problema en el manejo de paciente con infección por VIH, y además tiene una importancia crítica en los resultados a largo plazo (195,196). En este estudio, el 60% de los pacientes se consideraron no adherentes. Los datos publicados en la literatura sobre la adherencia al TARV medida con el SMAQ son muy variables (139,143,147,156,172,186,197,198), y oscilan entre un 21,5% de pacientes no adherentes reportado en una cohorte belga (150), y el 69,4% de pacientes no adherentes registrados en un estudio senegalés (146).

De forma similar a lo descrito en otros estudios, se observó que las mujeres eran menos adherentes al TARV (150). Esta asociación se ha intentado justificar en base a las diferencias farmacocinéticas que pudieran condicionar una mayor frecuencia de reacciones adversas en las mujeres, y secundariamente una peor adherencia (150). Se han descrito diferentes factores que determinan el grado de adherencia de las mujeres al TARV, algunos clínico-epidemiológicos (171), y otros socio-culturales (199); también se ha planteado que para las mujeres con infección VIH, el cuidado de la casa y de los niños pueda suponer una barrera para la adherencia al TARV (200)

La CVRS fue mayor en pacientes adherentes al TARV, al igual que en otros trabajos publicados (181,191). La CVRS es uno de los factores relacionados con adherencia incorrecta al TARV (151). La relación entre la adherencia y la CVRS es bidireccional: por una parte, la adherencia es un potente predictor de efectividad del tratamiento; además, los tratamientos bien tolerados y que mejor se adapten a las necesidades del paciente conseguirán una adherencia óptima mantenida en el tiempo (71). Por otra parte, los pacientes más adherentes al TARV, probablemente tienen mejor situación virológica e inmunológica y ello les proporciona mayor CVRS (181).

El TARV se ha asociado a una mejora de la CVRS, especialmente en los primeros meses de inicio del tratamiento (201,202). Un ensayo clínico que analizó el efecto del TARV en pacientes VIH sintomáticos y asintomáticos, describió que los pacientes previamente sintomáticos presentaron mayor mejoría de la CVRS en relación a los asintomáticos (203). También se ha observado que los pacientes que reportan una adherencia del 100% alcanzan mejor CVRS a los 12 meses que los pacientes que refieren una adherencia entre el 80 y el 100% de las dosis; los pacientes con una adherencia inferior al 80 % son los que refieren peor CVRS (201). Se ha planteado que aquellos pacientes que no logran una adherencia óptima al TARV y por tanto no alcanzan un nivel óptimo de CD4 ni la indetectabilidad de la CV del VIH, podrían sufrir los inconvenientes del TARV pero no sus beneficios, siendo por tanto negativo el efecto del TARV en la CVRS (192). La eficacia del tratamiento y la consiguiente mejoría de la CVRS debe compensar la aparición de efectos secundarios que pueden tener un efecto perjudicial en la CVRS (204).

El número de dosis de tratamiento omitidas se relaciona claramente con la presencia de CV del VIH detectable (126), y la falta de adherencia al TARGA tiene consecuencias a todos los niveles (112):

- En el paciente, que no mantendrá la supresión de la CV del VIH, pudiendo desarrollar resistencias.
- En la comunidad, porque aumenta la posibilidad de transmisión del VIH, y hacerlo además con una cepa resistente al tratamiento.
- En el sistema sanitario, ya que esta situación supone un desajuste en el coste-efectividad por la merma de la calidad de vida de las personas afectadas y por el hecho de invertir recursos en un tratamiento que no siempre consigue resultados positivos.

La importancia de la adherencia terapéutica radica no solo en su relación con la eficacia del tratamiento, sino también en su repercusión sobre otros elementos involucrados en la calidad asistencial. En Granada se realizó un estudio transversal encuestando a una muestra intencional sobre el uso y la valoración de los servicios sanitarios, comprobando que el grupo de los pacientes adherentes al tratamiento según el cuestionario SMAQ, presentaba las mejores puntuaciones en casi la totalidad de las variables estudiadas (205). También se ha descrito que los pacientes que perciben que la actitud del facultativo refleja su pericia para comunicarse eficazmente con el paciente, tienen mejor predisposición para asistir a la consulta, menos probabilidad de perder citas y también menos probabilidad de omitir dosis de medicación (89). Los pacientes más mayores tienen menos probabilidad de mala adherencia al tratamiento y más probabilidad de asistir a la siguiente cita médica. Aquellos pacientes con un seguimiento más prolongado de su infección VIH son más proclives a perder una cita médica (89).

5.2.7 Diferencias entre los pacientes nuevos y los procedentes de otros centros

El análisis de las características de los pacientes en función de si procedían de otro centro o si habían sido diagnosticados durante el periodo de estudio iniciando el seguimiento y tratamiento en el Hospital Universitario de Torrejón ha permitido detectar cómo se ha ido modificando el perfil del paciente con infección VIH en nuestra área. Tal y como era de esperar, los denominados "nuevos" eran más jóvenes en primera visita, tenían un seguimiento más corto, menor porcentaje de pacientes con CV del VIH indetectable y un recuento de CD4 más bajo en la primera visita. En cuanto a la categoría de transmisión, entre los pacientes nuevos había más proporción de HSH y HTSX y menos proporción de ADVP en comparación con los procedentes de otros centros. Se observó también un incremento del porcentaje de población extranjera, aunque sin llegar a alcanzar la significación estadística. Es importante conocer las características de la población atendida y su variación en el tiempo, no solo para guiar la asistencia sanitaria ofrecida, también las estrategias preventivas, que se deben orientar hacia el control de conductas de riesgo y la reducción de daños en las poblaciones más vulnerables.

La satisfacción con la asistencia sanitaria reportada por ambos grupos fue muy alta y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. En los dos grupos la

puntuación en el factor de "Calidad Clínica" fue más elevada que en el de "Calidad Administrativa", al igual que en otros trabajos que han evaluado la satisfacción reportada por el paciente mediante el cuestionario SUCE (69).

La CVRS fue significativamente mayor en los pacientes nuevos comparados con los procedentes de otros centros. Este hallazgo se justifica porque los pacientes nuevos eran más jóvenes y el tiempo de evolución de la infección por VIH era menor, y está descrito que la CVRS disminuye con la edad (75,160), y con el tiempo de diagnóstico de la infección VIH (116,160,163).

5.3 Fortalezas y Limitaciones

Aunque se han publicado algunos trabajos sobre indicadores de calidad asistencial en población VIH y su relación con distintos factores (28,95,156,206–210), no se ha analizado su repercusión sobre la satisfacción con la asistencia sanitaria recibida y la CVRS desde la perspectiva del paciente.

El uso de cuestionarios validados cuyas propiedades psicométricas han sido demostradas en un contexto similar al de el Hospital Universitario de Torrejón, potencia la fiabilidad y la validez de los hallazgos de este estudio (52,158,159).

La elevada tasa de respuesta registrada reduce el nivel de incertidumbre y permite generalizar los resultados del estudio, garantizando la representatividad de la muestra (52,167,168).

La principal limitación de este estudio es la imposibilidad para establecer relaciones causales entre las variables, como en cualquier estudio descriptivo. Cabe destacar que el uso de encuestas puede suponer un sesgo de selección, dado que la participación de los pacientes es voluntaria. Por último, al tratarse de un estudio unicéntrico, en el que las características basales de los pacientes difieren con las de otras cohortes nacionales, limita la posibilidad de extrapolar los resultados a otras poblaciones con infección VIH.

6. CONCLUSIONES

De los resultados de este trabajo y del análisis de los datos expuestos, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- El momento actual en el que el paciente con infección por VIH vive más tiempo y acumula más comorbilidades exige a los profesionales de la salud ir más allá de la supresión virológica. La satisfacción del paciente y su CVRS se consideran elementos cada vez más importantes en la actuación médica.

- En el Hospital Universitario de Torrejón, el cumplimiento de los Indicadores de Calidad asistencial vigentes es en general elevado. La detección de aquellos indicadores cuyo cumplimiento es subóptimo ha permitido implementar acciones de mejora.

- Entre los pacientes con infección por VIH del Hospital Universitario de Torrejón, la satisfacción con la asistencia sanitaria obtuvo una puntuación muy favorable (9,04 sobre 10), y la CVRS referida por el paciente es comparable a otros datos publicados (68,2 sobre 100).

- La CV del VIH mide la eficacia del TARV y es importante para la salud del paciente y para la salud de la comunidad -al disminuir la transmisión de la enfermedad-, pero en este estudio, tener una CV del VIH detectable o indetectable no ha influido en el nivel de satisfacción del paciente ni en su CVRS.

- Se debe medir de forma específica la satisfacción del paciente con la asistencia recibida y los objetivos de salud alcanzados desde la perspectiva del paciente, porque la consecución de los objetivos de salud clásicos tiene escasa relación con las percepciones del paciente, y no implica el cumplimiento de las expectativas del paciente ni la mejora de su CVRS.

- Este trabajo identifica factores que impactan de manera positiva o negativa sobre la satisfacción del paciente y sobre su CVRS. Esta información debe guiar el diseño de intervenciones más efectivas para mejorar la asistencia sanitaria que se le ofrece a la población VIH.

7. ANEXOS

Anexo 1: Hoja de Información, consentimiento informado y cuestionarios en español

Cumplimiento de los indicadores de calidad asistencial GESIDA en la atención al paciente con infección por VIH y su correlación con la percepción del paciente sobre su cuidado sanitario y los resultados alcanzados

HOJA DE INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE

Introducción: Le invitamos a participar en este estudio porque usted tiene una infección crónica por el VIH, y el equipo de especialistas que atienden a este tipo de enfermos en el Hospital de Torrejón de Ardoz desea revisar la calidad de la Atención sanitaria prestada a los pacientes con infección crónica por VIH, así como el grado de satisfacción del paciente con la asistencia sanitaria recibida y su calidad de vida relacionada con la salud.

Qué es y qué persigue este estudio: Nuestro objetivo es estudiar si al prestar una asistencia sanitaria de la máxima calidad, de acuerdo a las recomendaciones de nuestras sociedades científicas, aumenta la satisfacción y la calidad de vida relacionada con la salud de nuestros pacientes con infección crónica por VIH.

Qué le supone a usted la participación en este estudio: Lo único que le pedimos es que rellene unos breves cuestionarios sobre su calidad de vida relacionada con la salud, su grado de satisfacción con la asistencia sanitaria recibida, y sobre su adherencia al tratamiento. Estimamos que no le supondrá más de 8-10 minutos.

Posibles riesgos y beneficios:

La participación en este estudio no implica ningún riesgo porque no se realizarán pruebas médicas adicionales ni se administrarán tratamientos distintos a los que forman parte de la práctica clínica habitual.

Esperamos que la información obtenida de estas encuestas beneficie a nuestros pacientes al permitirnos orientar nuestra práctica clínica diaria hacia un modelo más respetuoso con la dignidad del paciente, que atienda más integralmente sus necesidades percibidas y que resulte más satisfactorio para el paciente y para sus familias.

¿Qué pasará con su información personal?

Los datos que se registran de usted sólo serán utilizados de acuerdo con el propósito del estudio, como se describió anteriormente. Todos los datos serán procesados sin nombre, número de identificación personal u otro tipo de información directamente reconocible. Un código lo relacionará a usted con sus datos por medio de un listado de nombres. La lista que puede vincular su nombre al código se guardará en el hospital, y sólo el personal del estudio autorizado tendrá acceso a esta lista. Toda la información (personal o clínica) será manejada de acuerdo con la Directiva Europea 95/46/CE, la Ley Orgánica 15/1999 (13 de diciembre) sobre la Protección de Datos, y el Real Decreto 1720/2007 (21 de diciembre) por el que se aprueba el reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999. No será posible identificarle en los resultados del estudio cuando estos estén publicados.

Participación voluntaria

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede retirar su consentimiento para participar en el estudio en cualquier momento y sin indicar ninguna razón en particular. Esto no va a tener ninguna consecuencia para su posterior tratamiento. Si usted desea participar, firme la declaración del consentimiento en la siguiente página.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título:

Cumplimiento de los indicadores de calidad asistencial GESIDA en la atención al paciente con infección por VIH y su correlación con las percepciones del paciente sobre su cuidado sanitario y los resultados alcanzados.

Yo,..... (nombre y apellidos del paciente)

He leído la hoja de información que se me ha entregado. He podido hacer preguntas sobre el estudio.
He recibido suficiente información sobre el estudio.

He hablado con..... (nombre y apellidos del investigador)

Comprendo que mi participación es voluntaria. Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- 1º Cuando quiera.
- 2º Sin tener que dar explicaciones.
- 3º Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

De igual modo, declaro haber sido informado de las medidas que serán adoptadas, en aras a garantizar la confidencialidad y disociación de la información sobre mi persona recogida durante el desarrollo del estudio, así como de la posibilidad de ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición a través de una petición formal realizada ante el responsable del estudio en su centro hospitalario. Comprendo que puedo retirar mi consentimiento y terminar mi participación en cualquier momento y sin tener que dar una explicación. Presto libremente mi consentimiento para participar en el estudio.

..... (firma del participante) (fecha) Escriba el nombre del paciente

..... (firma del investigador) (fecha) Escriba el nombre del investigador

Datos epidemiológicos:

Edad: años **Sexo:** Hombre Mujer

País de procedencia:

Estudios: Sin estudios o primarios incompletos
 Primarios Completos
 Secundarios completos
 Universitarios

Orientación sexual: Heterosexual
 Homosexual
 Bisexual

Año de diagnóstico de la infección por VIH:

Cuestionario de Adherencia al tratamiento: SMAQ:

1. Alguna vez ¿Olvida tomar la medicación?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
2. ¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
3. Alguna vez ¿Deja de tomar los fármacos si se siente mal?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
4. ¿Olvidó tomar la medicación durante el fin de semana?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
5. En la última semana ¿cuántas veces no tomó alguna dosis?	A: ninguna B: 1 - 2 C: 3 - 5 D: 6 - 10 E: más de 10
6. Desde la última visita ¿Cuántos días completos no tomó la medicación?	Días:

Cuestionario de Satisfacción del Usuario de Consultas Externas: SUCE:

Por favor puntúe de 1 a 10 las siguientes preguntas, siendo 1 la respuesta peor valorada y 10 la respuesta mejor valorada										
¿Cuál es su grado de satisfacción con?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. El tiempo que pasó desde que pidió la cita hasta la fecha de consulta										
2. Las señalizaciones y carteles para orientarse en el hospital										
3. Los trámites que tuvo que hacer en Admisión										
4. El tiempo de espera hasta entrar en consulta										
5. La comodidad de la sala de espera										
6. El trato por parte del personal de no médico (Personal administrativo, Enfermera de la sala de extracciones, Técnico de dispensación de farmacia...)										
7. El trato por parte del personal médico										
8. El cuidado con su intimidad durante la consulta										
9. La duración de la consulta										
10. La información clínica recibida sobre su problema de salud										
11. La claridad con que le explicaron el tratamiento y pautas										
12. La facilidad de los trámites que ha tenido que hacer si ha necesitado volver a citarse										

13. Qué aspectos considera usted que debemos mejorar:

14. Qué aspectos considera usted que debemos mantener:

En cada una de las siguientes preguntas, señale, por favor, en la casilla correspondiente la respuesta que mejor se adecue al modo en que se ha sentido durante el último mes.

