



Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

***Prevalencia de comorbilidades en mujeres
adultas VIH positivo (+)***

Alumno: Palma Colleri, Jairo Nahuel

Tutor: Dra. Agostini, Marcela

Co-tutor: Dr. Chiesa, Hernán

Carrera: Medicina

E-mail del tutorando: jairop.jp@gmail.com

- Rosario, 12 de marzo de 2019 -

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
MARCO TEÓRICO	6
PROBLEMA	14
OBJETIVOS	15
GENERAL:	15
ESPECÍFICOS:	15
MATERIAL Y MÉTODOS	16
CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	16
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:	16
VARIABLES CUALITATIVAS:	16
VARIABLES CUANTITATIVAS:	17
PROCESAMIENTO DE DATOS	18
RESULTADOS	19
DISCUSIÓN	35
CONCLUSIÓN	42
BIBLIOGRAFÍA	44
ANEXOS	49
CONSENTIMIENTO INFORMADO	49
CARTAS DE AUTORIZACIÓN	50

RESUMEN

Introducción: Desde que comenzó a utilizarse TARGA, el VIH dejó de ser una causa de muerte para transformarse en una enfermedad crónica. Por lo cual los pacientes están cada vez más expuestos a nuevos problemas de salud, entre ellos enfermedades cardiovasculares, alteraciones óseas y problemas metabólicos. Para ello se desarrollaron nuevas herramientas de detección temprana de enfermedades utilizadas en nuestro trabajo de investigación.

Objetivo: Estudiar las comorbilidades de las mujeres adultas con VIH+.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de 210 historias clínicas correspondientes a pacientes mujeres VIH positivo (+) entre 40 y 90 años de edad del Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) de la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina, durante el período 1990 