		Casi siempre	A menudo	A veces	Muy pocas veces	Casi nunca
11	¿Han limitado su salud sus actividades sociales: visitar amigos o parientes cercanos, etc.?					
12	¿Has estado muy nervioso/a?					
13	¿Se ha sentido tranquilo, en calma y en paz?					
14	¿Se ha sentido triste y decaído?					
15	¿Ha sido feliz?					
16	¿Se ha sentido tan profundamente decaído que nada le ha podido					
17	¿Se ha sentido lleno de energía?					
18	¿Se ha sentido agotado?					
19	¿Se ha sentido cansado?					
20	¿Se ha sentido con energía como para hacer las cosas que quería hacer?					
21	¿Se ha sentido abrumado por su problema de salud?					
22	¿Se ha sentido desanimado por su problema de salud?					
23	¿Se ha sentido desesperado por su problema de salud?					
24	¿Ha sentido miedo por su problema de salud?					
25	¿Ha tenido dificultades para razonar y resolver problemas, como hacer planes, tomar decisiones y aprender cosas nuevas, etc.?					
26	¿Se le han olvidado cosas que han sucedido recientemente, como dónde puso cosas, citas, etc.?					
27	¿Ha tenido dificultad para mantener la atención en alguna actividad durante cierto tiempo?					
28	¿Ha tenido problemas para realizar actividades que requieren reflexión y concentración?					

29. ¿Como ha sido su calidad de vida durante el último mes?, esto es, ¿como le han ido las cosas en general?

Muy bien, no podían haberme ido mejor	
Bastante bien	
Ni bien ni mal, casi igual	
Bastante mal	
Muy mal, no podían haberme ido peor	

30. ¿Como calificaría su estado físico y emocional actual en comparación con el último mes?

Mucho mejor	
Algo mejor	
Casi igual	
Algo peor	
Mucho peor	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con la Salud: MOS-SF-30:

1. En general, diría que su salud es: Señale en el cuadro

Excelente	
Muy buena	
Buena	
Regular	
Mala	

2. ¿Cuánto dolor ha tenido en general en el último mes? Señale en el cuadro

Ninguno	
Muy poco	
Moderado	
Bastante	
Muy agudo	

Durante el último mes, ¿cuánto han limitado su salud las siguientes actividades? Si las ha limitado de alguna forma.

		Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
3	El tipo o la cantidad de actividades intensas que puedes hacer, como levantar objetos pesados, correr o participar en deportes fatigantes.			
4	El tipo o la cantidad de actividades moderadas que puedes hacer, como mover una mesa o llevar el carro de la compra.			
5	Subir una cuesta o subir escaleras.			
6	Girarse, levantarse o inclinarse.			
7	Caminar 100 metros.			
8	Comer, vestirse, ducharse o utilizar el servicio.			
9	MI trabajo; el trabajo en cosas de la casa; las tareas escolares o de estudio.			
10	El tipo o la cantidad de trabajo, las tareas domésticas o las tareas escolares			

Anexo 2: Hoja de Información, consentimiento informado y cuestionarios en inglés

PATIENT INFORMATION SHEET

Introduction:

We invite you to participate in this study because you have a chronic HIV infection, and the team of specialists who treat these patients at the Torrejón de Ardoz Hospital wishes to review the quality of the healthcare provided to patients With chronic HIV infection, as well as the level of patient satisfaction with the health care received and their health-related quality of life.

What is it and what is pursued in this study:

Our objective is to study whether, by providing the highest quality healthcare, according to the recommendations of our scientific societies, it increases the satisfaction and quality of life related to the health of our patients with infection Chronic disease.

What means for you that you are involved in this study?

All we ask is that you fill in a few questionnaires about your health-related quality of life, your satisfaction with the health care received, and your adherence to treatment. We estimate that it will not take more than 8-10 minutes.

Possible risks and benefits:

Participation in this study does not involve any risk because there will be no additional medical tests and no treatment other than those that are part of normal clinical practice.

We hope that the information obtained from these surveys will benefit our patients by allowing us to orientate our daily clinical practice towards a model that is more respectful of the dignity of the patient, that attends more fully to their perceived needs and that is more satisfactory for the patient and their families

What will happen with your personal information?

The data that you register will only be used in accordance with the purpose of the Study, as described above. All data will be processed without name, personal identification number or other directly recognizable information. A code will relate you to your data by means of a list of names. The list that can link your name to the code will be kept in the hospital, and only authorized study staff will have access to this list. All information (personal or clinical) will be handled in accordance with European Directive 95/46 / EC, Organic Law 15/1999 (13 December) on Data Protection, and Royal Decree 1720/2007 (21 December) By which approves the regulation of development of the Organic Law 15/1999.

It will not be possible to identify you in the study results when they are published.

Voluntary participation

Participation in the study is voluntary. You can withdraw your consent to participate in the study at any time and without any particular reason. This will not have any consequences for your subsequent treatment. If you wish to participate, sign the consent statement on the following page.

INFORMED CONSENT FORM

Title:

Compliance with GESIDA quality of care indicators in the care of patients with HIV infection and their correlation with the patients' perceptions about their health care and the results achieved.

I,
..... (Name and surname of the patient)

I have read the information sheet that has been given to me.
I have been able to ask questions about the study.
I have received enough information about the study.

I have spoken with.....
..... (Name and surname of investigator)

I understand that my participation is voluntary. I understand that I can withdraw from the study:

- 1º Whenever I want.
- 2º Without having to explain.
- 3º Without this affecting my medical care.

Likewise, I declare to have been informed of the measures that will be adopted, in order to guarantee the confidentiality and dissociation of the information about me collected during the study, as well as the possibility of exercising the rights of access, rectification, cancellation and opposition through a formal request made to the person in charge of the study in his or her hospital. I understand that I can withdraw my consent and terminate my participation at any time and without having to give an explanation
I freely agree to participate in the study.

..... (Patient's
signature) (date) Enter the Patient's name

.....(Researcher's
signature) (date) Enter the Researcher's name

Epidemiological data:

Age: years **Sex:** Male Female

Country of origin:

Studies: No studies or incomplete Primary School
 Completed Primary School
 Completed Secondary School
 University

Sexual Orientation: Heterosexual
 Homosexual
 Bisexual

Year of diagnosis of HIV Infection:

Simplified Medication Adherence Questionnaire: SMAQ:



1. Do you ever forget to take your medicine?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
2. Are you careless at times about taking your medicine?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
3. Sometimes if you feel worse, do you stop taking your medicine?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
4. Did you not take any of your medicine over the last weekend?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
5. Thinking about the last week. How often have you not taken your medicine?	A: no time B: 1 – 2 times C: 3 – 5 times D: 6 – 10 times E: > 10 times
6. Over the past 3 months, how many days have you not taken any medicine at all?	Days:



User Satisfaction Questionnaire for External Queries:

Please rate the following questions from 1 to 10,
being 1 the worst rated answer and 10 the best rated answer

What is your degree of satisfaction with?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. The time that has passed since you requested the appointment until the date of consultation .										
2. Signs and directions to find your way around the hospital.										
3. The procedures you had to follow on check in .										
4. Waiting time for consultation .										
5. The comfort of the waiting room .										
6. The treatment by the non-medical staff (Administrative staff, Nurse's room extractions, Pharmacy dispensing technician ...)										
7. Treatment by medical personnel.										
8. Discretion and privacy during the consultation .										
9. The length of the consultation.										
10. The clinical information received about your health problem.										
11. The clarity with which they explained the treatment and guidelines.										
12. The ease of the procedures you have had to do if you need to return to the Hospital.										

13. What aspects do you think we should improve:

14. What aspects do you consider we should maintain:

Medical Outcomes Study Short Form: MOS-SF-30:

1. In general, would you say your health is:

Excellent	
Very good	
Good	
Fair	
Poor	

2. How much ~~badly~~ pain have you generally had during the past 4 weeks?

None	
Very mild	
Moderate	
Severe	
Very severe	

For how long (if at all) has your health limited ~~you in each~~ of the following activities?. (Check ~~one box on~~ each line)

		Limited for more than 3 months	Limited for the last 3 months	Not limited at all
3	The kinds or amounts of vigorous activities you can do, like lifting heavy objects, running or participating in strenuous sports			
4	The kinds or amounts of moderate activities you can do, like moving a table, carrying groceries or bowling			
5	Walking uphill or climbing (a few flights of stairs)			
6	Bending, lifting or stooping			
7	Walking one block			
8	Eating, dressing, bathing or using the toilet			
9	Working at job, doing work around the house, or going to school			
10	Certain kind or amounts of work, housework, or schoolwork			



Hospital Universitario
de Torrejón

Comunidad de Madrid

For each of the following questions, please check the box for the one answer that comes closest to the way you have been feeling during the past month.

		All of the time	A good bit of the time	Some of the time	A little of the time	None of the time
11	How much of the time, during the past month, has your health limited your social activities (like visiting friends or close relatives)?					
12	How much of the time have you been a very nervous person?					
13	How much of the time have you felt calm and peaceful?					
14	How much of the time have you felt down hearted and blue?					
15	How much of the time have you been a happy person?					
16	How often have you felt so down in the dumps that nothing could cheer you?					
17	How often did you feel full of pep?					
18	How often did you feel worn out?					
19	How often did you feel tired?					
20	How often did you have enough energy to do the things you wanted to do?					
21	How often did you feel weighed down by your health problems?					
22	How often were you discouraged by your health problems?					
23	How often did you feel despair over your health problems?					
24	How often were you afraid because of your health?					
25	How much of the time did you have difficulty reasoning and solving problems, for example making plans, making decisions, learning new things?					
26	How much of the time did you forget things that happened recently, for example, were you put things, appointments?					
27	Did you have trouble keeping your attention on any activity for long?					
28	How much of the time did you have difficulty doing activities involving concentration and thinking?					

29. How has the quality of your life been during the past 4 weeks? ~~That is, how have things been going for you?~~

Very well: could hardly be better	
Pretty good	
Good and bad parts about equal	
Pretty bad	
Very bad: could hardly be worse	

30. How would you rate your physical health and emotional condition now compared to 4 weeks ago?

Much better	
A little better	
About the same	
A little worse	
Much worse	

THANK YOU VERY MUCH

Anexo 3: Publicación

Gimeno-García A, Franco-Moreno A, Montero-Hernández C, Arponen S, García-Carrasco E, Alejos B, et al. Analysis of adherence to HIV-positive quality of care indicators and their impact on service quality perceptions in patients: A Spanish cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2020;18(1):1–11.

RESEARCH

Open Access

Analysis of adherence to HIV-positive quality of care indicators and their impact on service quality perceptions in patients: a Spanish cross-sectional study



A. Gimeno-García^{1,2*}, A. Franco-Moreno¹, C. Montero-Hernández^{1,2}, S. Arponen¹, E. García-Carrasco³, B. Alejos⁴, D. Corps-Fernández^{1,2}, E. Gaspar-García⁵, P. Gallindo-Jara^{2,6}, M. García-Navarro¹ and D. Varillas-Delgado²

Abstract

Background: Since the identification of human immunodeficiency virus (HIV) infection, there have been significant advances in its diagnosis and treatment, but there have been few contributions to the area of care quality. In 2010, the Spanish AIDS Study Group (GeSIDA) published the document "Health quality indicators of GeSIDA for the care of people infected with HIV/AIDS" in which standards are proposed for the purpose of improving and standardizing the assistance provided to people infected with HIV. The purpose of this study was to evaluate the degree of compliance with these indicators and to analyse whether adherence to the standards improves patient perception of care quality in terms of their satisfaction with the health care they have received.

Methods: Compliance with GeSIDA indicators was analysed within a cohort of people living with HIV (PLHIV) in a hospital in the Madrid region. To evaluate patient perception, the External Consultation User Satisfaction Questionnaire (SUCE) was used, which is a tool that was previously validated in the Spanish population.

Results: A total of 334 patients were included. The level of adherence to the indicators was 74.45%. The score on the SUCE questionnaire was 9.04 out of 10 (CI 95%: 8.90–9.19). Of the 47 indicators assessed, only 4 were related to satisfaction with health care.

Conclusions: The levels of compliance with the indicators and patient satisfaction with health care were high. Adherence to quality indicators showed little relation to patient-reported satisfaction.

Keywords: HIV, Acquired immunodeficiency syndrome, Quality indicators, Health care: patient satisfaction

Background

The desire to improve the quality of health care has led to the development of assessment tools [1]. Donabedian's study [2] established the basis of the quality systems applied to health care and defined quality as "an

adaptation of the attention to the particular needs of each case", highlighting that the majority of health care evaluations are limited to a recounting of the actions undertaken, without taking into consideration their effects on health or the extent to which they meet the needs of patients. In recent years, demand has grown for health care that, in addition to being effective and evidence-based, is perceived as satisfactory and beneficial by the patient [3]. This perspective is especially important in patients with chronic diseases, such as infection

* Correspondence: agimeno@torrejonosalud.com

¹Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Torrejón, Calle Mateo Inurria S/N, 28850, Torrejón de Ardoz, Madrid, Spain

²Universidad Francisco de Vitoria, Carretera Pozuelo-Majadahonda km 1.800, 28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid, Spain

Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s). 2020 **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.

with the human immunodeficiency virus (HIV), since clinical and physiological measurements provide valuable information for the physician but are often poorly correlated with functional capacity and patient welfare [4]. In the case of patients with HIV infection, the Spanish AIDS Study Group (GeSIDA) published a document in 2010 that includes 66 indicators of care quality. Currently, patients with HIV infection have a longer life expectancy than they did historically and accumulate more comorbidities, which means that health professionals need to address issues beyond virological suppression [5]. User satisfaction is one of the most relevant characteristics that can be used to measure the quality of a service and serves as the basis for the formulation of appropriate health policies [6, 7].

Information reported by patients allows the implementation of actions to improve health care [8]. Some very important elements of health care, such as the perception of the results from the patient's perspective, are poorly represented in the current health care indicators [9]. In this context, it seems especially relevant to monitor whether there is a relationship between the quality of care achieved through compliance with the established quality standards and the quality of care as perceived by the patient.

The aim of this study was to evaluate the compliance with the quality indicators established by the GeSIDA in a cohort of people living with HIV (PLHIV) and to analyse the influence of those indicators on patient satisfaction. Although some articles have been published on the indicators of the quality of care in the HIV-positive population in different contexts and their relationships with different factors [10, 11], the impact of those indicators on patient satisfaction has not been analysed.

Methods

Study design

This was a cross-sectional observational study of an HIV-positive Spanish population.

Patients

In the analysis of compliance with the quality indicators, all PLHIV over 18 years of age who started or continued follow-up during the study period between September 2011 and November 2017 were included.

For the analysis of patient-reported satisfaction, patients who were not participating in active follow-up at the time of the survey (due to death, transfer to another centre or loss to follow-up), those who were not able to respond (due to illiteracy, language barriers or poor baseline situation), and those who declined to participate were excluded.

The work was carried out in accordance with the Helsinki declaration of 1974 (updated in 2000) and

current personal data protection regulations. It was approved by the Research Commission of the study centre and by the Ethics Committee of the hospital. All patients included in the satisfaction analysis signed the patient information sheet and provided informed consent.

Quality indicators

The indicators of the quality of care for HIV-positive patients proposed by GeSIDA were used. There were 66 indicators published in 2010 [12], which were subsequently validated, demonstrating their reproducibility and feasibility [13]. The indicators that all HIV units should monitor to determine their status and identify necessary improvement measures are considered *relevant*. The indicators that must meet the established standard so that the unit can be accredited are called *basic* [12]. All the basic and relevant indicators were analysed except for three: indicators 9-*Relevant contents of the initial assessment* and 33-*Periodic consultation report* could not be evaluated because the necessary data were not available; neither indicator is considered *relevant*. Indicator 52-*Specific treatment of chronic hepatitis C virus (HCV)* was not analysed because during the study period, the treatment of chronic hepatitis C was based on direct-acting antiviral drugs and not on interferon and ribavirin, as stated in the definition of the indicator.

The analysis of compliance with the indicators was carried out by the research team following the definitions established by the GeSIDA experts. The information necessary for the evaluation was obtained from the electronic medical records and was collected in a specifically designed database.

Study variables

To achieve the main goal of the study, patient satisfaction was analysed by means of the survey "External Consultation User Satisfaction Questionnaire" (SUCE), a self-reported previously validated in the Spanish population [14]. It consists of 12 items with a response scale from 1, the worst rating, to 10, the best rating. It allows the independent evaluation of the clinical quality by analysing aspects related to care by health personnel and the administrative quality by analysing organizational and structural aspects. By means of ROC curves, 6.3 was established as a cut-off point to discriminate between satisfied and unsatisfied patients [15].

The questionnaires were offered in English and Spanish at the end of the consultation, and the patients answered them in a separate space, depositing them at the end in an container located in the administrative area of the centre.

Other relevant variables, such as age, sex, educational level, country of origin, date of diagnosis of HIV

infection, transmission mechanism, CD4+ cell count and HIV viral load (VL), were analysed.

Statistical analysis

All analyses were performed with the statistical program STATA 14 College Station, TX.

A descriptive analysis of the basic characteristics of all the patients was performed; frequency distributions were used for categorical variables, and means (standard deviations) or medians (interquartile ranges) were used for continuous variables, based on the normality of their distributions. These characteristics were compared between all patients and those participating in the survey with the chi-square test and Student's t-test to assess the representativeness of the sample.

Forty-seven indicators of the quality of care were evaluated with their 95% parametric confidence intervals (CIs). An indicator was met when the 95% CI of the compliance percentage contained the value defined as the standard.

Linear regression models were used to estimate the differences in means and 95% CIs with regard to the effect of compliance with the indicators on patient satisfaction. For the regression analyses, the indicators

calculated at the individual level were included for the patients who participated in the interviews.

To study which quality indicators were independently associated with satisfaction, multivariable regression models were constructed, in which independent variables were included in addition to the indicators age, sex, transmission mechanism, country of origin, CD4+ cell count and VL at the time the questionnaire was completed. Those variables with *p* < 0.05 were retained in the model.

Results

A total of 334 patients with HIV infection were treated in the outpatient clinic between September 2011 and November 2017. Table 1 shows the descriptive analysis of the patients. A total of 64.1% of the patients were men. Forty-four were foreigners, and sub-Saharan Africa was the most frequent place of origin (24.4%). Fifty percent of the patients had been diagnosed before 2007 (IQR: 1996; 2013), and the most frequent infection risk category was heterosexual (43.2%), followed by parenteral drug addict (PDA) (28.4%) and men who have sex with men (MSM) (25.4%). On the first visit to the centre, the median age was 42 years (IQR: 35; 49), the median CD4+ lymphocyte count was 457 cells/mm³ (CI: 219;

Table 1 Characteristics of patients treated in the HIV program stratified by survey participation

	Lost to follow-up, transferred, dead	Did not respond to survey	Responded to survey	Total	P value
Number	93	77	164	334	
Sex					0.664
Male	61 (65.6%)	46 (59.7%)	107 (65.2%)	214 (64.1%)	
Female	32 (34.4%)	31 (40.3%)	57 (34.8%)	120 (35.9%)	
Transmission					0.005
PDA	35 (37.6%)	18 (23.4%)	42 (25.6%)	95 (28.4%)	
Unknown	1 (1.1%)	5 (6.5%)	2 (1.2%)	8 (2.4%)	
MSM	15 (16.1%)	14 (18.2%)	56 (34.1%)	85 (25.4%)	
Heterosexual	42 (45.2%)	40 (51.9%)	62 (37.8%)	144 (43.2%)	
Blood transfusion	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.6%)	1 (0.3%)	
Vertical	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.6%)	1 (0.3%)	
Country of origin					0.024
Spain	56 (60.2%)	36 (46.8%)	107 (65.2%)	199 (59.6%)	
Other	37 (39.8%)	41 (53.2%)	57 (34.8%)	135 (40.4%)	
Age at first visit, years	44.2 (37.2;49.3)	41.6 (31.9;48.8)	42.1 (34.1;47.4)	42.3 (34.6;48.5)	0.645
Viral load at first visit					
Undetectable (< 50 copies/ml)	34 (36.6%)	39 (50.6%)	62 (37.8%)	135 (40.4%)	0.143
CD4+ cell count at first visit (cells/mm ³)	413.0 (179.0;639.0)	491.0 (237.0;747.0)	474.0 (215.5;698.0)	457.0 (219.0; 685.0)	0.227
Years of follow-up	1.0 (0.2;1.8)	4.3 (2.9;5.1)	3.6 (2.0;4.8)	2.9 (1.0;4.6)	< 0.001

PDA Parenteral drug addiction
MSM Men who have sex with men

685), and 40.4% had undetectable plasma VLs. The median follow-up time in the centre was 3 years (IQR: 1; 5).

To calculate the quality indicators, 334 PLHIV treated in the outpatient clinic during the study period were included. At the time of the survey, 93 patients were not being followed up (lost to follow-up, transferred or died), and 43 patients were excluded due to illiteracy, language barriers, organic or psychiatric pathology that made it impossible for them to complete the questionnaire or refusal to participate. Of the 198 surveys administered, 172 were collected (87% response rate). In the satisfaction analysis, 164 patients were included because 8 surveys were not valid (Fig. 1).

There were differences between patients included and excluded in the survey analysis. The percentage of participation in the surveys was higher in patients with longer follow-up times ($p < 0.001$), MSM ($p =$

0.005) and patients of Spanish nationality ($p = 0.038$) (Table 1).

Quality indicators and user satisfaction

Compliance with the quality indicators was high: of the 47 indicators evaluated, 35 met the established standard (74.46%). Table 2 shows the results of compliance with each of the indicators. The SUCE scale score was 9.04 (95% CI: 8.90; 9.19) (Fig. 2). Based on the proposed cut-off value of 6.3 [15], 98.16% of the patients were satisfied. The *Clinical Quality Factor Score* (9.48, 95% CI: 9.37;9 .60) was higher than the *Administrative Quality Score* (8.56, 95% CI: 8.35; 8.76). Table 3 shows the univariate analysis of quality indicators related to satisfaction (SUCE). Those related to greater satisfaction were *16-Periodicity of visits* [difference in means 95% CI: 0.62 (0.13;1.11)], *21-Vaccination against hepatitis A* [difference in means 95% CI: 1.14 (0.16;2.12)] and *23-*

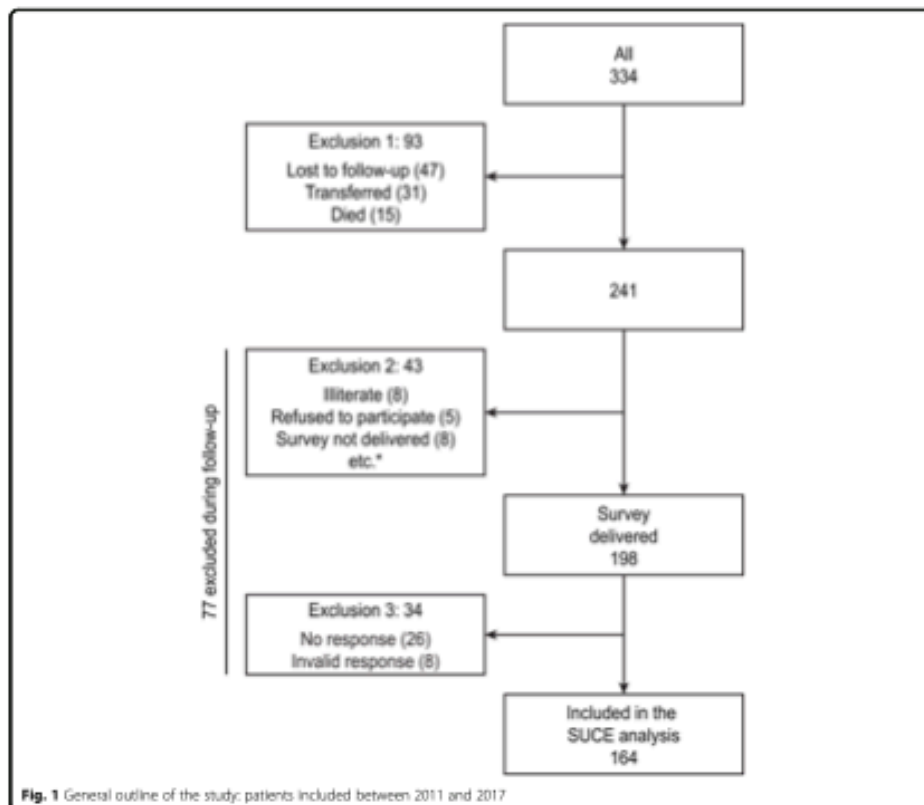


Fig. 1 General outline of the study: patients included between 2011 and 2017

Table 2 Quality indicators for all patients evaluated

N	Indicator	Patients evaluated by the indicator (M)	Patients who met the indicator			Standard set by GeSIDA (%)	Compliance with the indicator in the study
			(N)	(%)	(CI 95%)		
1	Specialized doctor care		100			100%	Yes
2	Availability of diagnostic resources		100			Yes (all)	Yes
3	External pharmacy for dispensing drugs		No			Yes	No
4	Conditions of privacy and structural confidentiality		100			100%	Yes
6	Delay in referral to specialized care	47	42	89.4	76.9 96.5	100%	No
7	Late diagnosis of HIV in specialized care	106	28	26.4	18.3 35.9	< 25%	Yes
8	HIV diagnosis with previous negative serology	106	64	60.4	50.4 69.7	80%	No
10	Complementary tests in the initial assessment	334	322	96.4	93.8 98.1	95%	Yes
11	HIV plasma viral load	334	334	100	98.9 100	100%	Yes
12	Determination of lymphocyte subpopulations (CD4)	334	334	100	98.9 100	100%	Yes
13	Health education at initial assessment	332	187	56.3	50.8 61.7	95%	No
15	Indication of treatment with < 350 CD4 and without prior ART	117	3	2.6	0.5 7.3	< 10%	Yes
16	Periodicity of visits (regular follow-up)	218	193	88.5	83.5 92.4	85%	Yes
17	Basic renal study in HIV+ patients	212	209	98.6	95.9 99.7	100%	Yes
20	LTI detection	189	110	58.2	50.8 65.3	90%	No
21	Vaccination against hepatitis A	58	54	93.1	83.3 98.1	85%	Yes
22	Vaccination against hepatitis B	88	81	92.0	84.3 96.7	85%	Yes
23	Vaccination against pneumococcal infection	213	193	90.6	85.9 94.2	85%	Yes
24	Prophylaxis against <i>Pneumocystis jirovecii</i> and <i>Toxoplasma</i>	42	41	97.6	87.4 99.9	100%	Yes
25	Treatment and prevention of smoking	93	67	72.0	61.8 80.9	95%	No
26	Alcohol intake assessment	218	8	3.7	1.6 7.1	95%	No
29	Syphilis screening	149	68	45.6	37.5 54.0	70%	No
30	LTI treatment	25	23	92.0	74.0 99.0	95%	Yes
31	Loss to follow-up	255	14	5.5	3.0 9.0	≤ 5%	Yes
32	Recovery of failed appointments			84.9		85%	Yes
35	Adaptation of initial ART to the guidelines	119	119	100	96.9 100	95%	Yes
36	Initiation of ART in patients with symptomatic B/C events	33	32	97.0	84.2 99.9	90%	Yes
37	First visit after the establishment of ART	117	108	92.3	85.9 96.4	90%	Yes
38	Undetectable viral load (< 50 copies/ml) at week 48	106	102	96.2	90.6 99.0	80%	Yes
39	Treatment with Abacavir (ABC) without previous HLA-B*57:01	77	0	0	0 4.7	0%	Yes
40	Treatment changes during the first year	98	20	20.4	12.9 29.7	< 30%	Yes
41	Record of adherence to treatment	312	266	85.3	80.8 89.0	95%	No
42	Study of resistance in case of virologic failure	45	41	91.1	78.8 97.5	90%	Yes
44	Average expenditure per patient in first treatment	13		8710.8*		**	Yes
45	ART in pregnant women with HIV	17	17	100	80.5 100	100%	Yes
47	Vertical transmission incidence	17	0	0	0 19.5	< 1%	Yes
49	Evaluation by CHILD or MELD for chronic liver disease	12	6	50.0	21.1 78.9	100%	No
50	Evaluation of hepatitis C virus coinfection	7	7	100	59.0 100	90%	Yes
54	HBsAg patients receiving effective treatment	12	12	100	73.5 100	90%	Yes

Table 2 Quality indicators for all patients evaluated (Continued)

N	Indicator	Patients evaluated by the indicator (N)	Patients who met the indicator			Standard set by GeSIDA (%)	Compliance with the indicator in the study
			(N)	(%)	(CI 95%)		
55	Ultrasound control in cirrhotic patients	8	4	50.0	15.7-84.3	90%	No
56	Cardiovascular risk assessment	212	120	56.6	49.6-63.4	90%	No
58	Patients with discharge report after hospitalization	80	80	100	95.5-100	100%	Yes
59	Reports of discharge of deceased patients in the hospital	12	12	100	73.5-100	100%	Yes
60	Follow-up in outpatient clinic after hospital discharge	74	74	100	95.1-100	100%	Yes
62	Overall mortality rate in patients in follow-up	334	15	11.7	8.7-24.9	≤ 25***	Yes
63	Mortality rate due to AIDS-related causes	334	3	3.2	1.0-9.8	Not established	
64	Continuing education			100		75%	Yes

* Cost in euro of initiating treatment in this population
 ** Median rates published in the corresponding year by GeSIDA (75065/6556-9072) [16]
 *** Death rate per 1000 people/year

Vaccination against pneumococcal infection [mean difference 95% CI: 0.74 (0.10;1.38).

In contrast, those who met the 26-Evaluation of alcohol intake had a lower level of satisfaction [95% difference in means 95% CI: -1.20 (-1.97; -0.44)]. Foreign patients reported greater satisfaction than Spaniards [95% CI difference: 0.42 (0.12;0.71)] (Table 4).

Table 5 shows the multivariable analysis of satisfaction-related factors (SUCE). The final satisfaction model included the indicator 16-Periodicity of visits (regular follow-up) and country of origin.

Discussion

The baseline characteristics of the 334 patients treated at the centre were significantly different from those of other Spanish cohorts [17, 18], with a higher percentage of foreigners (40.42%), mainly from sub-Saharan Africa. This may account for the fact that the most common risk category was HTSX and not MSM, as in other published series. Although the male sex predominated, there were more women (36%) than usual in this type of study [18].

Of the 198 surveys administered, 172 were collected, with a response rate of 87%, which is much higher than

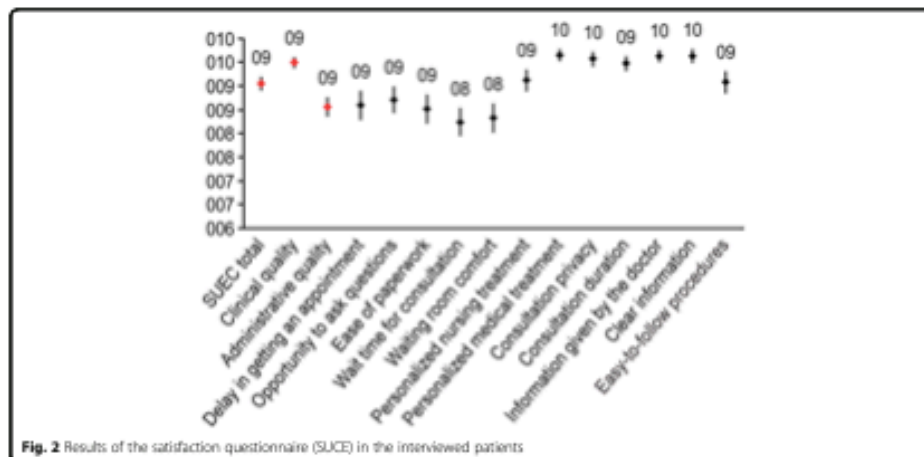


Fig. 2 Results of the satisfaction questionnaire (SUCE) in the interviewed patients

Table 3 Univariate analysis of quality indicators related to satisfaction (SUCE)

N	Healthcare quality indicator	SUCE
		Mean difference (CI 95%)
6	Delay in referral to specialized care	-0.26 (-1.33;0.81)
7	Late diagnosis of HIV in specialized care	-0.23 (-0.81;0.35)
8	HIV diagnosis with previous negative serology	-0.10 (-0.65;0.44)
10	Complementary tests in the initial assessment	0.01 (-1.07;1.00)
11	HIV plasma viral load	-
12	Determination of lymphocyte subpopulations (CD4)	-
13	Health education at initial assessment	0.24 (-0.06;0.54)
15	Indication of treatment with < 350 CD4 and without prior ART	-
16	Periodicity of visits (regular follow-up)	0.62 (0.13;1.11)*
17	Basic renal study in HIV+ patients	-0.57 (-2.49;1.35)
20	UTI detection	0.09 (-0.27;0.44)
21	Vaccination against hepatitis A	1.14 (0.16;2.12)*
22	Vaccination against hepatitis B	0.49 (-0.41;1.40)
23	Vaccination against pneumococcal infection	0.74 (0.10;1.38)*
24	Prophylaxis against <i>Pneumocystis jirovecii</i> and <i>Toxoplasma</i>	-0.14 (-1.03;2.76)
25	Treatment and prevention of smoking	0.11 (-0.52;0.75)
26	Alcohol intake assessment	-1.20 (-1.97; -0.44)*
29	Syphilis screening	0.03 (-0.35;0.41)
30	UTI treatment	-0.60 (-2.18;0.98)
35	Adaptation of initial ART guidelines to the guidelines	-
36	Initiation of ART in patients with symptomatic B/C events	-
37	First visit after the establishment of ART	-0.69 (-1.61;0.23)
38	Undetectable viral load (< 50 copies/ml) at week 48	-0.62 (-2.76;1.52)
39	Treatment with Abacavir (ABC) without previous HLA-B 57:01	-
40	Treatment changes during the first year	-0.08 (-0.87;0.71)
41	Record of adherence to treatment	0.33 (-0.14;0.79)
42	Study of resistance in case of virologic failure	-0.48 (-1.85;0.90)
45	ART in pregnant women with HIV	-
47	Vertical transmission incidence	-
49	Evaluation by CHILD or MELD for chronic liver disease	1.67 (-1.34;4.67)
50	Evaluation of the hepatitis C virus coinfection	-
54	HBSAg patients receiving effective treatment	-
55	Ultrasound control in cirrhotic patients	1.25 (-3.23;5.73)
56	Cardiovascular risk assessment	-0.01 (-0.34;0.31)

* p-value < 0.05

that published in other works based on self-reported questionnaires [14, 19–21].

A low response rate may result in a response bias if the responding patients have significant differences from non-responders [22, 23]. Some authors have proposed that a response rate of at least 80% is acceptable [23, 24], while a response rate of 60% would not be adequate in terms of the representativeness of the sample [23].

Among the patients who participated in the survey, Spaniards accounted for a higher proportion, which is reasonable because the questionnaires were delivered in Spanish and English, and not all foreign patients speak

those languages. The authors believe that by providing a separate space in which to complete the surveys and another in which to deliver them, both of which were outside of the consultation room, the participation of the patients was not biased.

Quality indicators

Although the level of compliance with the quality indicators was high, there are areas for improvement. With regard to some indicators, for which the subjective feeling of compliance is high, the result for the indicator was lower than the recommended standard, probably

Table 4 Univariate analysis of other factors related to satisfaction (SUCE)

Other factors	SUCE
	Mean difference (CI 95%)
Age	-0.01 (-0.02;0.01)
Level of education	
None	0
Primary	0.26 (-0.24;0.75)
Secondary	0.02 (-0.47;0.50)
University	0.37 (-0.18;0.93)
Sex	
Male	0
Female	0.18 (-0.12;0.49)
HIV transmission category	
PDA	0
MSM	-0.31 (-1.02;0.39)
Heterosexual	-0.29 (-0.97;0.40)
Country of origin	
Spain	0
Other	0.42 (0.12;0.71)*
Years since HIV diagnosis	-0.01 (-0.02;0.01)
CD4+ count (cells/mm ³) at the time of submitting the survey	
< 200	0
200–500	0.23 (-0.36;0.82)
> 500	0.35 (-0.19;0.90)
Viral load (copies/ml) at the time of delivery of the survey	
< 50	0
50–100,000	0.07 (-0.36;0.51)
> 100,000	0.97 (-0.90;2.84)

* *p*-value < 0.05

because there is not always a written record in the clinical history of the actions performed, for example, indicators 8-Proof of previous HIV serology, 13-Health education in the initial assessment, 25-Treatment and prevention of smoking and 41-Registration of adherence to treatment.

There is another group of indicators related to the comorbidities of patients with which the level of compliance was suboptimal: 29-Syphilis screening, 49-

Table 5 Multivariable analysis of satisfaction-related factors (SUCE)

	Mean difference (CI 95%)
	SUCE
Indicator 16	0.55 (0.08;1.02)
Country of origin (ref. Spain)	
Other	0.36 (0.06;0.66)

Evaluation by CHILD or MELD for chronic liver disease, 55-Ultrasound control in cirrhotic patients and 56-Assessment of cardiovascular risk. Due to these results, the performance protocols have been modified, and reminders have been placed in the clinical history to improve compliance.

In the case of indicator 20-Detection of latent tuberculous infection (LTI), which evaluates the performance of LTI screening in the initial assessment, the disagreement between the number of Mantoux tuberculin skin tests requested and performed stands out; the increasingly widespread use of interferon- γ -based techniques in our setting is significantly improving compliance, as it is a technique that is routinely performed with other analyses, which avoids the need for the patient to make two trips to the hospital.

The result of indicator 26-Evaluation of alcoholic intake deserves special mention; the low level of compliance with this indicator is because in daily practice, questions about alcohol intake are asked of patients with a history of excessive consumption and not of all patients during regular follow-up as required in the definition of the indicator.

User satisfaction

The SUCE score was 9.04 points, which is higher than that obtained with the same questionnaire in other Spanish hospitals [7, 25]. It is likely that the higher level of satisfaction is related to the fact that in the hospital conducting this study, each patient is always treated by the same physician. In satisfaction studies conducted in outpatient clinics of different specialties, patients have suggested that to improve satisfaction, they should be attended by the same doctor in successive visits [19, 20].

Based on the proposed cut-off value of 6.3 [15], 98.16% of patients were satisfied at the time of the interview. The low proportion of dissatisfied patients makes comparisons between satisfied and dissatisfied patients difficult. The Clinical Quality Score was higher than the Administrative Quality Score, which is a finding previously described by other authors who have worked with this questionnaire [7, 26].

Quality indicators and user satisfaction

An association was found between the performance of check-ups and analyses at least every 6 months and patient satisfaction; this finding should be interpreted with caution because it is possible that patients who are more satisfied with health care more regularly keep their scheduled appointments and that compliance with this indicator is the result of greater satisfaction and not cause of it.

It was also found that patients who had been vaccinated against hepatitis A virus (HAV) and

pneumococcus were more satisfied, but those who had received a recommendation for vaccination against hepatitis B virus (HBV) were not. This disagreement suggests that although statistically significant differences were detected, their clinical relevance is probably minimal.

Compliance with the alcohol intake assessment indicator was associated with less satisfaction because, as it was applied in this population, it identifies patients with extreme alcohol consumption habits. Excessive alcohol consumption is associated with worse patient-reported satisfaction [27, 28].

In this cohort, compliance with indicator *11-Determination of plasma VL at the first visit* was 100, and 88.14% of the patients had undetectable VLs when they responded to the survey, although having an undetectable HIV VL did not influence the level of satisfaction.

Some authors have analysed the complex relationship between quality management strategies and the satisfaction perceived by the patient and did not find any significant associations [6]. This fact can be explained by the low impact that the strategies implemented to increase the quality of care have on patient perceptions [6]. The direct personal relationship of the patient with the physician or the nursing staff is a powerful predictor of the patient's perception [29, 30]. To comprehensively assist patients with HIV infection, care indicators should focus not only on scientific evidence and clinical practice guidelines but should also promote the best clinical practice in other areas, such as organizational aspects, doctor-patient relationships, patient safety and medical errors [9].

Strengths and limitations

The quality indicators used in this study have been validated in the Spanish population, and have been shown to be reliable, with interobserver concordance levels greater than 95% [13].

Some studies evaluated compliance with quality standards and related their results to social, demographic, cultural and clinical factors, but no studies have contrasted these results with the level of satisfaction of the PLVIH as a user of the healthcare system. This perspective provides a more comprehensive evaluation of the quality of healthcare offered to patients.

The satisfaction questionnaire used was validated in the Spanish population and was found to have good psychometric properties. Its use enhances the reliability and validity of our results, unlike other results obtained with non-validated questionnaires [19, 20]. The high response rate also adds value, reducing the possibility of biases and increasing the representativeness of the sample. As it is a generic questionnaire for application in outpatient clinics, it was not possible to analyse aspects specific to

HIV infection, such as the type of antiretroviral therapy (ART) used, ART dosage, etc.

Offering the questionnaires in English and Spanish may have led to participation bias because some patients were not able to read in either of those languages. Delivering them immediately after the physician's evaluation allowed the patient to recall their most recent impression and improved the quality of the information collected. The timing of the survey avoided the recall bias that would be expected if the administration of the survey had been delayed and also prevented the patient's perception from being influenced by experiences in other areas of the hospital. However, the possibility of a Hawthorne bias, which is the bias that occurs if health-care staff members modify their habitual attitudes because they are aware that they will be evaluated, must not be overlooked; this limitation is inherent in this type of work. The small number of dissatisfied patients in our study limited the possibility of comparing satisfied and dissatisfied patients.

Conclusions

This study demonstrates the need to analyse our clinical practice with regard to the care of HIV-positive patients to identify areas of improvement and increase the level of patient satisfaction with the care received.

HIV VL is used to measure the effectiveness of ART and is important for the patient's health but is not related to their perceptions of their satisfaction with the health care they have received. The achievement of the health objectives proposed by scientific societies does not imply the fulfilment of patient expectations. High-quality health care requires that health care professionals satisfy both official requirements and patient needs.

Abbreviations

ART: Antiretroviral therapy; CI: Confidence interval; GeSIDA: Spanish AIDS Study Group; HAV: Hepatitis A virus; HBV: Hepatitis B virus; HCV: Hepatitis C virus; HIV: Human immunodeficiency virus; LTI: Latent tuberculous infection; MSM: Men who have sex with men; PDA: Parenteral drug addict; PLVIH: People living with HIV; SUCE: External Consultation User Satisfaction Questionnaire; VL: Viral load

Acknowledgements

Not applicable.

Authors' contributions

A. G.: Design of the work. Acquisition, analysis and interpretation of data. Drafting and revision of the work. Approval of the submitted version and agreement both to be personally accountable for the author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature. A. F.: Design of the work. Drafting and revision of the work. Approval of the submitted version and agreement both to be personally accountable for the author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature. C. M.: Design of the work. Acquisition of data. Drafting and revision of the work. Approval of the submitted version and agreement both to be personally accountable for the

author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature. **S. A.:** Design of the work. Acquisition of data. Approval of the submitted version and agreement both to be personally accountable for the author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature. **E.G.C.:** Design of the work. Revision of the work. Approval of the submitted version and agreement both to be personally accountable for the author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature. **B. A.:** Analysis and interpretation of data. Drafting of the work. Approval of the submitted version and agreement both to be personally accountable for the author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature. **D.C.:** Acquisition of data. Drafting and revision of the work. Approval of the submitted version and agreement both to be personally accountable for the author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature. **E.G.G.:** Design of the work. Acquisition of data. Drafting and revision of the work. Approval of the submitted version and agreement both to be personally accountable for the author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature. **P.G.:** Design of the work. Acquisition of data. Drafting and revision of the work. Approval of the submitted version and agreement both to be personally accountable for the author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature. **M.G.:** Design of the work. Revision of the work. Approval of the submitted version and agreement both to be personally accountable for the author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature. **D. V.:** Design of the work. Drafting and revision of the work. Approval of the submitted version and agreement both to be personally accountable for the author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature.

Funding

This work was not funded.

Availability of data and materials

The datasets used and analysed during the current study are available from the corresponding author on reasonable request.

Ethics approval and consent to participate

The protocol of the study was approved by the Committee of Institutional Ethics (Getafe Hospital) and was in accordance with the Declaration of Helsinki for Human Research of 1974 (last modified in 2000).

Consent for publication

All patients included in the satisfaction analysis signed the patient information sheet and provided informed consent for participation in the study and subsequent publication of the data.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Author details

¹Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Torrejón, Calle Mateo Inurria S/N, 28850, Torrejón de Ardoz, Madrid, Spain. ²Universidad Francisco de Vitoria, Carretera Pozuelo-Majadahonda km 1.800, 28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid, Spain. ³Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario de Torrejón, Calle Mateo Inurria S/N, 28850 Torrejón de Ardoz, Madrid, Spain. ⁴Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos

III, Avenida Monforte de Lemos 5, 28029 Madrid, Spain. ⁵Servicio de Medicina Interna, Hospital Perpetuo Socorro, Avda. Damián Tellez Lafuente, S/N, 06010 Badajoz, Spain. ⁶Servicio de Urología General, Hospital Universitario de Torrejón, Calle Mateo Inurria S/N, 28850 Torrejón de Ardoz, Madrid, Spain.

Received: 22 November 2019 Accepted: 5 June 2020

Published online: 15 June 2020

References

- Soler-Palacin P, Provencs AC, Martín-Nalda A, Espiau M, Fernández-Polo A, Figueras C. Indicadores de calidad asistencial para la atención de personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana, adaptados a la edad pediátrica. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2014;32:160–9.
- Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Meml Fund Q*. 1966;44:166–203.
- Rodrigo-Rincón M, Viles-Ruada JJ, Guillén-Grima F. Utilidad del análisis multinivel en las encuestas de satisfacción para evaluar las unidades clínicas y las especialidades médicas. *Rev Calid Asist*. 2012;27:213–25.
- Utrilla A. Calidad de vida relacionada con la salud: elementos conceptuales. *Rev Med Chil*. 2010;138:558–65.
- Erdbeer G, Sobranski M, Sonntag I, Stoeckl A, Horst H-A, Plettenberg A, et al. Everything fine so far? Physical and mental health in HIV-infected patients with virological success and long-term exposure to antiretroviral therapy. *J Int AIDS Soc*. 2014;17:19673.
- Goene D, Aroh DA, Kizlinga NS, Wagner C, Borels PD, Kristensen S, et al. Patient experience shows little relationship with hospital quality management strategies. *PLoS One*. 2015;10:e0131805.
- Marmol MR, Cruz RM. Factores relacionados con la satisfacción en consultas externas en Hospitales de Madrid. *Rev Enferm Actual Costa Rica*. 2016;32:40–51.
- Watson JH, Szokol T, Weiss JE, Hays RD, Jette AM, Nelson EC. A randomized trial of the use of patient self-assessment data to improve community practices. *EF Clin Pract*. 1999;2:44–6.
- Johnston S, Kendall C, Hogel M, McLaren M, Liddy C. Measures of quality of care for people with HIV: a scoping review of performance indicators for primary care. *PLoS One*. 2015;10:e0136752.
- Catumbela E, Cortal V, Freitas A, Costa C, Sarmiento A, da Costa Pereira A. Definition of a core set of quality indicators for the assessment of HIV/AIDS clinical care: a systematic review. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:236.
- Delgado-Wejla E, Fronteira-Juan G, Murillas-Angotzi J, Campins-Roselló AA, Gil-Alonso L, Peñaranda-Vera M, et al. Indicadores de calidad asistencial de GESIDA para la atención de personas infectadas por el VIH/sida asociados a mortalidad e ingreso hospitalario. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2017;35:67–75.
- von Wichmann MA, Locutura J, Blanco JR, Riera M, Suárez-Lozano I, Saura RW, et al. Indicadores de calidad asistencial de GESIDA para la atención de personas infectadas por el VIH/sida. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010;28:6–8.
- Riera M, Esteban H, Suarez I, Palacios R, Lozano F, Blanco JR, et al. Validación y cumplimentación de los indicadores de calidad GESIDA en pacientes con infección por el VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2016;34:346–52.
- Ganado de la Oden S, Rodríguez Riera C, MJC DL, Chacón García A, Vigil Escribano D, Rodríguez Pérez P. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la satisfacción de los pacientes atendidos en las consultas externas de un hospital de Madrid en 2006. *Rev Esp Salud Pública*. 2007;81:637–45.
- Ganado de la Oden S. Metodología para evaluar la satisfacción de los pacientes de un hospital público (Tesis Doctoral). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2008.
- Rivero A, Pineda-Molina JA, Blasco AJ, Arribas JR, Crespo AI, Domingo P, et al. Costs and cost-efficacy analysis of the 2016 GESIDA/Spanish AIDS national plan recommended guidelines for initial antiretroviral therapy in HIV-infected adults. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2017;35:88–99.
- Sobrino-Vegas P, Gutiérrez F, Benenguer J, Labaega P, García F, Alejos-Ferreras B, et al. La cohorte de la red española de investigación en sida y su biobanco: organización, principales resultados y pérdidas al seguimiento. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2011;29:645–53.
- de las Robustillo-Corral MA, Goitia BT, Sánchez ER, Barrientos ET, PMÁ d S, Verdugo RM. Analysis of the implementation of GESIDA quality indicators in the HIV + cohort PSITAR. *Rev Organ Farm Ibero-Latinoam*. 2016;26:251–7.
- Pérez-Blanco V, García-Caballero J, Cisneros J, Tabernero Á. Satisfacción del paciente urológico en consultas externas. *Rev Calid Asist*. 2003;18:628–35.

20. Ramirez Hernández M, Mérida Fernández C, Negro Álvarez JM, Félix Toledo M, Martínez López BM. Satisfacción de los pacientes atendidos en una consulta externa de alergología. *Alergol Immunol Clín*. 2004;19:145–52.
21. Miners A, Phillips A, Krefl N, Rodger A, Speakman A, Fisher M, et al. Health-related quality-of-life of people with HIV in the era of combination antiretroviral treatment: a cross-sectional comparison with the general population. *Lancet HIV*. 2014;1:e52–40.
22. Sitka J, Wood N. Response rate in patient satisfaction research: an analysis of 210 published studies. *Int J Qual Health Care*. 1998;10:311–7.
23. Dawson J, Doll H, Fitzpatrick R, Jenkinson C, Carr AJ. The routine use of patient reported outcome measures in healthcare settings. *BMJ*. 2010;340:c186.
24. Rose G, Baker DJ. Epidemiology for the uninitiated: conduct of surveys. *Br Med J*. 1978;2:1201–2.
25. Hernández-García I, González-Torres A, Villanueva-Ruiz C, García-Shimizu P, Martín-Ruiz AC, Amou-Santos M. Satisfacción de los pacientes atendidos en una consulta externa de medicina preventiva. *Rev Calid Asist*. 2010;25:83–9.
26. Redhead GR. Calidad de servicio y satisfacción del usuario en el centro de salud miguel graú distrito de chadacayo 2013 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
27. Kim KH, Kim JS. The association between alcohol consumption patterns and health-related quality of life in a nationally representative sample of south Korean adults. *PLoS One*. 2015;10:e0119246.
28. Levoila J, Aalto M, Holopainen A, Clez A, Pitkänen T. Health-related quality of life in alcohol dependence: a systematic literature review with a specific focus on the role of depression and other psychopathology. *Nord J Psychiatry*. 2013;68:369–84.
29. De Wies ANM, de Roeten Y, Meystre C, Patschler J, Despland JN, Stiefel F. Clinician characteristics, communication, and patient outcome in oncology: a systematic review. *Psychooncology*. 2013;23:575–81.
30. Edwards A, Ewlyn G, Hood K, Robling M, Atwell C, Holmes-Rovner M, et al. The development of COMRADE—a patient-based outcome measure to evaluate the effectiveness of risk communication and treatment decision making in consultations. *Patient Educ Couns*. 2003;50:11–22.

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Ready to submit your research? Choose BMC and benefit from:

- fast, convenient online submission
- thorough peer review by experienced researchers in your field
- rapid publication on acceptance
- support for research data, including large and complex data types
- gold Open Access which fosters wider collaboration and increased citations
- maximum visibility for your research: over 100M website views per year

At BMC, research is always in progress.

Learn more biomedcentral.com/submissions



8. BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez Pérez P. Perspectiva histórica sobre la calidad de la atención sanitaria: Evolución, tendencias y métodos. *Arbor*. 2001;CLXX(670):371–81.
2. Banta J. Sir William Petty: modern epidemiologist (1623-1687). *J Community Heal*. 1987;12(2–3):185–98.
3. Rodríguez Comejo M, García E, De la Torre Fernández-Trujillo J. Conceptos generales de calidad [Internet]. Vol. Tema 1, OpenCourseWare. Universidad de Cadiz. [cited 2020 Oct 6]. Available from: https://ocw.uca.es/pluginfile.php/1039/mod_resource/content/1/TEMA_1.pdf
4. Suñol R, Frenk J. Editorial. *Rev Calid Asist*. 2001;16:S6–7.
5. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q*. 1966;44(3):166–203.
6. Donabedian A, Wheeler JR, Wyszewianski L. Quality, cost, and health: an integrative model. *Med Care*. 1982;20(10):975–92.
7. Donabedian A. The quality of medical care. *Science* (80-). 1978;200(4344):856–64.
8. Rodríguez Pérez MP, Grande Arnesto M. Calidad asistencial: Concepto, dimensiones y desarrollo operativo [Internet]. Vol. Tema 14.1, Escuela Nacional de Sanidad. 2014 [cited 2020 Oct 5]. p. 1–35. Available from: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500957/n14-1_Calidad_asistencial.pdf
9. Redhead García R. Calidad de servicio y satisfacción del usuario en el Centro de Salud Miguel Grau Distrito de Chaclacayo 2013. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú; 2015.
10. Institute of Medicine (US) Committee to Design a Strategy for Quality Review and Assurance in Medicare. *Medicare: A Strategy for Quality Assurance*. Lohr K, editor. Washington DC: National Academy Press; 1990.
11. Morán Sánchez S. Implantación de un sistema de calidad en un programa de cribado de cáncer colorrectal. Universidad de Murcia. Murcia. España; 2008.
12. Donabedian A. The Epidemiology of Quality. *Inquiry*. 1985;22(3):282--292.
13. Saturno Hernández P. Evaluación y mejora de la calidad en servicios de salud: Conceptos y métodos. *Consejería*. 2000.
14. Cabadas Aviñón R. La calidad asistencial: ¿de qué estamos hablando? *Cir May Amb*. 2015;20(2):79–82.
15. Rocco C, Garrido A. Seguridad del paciente y cultura de seguridad. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 2017;28(5):785–95.
16. Donabedian A. La investigación sobre la calidad de la atención médica. *Salud Publica Mex*. 1986;28(3):324–7.
17. Peabody J, Tawilwalo M, Robalino D, Frenk J. Improving the Quality of Care in Developing Countries. In: *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2006. p. 265–80.
18. Monte Boquet E. Indicadores de Calidad y Registros de Actividad en Atención Farmacéutica a Pacientes Externos [Internet]. 3er Seminario de Atención Farmacéutica. [cited 2020 Oct 7]. Available from: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/3_AF_VIH_2003/5_indicadores_calidad.pdf
19. Donabedian A. Criteria and standars for quality assessment and monitoring. *Qual Rev Bull*. 1986;12:99–108.
20. Felisart J, Requena J, Roqueta F, Saura R, Suñol R, Tomás S. Servicios de urgencias: indicadores para medir los criterios de calidad de la atención sanitaria. *Rev Calid Asist*. 2001;16:762.
21. Martín MC, Cabré L I., Ruiz J, Blanch L I., Blanco J, Castillo F, et al. Indicadores de calidad en el enfermo crítico. *Med Intensiva*. 2008;32(1):23–32.
22. Felices-Abad F, Latour-Pérez J, Fuset-Cabanes MP, Ruano-Marco M, Cuñat-de la Hoz J, del Nogal-Sáez F. Indicadores de calidad en el síndrome coronario agudo para el análisis del proceso asistencial pre e intrahospitalario. *Med Intensiva*. 2010;34(6):397–417.
23. Vera P, Palomar M, Álvarez-Lerma F. Quality indicators on the use of

- antimicrobials in critically ill patients. *Med Intensiva*. 2014;38(9):567–74.
24. Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). Indicadores de Calidad en Cuidados Paliativos [Internet]. 2006 [cited 2020 Oct 6]. Available from: <https://derechoamorar.org/wp-content/uploads/2018/10/2006-indicadores-calidad-paliativos-j59.pdf>
 25. Grupo de Trabajo SEMES- Insalud. Calidad en los servicios de urgencias. Indicadores de calidad. *Emergencias*. 2001;13:60–5.
 26. Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Servicios de urgencias: Indicadores de calidad de la atención sanitaria. *An Pediatr*. 2004;60(6):569–80.
 27. Asociación Española de Urología. Indicadores de Calidad Asistencial en Urología [Internet]. 2011 [cited 2020 Oct 6]. Available from: <https://www.aeu.es/userfiles/IndicadoresDeCalidadEnUrologia.pdf>
 28. Martín Conde MT, Monte Boquet E, Morillo Verdugo R. Indicadores para la calidad asistencial y la atención farmacéutica al paciente VIH +. *Farm Hosp*. 2013;37(4):276–85.
 29. Méndez Urrutia S, Consejería de Políticas Sociales y de Familia. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Control de Calidad, Inspección R y AC de M. Medir para mejorar: Guía para la Utilización de Indicadores en la Evaluación de la Calidad de los Servicios Sociales [Internet]. Comunidad de Madrid. 2016. Available from: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM014001.pdf>
 30. Legido-Quigley H, McKee M, Walshe K, Suñol R, Nolte E, Klazinga N. How can quality of health care be safeguarded across the European Union? *BMJ*. 2008;336(7650):920–3.
 31. Blanco JR, Von Wichmann MA. Quality indicators: A tool to improve efficiency. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2017;35(2):65–6.
 32. Ávalos García M. La evaluación de la calidad en la atención primaria a la salud. Consideraciones teóricas y metodológicas. *Horiz Sanit*. 2010;1(1):9–19.
 33. Tejero González J. Validez de un indicador sintético de calidad de la atención hospitalaria. Universidad Miguel Hernández. Elche. España; 2007.
 34. Hanefeld J, Powell-Jackson T, Balabanova D. Understanding and measuring quality of care: dealing with complexity. *Bull World Health Organ*. 2017;95(5):368–74.
 35. Engel GL. The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine. *Science* (80-). 1977;196:129–36.
 36. Bardes CL. Defining " Patient-Centered Medicine ". *N Engl J Med*. 2012;3669.
 37. World Health Organization. WHO global strategy on people-centred and integrated health services [Internet]. Geneva. 2015 [cited 2020 Oct 8]. Available from: <https://www.who.int/servicedeliverysafety/areas/people-centred-care/global-strategy/en/>
 38. Ellwood P. A technology of patient experience. *N Engl J Med*. 1988;318(23):1549–56.
 39. Rodrigo-Rincón MI, Viñes-Rueda JJ, Guillén-Grima F. Utilidad del análisis multinivel en las encuestas de satisfacción para evaluar las unidades clínicas y las especialidades médicas. *Rev Calid Asist*. 2012;27(4):212–25.
 40. Wu AW, Snyder C, Clancy CM, Steinwachs DM. Adding the patient perspective to comparative effectiveness research. *Health Aff*. 2010;29(10):1863–71.
 41. Wasson JH, Stukel T, Weiss JE, Hays RD, Jette AM, Nelson EC. A randomized Trial of the Use of Patient Self-Assessment Data to Improve Community Practices. *Eff Clin Pract*. 1999;2(1):44–6.
 42. Urzúa A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. *Rev Med Chil*. 2010;138(3):358–65.
 43. Schmidt S, Vilagut G, Garin O, Cunillera O, Tresserras R, Brugulat P, et al. Normas de referencia para el Cuestionario de Salud SF-12 versión 2 basadas en población general de Cataluña. *Med Clin (Barc)*. 2012;139(14):613–25.

44. Administration UF and D. Guidance for Industry Patient Reported Outcomes Measures: Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims. *Fed Regist.* 2009;74(35):65132–3.
45. Fung C, Hays R. Prospects and challenges in using patient-reported outcomes in clinical practice. *Qual Life Res.* 2008;17(10):1297–1302.
46. Snyder C, Jensen RE, Segal JB, Wu AW. Patient-Reported Outcomes (PROs): Putting the Patient Perspective in Patient-Centered Outcomes Research. *Med Care.* 2013;51(8 0 3):S73-79.
47. Black N. Patient reported outcome measures could help transform healthcare. *BMJ.* 2013;346.
48. Anhang Price R, Elliott MN, Cleary PD, Zaslavsky AM, Hays RD. Should Health Care Providers be Accountable for Patients' Care Experiences? *J Gen Intern Med.* 2015;30(2):253–6.
49. Groene O, Arah O, Klazinga N, Wagner C, Bartels P, Kristensen S, et al. Patient Experience Shows Little Relationship with Hospital Quality Management Strategies. *PLoS One.* 2015;10(7):e0131805.
50. Doyle C, Lennox L, Bell D. A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness. *BMJ.* 2013;3(1):e001570.
51. Granado de la Orden S, Rodríguez Rieiro C, Olmedo Lucerón MC, Chacón García A, Vigil Escribano D. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la satisfacción de los pacientes atendidos en las consultas externas de un hospital de Madrid en 2006. *Rev Esp Salud Publica.* 2007;81:637–45.
52. Dawson J, Doll H, Fitzpatrick R, Jenkinson C, Carr AJ. The routine use of patient reported outcome measures in healthcare settings. *BMJ.* 2010;340:c186.
53. Kall M, Marcellin F, Harding R, Lazarus J V., Carrieri P. Patient-reported outcomes to enhance person-centred HIV care. *Lancet HIV.* 2020;7(1):e59–68.
54. Cooper V, Clatworthy J, Harding R, Whetham J, Brown A, Leon A, et al. Measuring quality of life among people living with HIV: A systematic review of reviews. *Health Qual Life Outcomes.* 2017;15(220).
55. Pascoe G. Patient satisfaction in primary health care: A literature review and analysis. *Eval Program Plann.* 1983;6(3–4):185–210.
56. Clearly P, McNeil B. Patient satisfaction as an indicator of quality care. *Inquiry.* 1988;25(1):25–36.
57. Massip, C, Ortiz RM, Llantá MC, Peña M, Infante I. La evaluación de la satisfacción en salud: un reto a la calidad. *Rev Cuba Salud Pública.* 2008;34(4).
58. Izquierdo-García E, Fernández-Ferreiro Á, Campo-Angora M, Ferrari-Piquero J.M. H de TA. Satisfacción percibida por los pacientes y por el personal auxiliar de farmacia del área de atención a pacientes externos como método de mejora de la calidad. *Rev Calid Asist.* 2011;26(3):161–7.
59. Ruiz Romero V, Fajardo Molina J, García-Garmendia JL, Cruz Villalón F, Rodríguez Ortiz R, Varela Ruiz FJ. Satisfacción de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. *Rev Calid Asist.* 2011;26(2):111–22.
60. Pérez-Romero S, Gascón-Cánovas J, Salmerón-Martínez D, Parra-Hidalgo P, Monteagudo-Piqueras O. Relevancia del contexto socioeconómico y sanitario en la satisfacción del paciente. *Gac Sanit.* 2017;31(5):416–22.
61. Gómez de Terreros Guardiola M, Lozano Oyola JF, Avilés Carvajal I, Martínez Cervantes RJ. Desarrollo y estudio piloto de un cuestionario para evaluar la satisfacción con la estancia hospitalaria en población infanto-juvenil. *Gac Sanit.* 2017;31(6):492–8.
62. Charris Ramírez M, Pinedo Otálvaro J. Nivel de satisfacción del usuario de los servicios que se prestan en la consulta externa en la IPS Universitaria Paso B Juan Mina. Barranquilla, 2013. *Biociencias.* 2015;10(1):27–35.
63. Nabbuye-Sekandi J, Makumbi FE, Kasangaki A, Kizza IB, Tugumisirize J,

- Nshimye E, et al. Patient satisfaction with services in outpatient clinics at Mulago hospital, Uganda. *Int J Qual Heal Care*. 2011;23(5):516–23.
64. Antoniotti S, Baumstarck-Barrau K, Siméoni M-C, Sapin C, Labarère J, Gerbaud L, et al. Validation of a French hospitalized patients' satisfaction questionnaire: The QSH-45. *Int J Qual Heal Care*. 2009;21(4):243–52.
 65. Dodek P, Heyland D, Rucker G, Cook D. Translating family satisfaction data into quality improvement. *Crit Care Med*. 2004;32(9):1922–7.
 66. Bradley A. How creation of a parent satisfaction questionnaire improved multidisciplinary service delivery in a paediatric day surgery unit. *BMJ Qual Improv reports*. 2013;2(1):u201797.w936.
 67. Zhao J, Gao S, Wang J, Liu X, Hao Y. Differentiation between two healthcare concepts: Person-centered and patient-centered care. *Int J Nurs Sci*. 2016;3:398–402.
 68. Starfield B. Is Patient-Centered Care the Same As Person-Focused Care? *Perm J*. 2011;15(2):63–9.
 69. Rodríguez Mármol M, Muñoz Cruz R. Factores relacionados con la satisfacción en consultas externas en Hospitales de Madrid. *Rev Enfermería Actual en Costa Rica*. 2017;32:40–51.
 70. Basavaraj K, Navya M, Rashmi R. Quality of life in HIV/AIDS. *Indian J Sex Transm Dis AIDS*. 2010;31(2):75–80.
 71. Knobel H. Calidad de vida , satisfacción , adherencia y efectividad del tratamiento antirretroviral. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2005;23(10):579–80.
 72. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud (Documento online) [Internet]. 1948. Available from: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/constitution>
 73. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med*. 1998;28(3):551–8.
 74. Schwartzmann L. Calidad De Vida Relacionada Con La Salud : Health-Related Quality of Life: Conceptual Aspects. *Cienc y Enfermería*. 2003;(2):9–21.
 75. Campsmith ML, Nakashima AK, Davidson AJ. Self-reported health-related quality of life in persons with HIV infection: results from a multi-site interview project. *Heal Qual Life Outcomes*. 2003;1:12.
 76. Piqueras JA, Orgilés M, Espada JP, Carballo JL. Calidad de vida relacionada con la salud en función de la categoría ponderal en la infancia. *Gac Sanit*. 2012;26(2):170–3.
 77. Rodríguez Álvarez E, Lanborena Elordui N, Errami M, Rodríguez Rodríguez A, Pereda Riguera C, Vallejo de la Hoz G, et al. Relación del estatus migratorio y del apoyo social con la calidad de vida de los marroquíes en el País Vasco. *Gac Sanit*. 2009;23(Suppl 1):29–37.
 78. García-Gómez P, Oliva J. Calidad de vida relacionada con la salud en población inmigrante en edad productiva. *Gac Sanit*. 2009;23(Supl 1):38–46.
 79. Rodríguez-Romero B, Pita-Fernández S, Pertega Díaz S, Chouza-Insua M. Calidad de vida relacionada con la salud en trabajadoras del sector pesquero usando el cuestionario SF-36. *Gac Sanit*. 2013;27(5):418–24.
 80. López-Torres J, Rabanales J, Fernández R, López F, Panadés L, Romero V. Resultados de un programa de telemedicina para pacientes con diabetes tipo 2 en atención primaria. *Gac Sanit*. 2015;29(1):55–8.
 81. López-Torres Hidalgo J, Navarro Bravo B, Párraga Martínez I, Andrés Pretel F, Rabanales Sotos J, Simarro Herráez MJ. El estado de salud de las personas mayores que sufren insomnio. *Gac Sanit*. 2013;27(1):47–52.
 82. Naveiro-Rilo JC, Díez-Juárez MD, Flores-Zurutuza L, Rodríguez-García MÁ, Rebollo-Gutiérrez F, Romero Blanco A. La calidad de vida en los enfermos con insuficiencia cardíaca: visión desde atención primaria de salud. *Gac Sanit*. 2012;26(5):436–43.
 83. Abu Al-Fadl EM, Ismail MA, Thabit M, El-Serogy Y. Assessment of health-

- related quality of life, anxiety and depression in patients with early rheumatoid arthritis. *Egypt Rheumatol.* 2014;36:51–6.
84. Sánchez-López CR, Perestelo-Pérez L, Ramos-Pérez C, López-Bastida J, Serrano-Aguilar P. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con esclerosis lateral amiotrófica. *Neurología.* 2014;29(1):27–35.
 85. Perales Montilla CM, Duschek S, Reyes del Paso GA. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática. *Nefrología.* 2016;36(3):275–82.
 86. Ferrer M, Alonso J, Anto JM, Marrades RM, Khalaf A, Aguar MC, et al. Chronic Obstructive Pulmonary Disease Stage and Health-Related Quality of Life. *Ann Intern Med.* 1997;127(12):1072–9.
 87. Barrios V, Escobar C, Barón Esquivias G, Gómez Doblaz JJ, Recalde del Vigo E, Segura Martínez L, et al. Calidad de vida, adherencia y satisfacción en pacientes con fibrilación auricular tratados con dabigatrán o antagonistas de la vitamina K. *Rev Clínica Española.* 2019;219(6):285–92.
 88. Pradas Velasco R, Antoñanzas Villar F, Martínez-Zárate MP. Utilización del cuestionario European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D) para valorar la variación de la calidad de vida relacionada con la salud debida a la gripe. *Gac Sanit.* 2009;23(2):104–8.
 89. Wachira J, Middlestadt S, Reece M, Peng C, Braitstein P. Physician communication behaviors from the perspective of adult HIV patients in Kenya. *Int J Qual Heal Care.* 2014;26(2):190–7.
 90. Price RA, Elliot MN, Zaslavsky AM, Hays RD, Lehrman WG, Ribowski L, et al. Examining the Role of Patient Experience Surveys in Measuring Health Care Quality Rebecca. *Med Care Res Rev.* 2014;71(5):522–54.
 91. European AIDS Clinical Society. EACS Guidelines. Version.10.1 [Internet]. [cited 2020 Oct 27]. Available from: https://www.eacsociety.org/files/guidelines-10.1_5.pdf
 92. Panel de expertos de GeSIDA y Plan Nacional contra el SIDA. Documento de consenso de GeSIDA/Plan Nacional sobre el SIDA respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana [Internet]. 2020 [cited 2020 Oct 27]. Available from: http://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2020/07/TAR_GUIA_GESIDA_2020_COMPLETA_Julio.pdf
 93. Saag M, Benson C, Gandhi R, Hoy J, Landovitz R, Mugavero M, et al. Antiretroviral Drugs for Treatment and Prevention of HIV Infection in Adults: 2018 Recommendations of the International Antiviral Society–USA Panel. *JAMA.* 2018;320(4):379–96.
 94. Lima VD, Le A, Nosyk B, Barrios R, Yip B, Hogg RS, et al. Development and Validation of a Composite Programmatic Assessment Tool for HIV Therapy. *PLoS One.* 2012;7(11):1–8.
 95. Delgado-Mejía E, Frontera-Juan G, Murillas-Angoiti J, Campins-Roselló AA, Gil-Alonso L, Peñaranda-Vera M, et al. Indicadores de calidad asistencial de GeSIDA para la atención de personas infectadas por el VIH/SIDA asociados a mortalidad e ingreso hospitalario. *Enferm Infec Microbiol Clin.* 2017 Feb;35(2):67–75.
 96. Suárez-García I, Sobrino-Vegas P, Tejada A, Viciano P, Ribas MA, Iribarren JA, et al. Compliance with national guidelines for HIV treatment and its association with mortality and treatment outcome: A study in a Spanish cohort. *HIV Med.* 2014;15(2):86–97.
 97. Von Wichmann MA, Locutura J, Blanco JR, Riera M, Suárez-Lozano I, Saura RM, et al. Indicadores de calidad asistencial de GeSIDA para la atención de personas infectadas por el VIH/sida. *Enferm Infec Microbiol Clin.* 2010 Nov;28(Supl 5):6–88.
 98. Riera M, von Wichmann MÁ, Álvarez-Cascos A, Blanco JR, Camino X, Delgado

- E, et al. Borrador del documento de consenso sobre los Indicadores de calidad asistencial de GeSIDA para la atención de personas que viven con el VIH [Internet]. 2020. Available from: http://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2020/11/indice_calidad_Guia_GeSIDA.pdf
99. Johnston S, Kendall C, Hogel M, McLaren M, Liddy C. Measures of quality of care for people with HIV: A scoping review of performance indicators for primary care. *PLoS One*. 2015;10(9):1–11.
 100. Wohl D, Clarke A, Maggiolo F, Garner W, Laouri M, Martin H, et al. Patient-Reported Symptoms Over 48 Weeks Among Participants in Randomized, Double-Blind, Phase III Non-inferiority Trials of Adults with HIV on Co-formulated Bictegravir, Emtricitabine, and Tenofovir Alafenamide versus Co-formulated Abacavir, Dolutegravir,. *Patient - Patient-Centered Outcomes Res*. 2018;11(5):561–73.
 101. Fredericksen R, Tufano J, Ralston J, McReynolds J, Stewart M, Lober W, et al. Provider perceptions of the value of same-day, electronic patient-reported measures for use in clinical HIV care. *AIDS Care*. 2016;28(11):1428–1433.
 102. Fredericksen R, Edwards T, Crane HM, Crane PK, Merlin J, Diseases I, et al. Patient and provider priorities for self-reported domains of HIV clinical care. *AIDS Care*. 2015;27(10):1255–64.
 103. Fredericksen RJ, Fitzsimmons E, Gibbons LE, Loo S, Dougherty S, Avendano-Soto S, et al. How Do Treatment Priorities Differ Between Patients in HIV Care and Their Providers? A Mixed-Methods Study. *AIDS Behav*. 2020;24(4):1170–80.
 104. Edwards T, Fredericksen R, Crane H, Crane P, Kitahata M, Matthews W, et al. Content Validity of Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) Items in the Context of HIV Clinical Care. *Qual Life Res*. 2016;25(2):293–302.
 105. Briongos Figuero LS, Bachiller Luque P, Palacios Martín T, González Sagrado M, Eiros Bouza JM. Assessment of factors influencing health-related quality of life in HIV-infected patients. *HIV Med*. 2011;12(1):22–30.
 106. Condes E, Aguirrebengoa K, Dalmau D, Estrada JM, Force L, Górgolas M, et al. Validación del cuestionario de satisfacción con el tratamiento antirretroviral: Cuestionario CESTA. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2005;23(10):586–92.
 107. Murray M, Pulido F, Mills A, Ramgopal M, Leblanc R, Jaeger H, et al. Satisfacción, tolerabilidad y aceptabilidad del tratamiento con Cab y RPV de acción prolongada (LA) en pacientes adultos infectados por VIH-1: estudio LATTE-2 a 96 semanas. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2018;36(Supl 3):79–80.
 108. Benson C, Simonson R, Bicer C, Dunn K. High levels of patient satisfaction during rapidly initiated therapy with darunavir/cobicistat/emtricitabine/tenofovir alafenamide (D/C/F/TAF) for treatment of HIV-1 infection through 24 weeks of the DIAMOND study. *J Int AIDS Soc*. 2018;21(October 2018):45–6.
 109. Hillenbrand H, Knechten H, Kuemmerle T, Scholten S, Schuebel N, Haubrich R, et al. Effectiveness, persistence and safety of E/C/F/TAF, F/ TAF+3rd agent or R/F/TAF in treatment-experienced HIV-1 infected patients: 12-month results from the German TAFNES cohort study. *J Int AIDS Soc*. 2018;21(Suppl 8):58–9.
 110. Orkin C, Arasteh K, Górgolas Hernández-Mora M, Pokrovsky V, Overton ET, Girard P-M, et al. Long-Acting Cabotegravir and Rilpivirine after Oral Induction for HIV-1 Infection. *N Engl J Med*. 2020;382(12):1124–35.
 111. Swindells S, Andrade-Villanueva J-F, Richmond GJ, Rizzardini G, Baumgarten A, Masiá M, et al. Long-Acting Cabotegravir and Rilpivirine for Maintenance of HIV-1 Suppression. *N Engl J Med*. 2020;382(12):1112–23.
 112. Lamiraud K, Moatti J-P. Economic implications of nonadherence to highly active antiretroviral treatment in HIV. *Expert Opin Pharmacother*. 2006;7:135–43.
 113. Nakagawa F, Lodwick RK, Smith CJ, Smith R, Cambiano V, Lundgren JD, et al. Projected life expectancy of people with HIV according to timing of diagnosis.

- AIDs. 2012;26(3):335–43.
114. Tran BX, Ohinmaa A, Nguyen LT, Nguyen TA, Nguyen TH. Determinants of health-related quality of life in adults living with HIV in Vietnam. *AIDS Care - Psychol Socio-Medical Asp AIDS/HIV*. 2011;23(10):1236–45.
 115. Langebeek N, Kooij KW, Wit FW, Stolte IG, Sprangers MAG, Reiss P, et al. Impact of comorbidity and ageing on health-related quality of life in HIV-positive and HIV-negative individuals. *Aids*. 2017;31(10):1471–81.
 116. Miners A, Phillips A, Kreif N, Rodger A, Speakman A, Fisher M, et al. Health-related quality-of-life of people with HIV in the era of combination antiretroviral treatment: A cross-sectional comparison with the general population. *Lancet HIV*. 2014;1(1):e32–40.
 117. Safreed-Harmon K, Anderson J, Azzopardi-Muscat N, Behrens GMN, d'Arminio Monforte A, Davidovich U, et al. Reorienting health systems to care for people with HIV beyond viral suppression. *Lancet HIV*. 2019;6(12):e869–77.
 118. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). 90-90-90 An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic [Internet]. 2014 [cited 2020 Oct 9]. Available from: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en.pdf
 119. Erdbeer G, Sabranski M, Sonntag I, Stoehr A, Horst H-A, Plettenberg A, et al. Everything fine so far? Physical and mental health in HIV-infected patients with virological success and long-term exposure to antiretroviral therapy. *J Int AIDS Soc*. 2014;17(Suppl 3):19673.
 120. Lazarus JV, Safreed-Harmon K, Barton SE, Costagliola D, Dedes N, del Amo Valero J, et al. Beyond viral suppression of HIV - the new quality of life frontier. *BMC Med*. 2016;14(1):10–4.
 121. Harris TG, Rabkin M, El-Sadr WM. Achieving the fourth 90: Healthy aging for people living with HIV. *Aids*. 2018;32(12):1563–9.
 122. Oguntibeju O. Quality of life of people living with HIV and AIDS and antiretroviral therapy. *HIV/AIDS - Res Palliat Care*. 2012;4:117–24.
 123. Call S, Klapow J, Stewart K, Westfall A, Mallinger A, DeMasi R, et al. Health-related quality of life and virologic outcomes in an HIV clinic. *Qual Life Res*. 2000;9(9):977–85.
 124. Penedo F, Gonzalez J, Dahn J, Antoni M, Malow R, Costa P, et al. Personality, quality of life and HAART adherence among men and women living with HIV/AIDS. *J Psychosom Res*. 2003;54(3):271–8.
 125. Holzemer WL, Corless IB, Nokes KM, Turner JG, Brown M a, Powell-Cope GM, et al. Predictors of self-reported adherence in persons living with HIV disease. *AIDS Patient Care STDS*. 1999;13:185–97.
 126. Catz SL, Kelly JA, Bogart LM, Benotsch EG, McAuliffe TL. Patterns, correlates, and barriers to medication adherence among persons prescribed new treatments for HIV disease. *Heal Psychol*. 2000;19:124–33.
 127. Guaraldi G, Arends J, Buhk T, Cascio M, Curran A, Teofilo E, et al. “Moving fourth”: A vision toward achieving healthy living with HIV beyond viral suppression. *AIDS Rev*. 2019;21(3):135–42.
 128. Guitart J, Cooper V, Lycett H, Kenny T, Raebel E, J K, et al. ¿Involucrar a las personas en la toma de decisiones sobre su tratamiento reduce las barreras para la adherencia al tratamiento antirretroviral? Estudio “Positive Perspectives.” *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2018;36(Supl 3):82–3.
 129. Hospital Universitario de Torrejón. Memoria 2018 [Internet]. Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad. Servicio Madrileño de Salud. 2019 [cited 2020 Oct 9]. Available from: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/memo/hosp-memoria-2018_htorrejon_ok.pdf
 130. Riera M, Esteban H, Suarez I, Palacios R, Lozano F, Blanco JR, et al. Validación y cumplimentación de los indicadores de calidad GeSIDA en

- pacientes con infección por el VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2016 Jun;34(6):346–52.
131. Soler-Palacín P, Provens AC, Martín-Nalda A, Espiau M, Fernández-Polo A, Figueras C. Indicadores de calidad asistencial para la atención de personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana, adaptados a la edad pediátrica. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2014 Mar;32(3):160–9.
 132. Fundación SEIMC-GeSIDA. Indicadores de calidad GeSIDA [Internet]. [cited 2020 Oct 10]. Available from: <https://fundacionseimcgesida.org/indicadoresdecualidad/index.asp>
 133. Wu AW, Rubin HR, Mathews WC, Ware JE, Lucy T, Hardy WD, et al. A Health Status Questionnaire Using 30 Items From The Medical Outcomes Study: Preliminary Validation in Persons With Early HIV Infection. *Med Care*. 1991;29(8):786–98.
 134. Remor E. Fiabilidad y validez de la versión española del cuestionario MOS-SF-30 para evaluar la calidad de vida de personas infectadas por el VIH. *Atención Primaria*. 2003;32(1):15–22.
 135. Granado de la Orden S. Metodología para evaluar la satisfacción de los pacientes de un hospital público. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. España; 2008.
 136. Rodríguez Chamorro MÁ, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, José Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2008;40(8):413–7.
 137. Rodríguez Chamorro MÁ, García-Jiménez E, Busquets Gil A, Rodríguez Chamorro A, Pérez Merino EM, Faus Dáder MJ, et al. Herramientas para identificar el incumplimiento farmacoterapéutico desde la farmacia comunitaria. *Pharm Care Espana*. 2009;11(4):183–91.
 138. Martín-Sánchez V, Ortega-Valín L, Pérez-Simón M, Mostaza-Fernández JL, Ortiz de Urbina-González J, Rodríguez-María M, et al. Factores predictores de no adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2002;20(10):491–197.
 139. Knobel H, Alonso J, Casado JL, Collazos J, González J, Ruiz I, et al. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: The GEEMA study. *AIDS*. 2002;16:605–13.
 140. Ortega-Valín L, Rodríguez-Lage C, Ortiz de Urbina J, Martín-Sánchez V. Hacia una actualización del cuestionario SMAQ. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010;28(6):393–4.
 141. González-Álvarez S, Madoz-Gúrpide A, Parro-Torres C, Hernández-Huerta D, Ochoa Mangado E. Relationship between alcohol consumption, whether linked to other substance use or not, and antiretroviral treatment adherence in HIV+ patients. *Adicciones*. 2019;31(1):8–17.
 142. Navarro J, Pérez M, Curran A, Burgos J, Feijoo M, Torrella A, et al. Impact of an adherence program to antiretroviral treatment on virologic response in a cohort of multitreated and poorly adherent hiv-infected patients in Spain. *AIDS Patient Care STDS*. 2014;28(10):537–42.
 143. Soto Blanco JM, Ruiz Pérez I, De Labry Lima AO, Castro Recio JM, Girela López E, Antón Basanta JJ. Adherence to antiretroviral treatment in prisons. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2005;21(8):683–8.
 144. Ortega Suárez FJ, Sánchez Plumed J, Pérez Valentín MA, Pereira Palomo P, Muñoz Cepeda MA, Lorenzo Aguiar D, et al. Validación del cuestionario simplificado de adherencia a la medicación (SMAQ) en pacientes con trasplante renal en terapia con tacrólimus. *Nefrología*. 2011;31(6):690–6.
 145. Cazorla Santana MN, Rodríguez Díaz D. Grado de adherencia terapéutica a los fármacos del metabolismo óseo-mineral: ¿toman nuestros pacientes la medicación prescrita? *Enfermería Nefrológica*. 2013;16(1):41–7.
 146. Mbengue MAS, Sarr SO, Diop A, Ndour CT, Ndiaye B, Mboup S. Prevalence

- and determinants of adherence to antiretroviral treatment among HIV patients on first-line regimen: A cross-sectional study in Dakar, Senegal. *Pan Afr Med J.* 2019;33:95.
147. Leyva-Moral JM, Loayza-Enriquez BK, Palmieri PA, Guevara-Vasquez GM, Elias-Bravo UE, Edwards JE, et al. Adherence to antiretroviral therapy and the associated factors among people living with HIV/AIDS in Northern Peru: A cross-sectional study. *AIDS Res Ther.* 2019;16:22.
 148. Agala CB, Fried BJ, Thomas JC, Reynolds HW, Lich KH, Whetten K, et al. Reliability, validity and measurement invariance of the Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ) among HIV-positive women in Ethiopia: A quasi-experimental study. *BMC Public Health.* 2020;20:567.
 149. Mao L, Buchanan A, Wong HTH, Persson A. Beyond mere pill taking: SMS reminders for HIV treatment adherence delivered to mobile phones of clients in a community support network in Australia. *Heal Soc Care Community.* 2018;26(4):486–94.
 150. Degroote S, Vogelaers D, Vermeir P, Mariman A, De Rick A, Van Der Gucht B, et al. Determinants of adherence in a cohort of Belgian HIV patients: A pilot study. *Acta Clin Belg.* 2014;69(2):111–5.
 151. Panel de expertos de Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida (SPNS) SE de FH (SEFH) y G de E del S (GESIDA). Mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral. Recomendaciones de la SPNS/SEFH/GESIDA. *Farm Hosp.* 2008;32(6):349–57.
 152. Gandevia B, Tovell A. Declaration of Helsinki. *Med J Aust.* 1964;22(2):320–1.
 153. Rivero A, Pérez-Molina JA, Blasco AJ, Arribas JR, Crespo M, Domingo P, et al. Costs and cost-efficacy analysis of the 2016 GeSIDA/Spanish AIDS National Plan recommended guidelines for initial antiretroviral therapy in HIV-infected adults. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2017 Feb;35(2):88–99.
 154. Oliva-Moreno J, Lopez-Bastida J, Worbes-Cerezo M, Serrano-Aguilar P. Health related quality of life of Canary Island citizens. *BMC Public Health.* 2010;10:675.
 155. Sobrino-Vegas P, Gutiérrez F, Berenguer J, Labarga P, García F, Alejos-Ferreras B, et al. La cohorte de la red española de investigación en sida y su biobanco: organización, principales resultados y pérdidas al seguimiento. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2011 Nov;29(9):645–53.
 156. Robustillo-Cortés MA, Tortajada Goitia B, Ríos Sánchez E, Talero Barrientos E, Álvarez de Sotomayor PM, Morillo Verdugo R. Analysis of the implementation of GeSIDA quality indicators in the HIV + cohort PSITAR. *Rev la Organ Farm Ibero-Latinoamericanos.* 2016;26(4):251–7.
 157. Ruiz Pérez I, Olry De Labry Lima A, Sordo Del Castillo L, Rodríguez Baño J, López Ruz MÁ, Del Arco Jimenez A. No differences in quality of life between men and women undergoing HIV antiretroviral treatment. Impact of demographic, clinical and psychosocial factors. *AIDS Care.* 2009;21(8):943–52.
 158. Pérez-Blanco V, García-Caballero J, Cisneros J, Tabernero Á. Satisfacción del paciente urológico en consultas externas. *Rev Calid Asist.* 2003;18(8):628–35.
 159. Ramírez Hernández M, Mérida Fernández C, Negro Álvarez JM, Félix Toledo M, Martínez López RM. Satisfacción de los pacientes asistidos en una consulta externa de alergología. *Alergol e Inmunol Clínica.* 2004;19:145–52.
 160. Fuster-Ruizdeapodaca MJ, Laguía A, Safreed-Harmon K, Lazarus J V, Cenoz S, Del Amo J. Assessing quality of life in people with HIV in Spain: Psychometric testing of the Spanish version of WHOQOL-HIV-BREF. *Health Qual Life Outcomes.* 2019;17(1):1–13.
 161. Ballester-Arnal R, Gómez-Martínez S, Fumaz CR, González-García M, Remor E, Fuster MJ. A Spanish Study on Psychological Predictors of Quality of Life in People with HIV. *AIDS Behav.* 2016;20:281–91.
 162. Solorio R, Ayala NC, Paez E, Skalicky AM, Morales LS. Use of cognitive interviews to adapt Promis measurement items for Spanish speakers living with

- HIV. *AIDS Res Treat*. 2016;8340863.
163. Fumaz CR, Larrañaga-Eguilegor M, Mayordomo-López S, Gómez-Martínez S, González-García M, Ornellas A, et al. Health-related quality of life of people living with HIV infection in Spain: a gender perspective. *AIDS Care - Psychol Socio-Medical Asp AIDS/HIV*. 2019;31(12):1509–17.
 164. Den Daas C, Van Den Berk GEL, Kleene MJT, De Munnik ES, Lijmer JG, Brinkman K. Health-related quality of life among adult HIV positive patients: assessing comprehensive themes and interrelated associations. *Qual Life Res*. 2019;28(10):2685–94.
 165. Horevoorts NJE, Vissers PAJ, Mols F, Melissa SYT, Van De Poll-Franse L V. Response rates for patient-reported outcomes using web-based versus paper questionnaires: Comparison of two invitational methods in older colorectal cancer patients. *J Med Internet Res*. 2015;17(5):e111.
 166. Ventura Cerdá JM, Sanfélix Gimeno G, Monte Boquet E, Fernández Villalba EM, Alós Almiñana M. Satisfacción percibida por pacientes infectados por el VIH con la unidad de atención farmacéutica a pacientes externos (UFPE). *Farm Hosp*. 2005;29(2):134–9.
 167. Sitzia J, Wood N. Response rate in patient satisfaction research: an analysis of 210 published studies. *Int J Qual Heal Care*. 1998;10(4):311–7.
 168. Rose G, Barker DJ. Epidemiology for the uninitiated: Conduct of surveys. *Br Med J*. 1978;2(6146):1201–2.
 169. Gimeno-García A, Franco-Moreno A, Montero-Hernández C, Arponen S, García-Carrasco E, Alejos B, et al. Analysis of adherence to HIV-positive quality of care indicators and their impact on service quality perceptions in patients: A Spanish cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2020;18(1):1–11.
 170. Hernández-García I, González-Torga A, Villanueva-Ruiz C, García-Shimizu P, Martín-Ruiz AC, Arnau-Santos M. Satisfacción de los pacientes atendidos en una consulta externa de medicina preventiva. *Rev Calid Asist*. 2010;25(2):83–9.
 171. Benning L, Mantsios A, Kerrigan D, Coleman JS, Golub E, Blackstock O, et al. Examining adherence barriers among women with HIV to tailor outreach for long-acting injectable antiretroviral therapy. *BMC Womens Health*. 2020;20:152.
 172. Cabrera Alonso SG, Arteta Dalchiale Z, Meré Rouco JJ, Cavalleri Ferrari F. Calidad de vida relacionada a la salud en personas con VIH y factores asociados. *Rev Médica del Uruguay*. 2018 Mar 1;34(1):7–19.
 173. Vinaccia S, Fernández H, Quiceno JM, López Posada M, Otalvaro C. Calidad de Vida Relacionada con la Salud y Apoyo Social Funcional en Pacientes Diagnosticados con VIH. *Ter Psicológica*. 2008;26(1):125–32.
 174. De Vries A, De Roten Y, Meystre C, Passchier J, Despland J, Stiefel F. Clinician characteristics, communication, and patient outcome in oncology: A systematic review. *Psychooncology*. 2014;23(4):375–81.
 175. Edwards A, Elwyn G, Hood K, Robling M, Atwell C, Holmes-rovner M, et al. The development of COMRADE — a patient-based outcome measure to evaluate the effectiveness of risk communication and treatment decision making in consultations. *Patient Educ Couns*. 2003;50:311–22.
 176. Kim KH, Kim JS. The association between alcohol consumption patterns and health-related quality of life in a nationally representative sample of South Korean adults. *PLoS One*. 2015;10(3):1–14.
 177. Levola J, Aalto M, Holopainen A, Cieza A, Pitkänen T. Health-related quality of life in alcohol dependence: a systematic literature review with a specific focus on the role of depression and other psychopathology. *Nord J Psychiatry*. 2014;68(6):369–84.
 178. Zeluf-Andersson G, Eriksson LE, Schönnesson LN, Höjjer J, Månehall P, Ekström AM. Beyond viral suppression: the quality of life of people living with HIV in Sweden. *AIDS Care - Psychol Socio-Medical Asp AIDS/HIV*. 2019;31(4):403–12.

179. Tran BX, Nguyen LT, Do CD, Nguyen Q Le, Maher RM. Associations between alcohol use disorders and adherence to antiretroviral treatment and quality of life amongst people living with HIV/AIDS. *BMC Public Health*. 2014;14:27.
180. Yen CF, Tsai JJ, Lu PL, Chen YH, Chen TC, Chen PP, et al. Quality of life and its correlates in HIV/AIDS male outpatients receiving highly active antiretroviral therapy in Taiwan. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2004;58(5):501–6.
181. Degroote S, Vogelaers D, Vandijck DM. What determines health-related quality of life among people living with HIV: An updated review of the literature. *Arch Public Heal*. 2014;72:40.
182. Balderson BH, Grothaus L, Harrison RG, McCoy K, Mahoney C, Catz S. Chronic illness burden and quality of life in an aging HIV population. *AIDS Care*. 2013;25(4):451–8.
183. Nobre N, Pereira M, Roine RP, Sintonen H, Sutinen J. Factors associated with the quality of life of people living with HIV in Finland. *AIDS Care*. 2017;29(8):1074–8.
184. Fekete EM, Williams SL, Skinta MD, Bogusch LM. Gender differences in disclosure concerns and HIV-related quality of life. *AIDS Care*. 2016;28(4):450–4.
185. Gebremichael DY, Hadush KT, Kebede EM, Zegeye RT. Gender difference in health related quality of life and associated factors among people living with HIV/AIDS attending anti-retroviral therapy at public health facilities, western Ethiopia: Comparative cross sectional study. *BMC Public Health*. 2018;18:537.
186. Ventura Cerdá JM, Martín Conde MT, Morillo Verdugo R, Yébenes Cortés M, Casado Gómez MA. Adherencia, satisfacción y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes infectados por el VIH con tratamiento antirretroviral en España. *Estudio ARPAS. Farm Hosp*. 2014;38(4):291–9.
187. Nojomi M, Anbary K, Ranjbar M. Health-Related Quality of Life in Patients with HIV/AIDS. *Arch Iran Med*. 2008;11(6):608–12.
188. Miyada S, Garbin AJI, Wakayama B, Saliba TA, Garbin CAS. Quality of life of people with HIV/AIDS - The influence of social determinants and disease-related factors. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2019;52(e20180157):0–1.
189. Karkashadze E, Gates MA, Chkhartishvili N, DeHovitz J, Tsertsvadze T. Assessment of quality of life in people living with HIV in Georgia. *Int J STD AIDS*. 2017;28(7):672–8.
190. Khumsaen N, Aoup-por W, Thammachak P. Factors Influencing Quality of Life Among People Living With HIV (PLWH) in Suphanburi Province, Thailand. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2012;23(1):63–72.
191. Ruiz-Perez, Isabel; Orli De Labri-Lima, Antonio; López Ruz, Miguel Ángel; Del Arco-Jimenez, Alfonso; Rodríguez-Baño, Jesús; Causse-Prados M et al. Estado clínico, adherencia al TARGA y calidad de vida en pacientes con infección por el VIH tratados con antirretrovirales. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2005;23(10):581–5.
192. Gill C, Griffith J, Jacobson D, Skinner S, Gorbach S, Wilson I. Relationship of HIV Viral Loads, CD4 Counts and HAART Use to Health-Related Quality of Life. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2002;30:485–92.
193. 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. *An Med Interna*. 2002;19(8):396–404.
194. Martín-Fernández J, Ariza-Cardiel G, Polentinos-Castro E, Sanz-Cuesta T, Sarria-Santamera A, Del Cura-González I. Explaining differences in perceived health-related quality of life: a study within the Spanish population. *Gac Sanit*. 2018;32(5):447–53.
195. Crane HM, Fredericksen RJ, Church A, Harrington A, Ciechanowski P, Magnani J, et al. A Randomized Controlled Trial Protocol to Evaluate the Effectiveness of an Integrated Care Management Approach to Improve Adherence Among HIV-

- Infected Patients in Routine Clinical Care: Rationale and Design. *JMIR Res Protoc.* 2016;51(41):e156.
196. Andreu-Crespo A, Sala-Piñol F, Vilariño A, Cardona-Peitx G, Santos J, Lorenzo M, et al. Hospital admissions due to medical conditions in a public health care system with free access to antiretroviral treatment. *J Int AIDS Soc.* 2018;21(Suppl 8):61–2.
 197. Briongos-Figuero LS, Bachiller-Luque P, Palacios-Martín T, de Luis-Román DA, Eiros-Bouza JM. Factores relacionados con el tratamiento antirretroviral y su influencia en la calidad de vida relacionada con la salud en personas infectadas por VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2011 Jan;29(1):9–13.
 198. Ventura-Cerdá JM, Ayago-Flores D, Vicente-Escrig E, Mollá-Cantavella S, Alós-Almiñana M. Costes y adherencia del tratamiento antirretroviral. *Farm Hosp.* 2010;34(6):284–92.
 199. Belmar J, Stuardo V. Adherencia al tratamiento anti-retroviral para el VIH/SIDA en mujeres: una mirada socio-cultural Antiretroviral treatment adherence for HIV/AIDS in women: a sociocultural perspective. *Rev Chil Infectología.* 2017;34(4):352–8.
 200. Mehta S, Moore RD, Graham NMH. Potential factors affecting adherence with HIV therapy. *Aids.* 1997;11(14):1665–70.
 201. Mannheimer SB, Matts J, Telzak E, Chesney M, Child C, Wu AW, et al. Quality of life in HIV-infected individuals receiving antiretroviral therapy is related to adherence. *AIDS Care - Psychol Socio-Medical Asp AIDS/HIV.* 2005;17(1):10–22.
 202. Jin Y, Liu Z, Wang X, Liu H, Ding G, Su Y, et al. A systematic review of cohort studies of the quality of life in HIV / AIDS patients after antiretroviral therapy. *Int J STD AIDS.* 2014;25(11):771–7.
 203. Nieuwkerk PT, Gisolf EH, Colebunders R, Wu AW, Danner SA, Sprangers MA. Quality of life in asymptomatic- and symptomatic HIV infected patients in a trial of ritonavir/saquinavir therapy. *Aids.* 2000;14(2):181–7.
 204. Casado A, Consiglio E, Podzamczar D, Badia X. Highly Active Antiretroviral Treatment (HAART) and Health-Related Quality of Life in Naive and Pretreated HIV-Infected Patients. *HIV Clin Trials.* 2001;2(6):477–83.
 205. Oviedo-Joekes E, Romero M, Carles March J, López Rus MA, Perea-Milla E. Uso y valoración de los servicios sanitarios y de la medicación antirretroviral en personas diagnosticadas de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Gac Sanit.* 2009 Mar 1;23(2):121–6.
 206. Catumbela E, Certal V, Freitas A, Costa C, Sarmiento A, Da Costa Pereira A. Definition of a core set of quality indicators for the assessment of HIV/AIDS clinical care: A systematic review. *BMC Health Serv Res.* 2013;13:236.
 207. D Vos M, Graafmans W, Kooistra M, Meijboom B, Van Der Voort P, Westert G. Using quality indicators to improve hospital care: a review of the literature. *Int J Qual Heal Care.* 2009;21(2):119–29.
 208. Ahonkhai AA, Bassett I V, Ferris TG, Freedberg KA. Improving HIV outcomes in resource-limited countries: The importance of quality indicators. *BMC Health Serv Res.* 2012;12:427.
 209. Korthuis P, Fiellin D, Fu R, Lum P, Altice F, Sohler N, et al. Improving adherence to HIV quality of care indicators in persons with opioid dependence: the role of buprenorphine. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2011;56(Suppl 1):S83-90.
 210. Korthuis P, McGinnis K, Kraemer K, Gordon A, Skanderson M, Justice A, et al. Quality of HIV Care and Mortality Rates in HIV-Infected Patients. *Clin Infect Dis.* 2016;62:233–9.

"Sin duda, todas estas cosas, al igual que algunas otras son importantes y necesarias, pero me parece que, a fin de cuentas, el secreto de la calidad está en el corazón y el alma de los hombres. Allí, del manantial de lo mejor que hay en nosotros, sacamos todos inspiración a partir de algo o de alguien. Estemos con el oído atento a estas pequeñas pero imperiosas voces".

Avedis Donabedian (1919-2000)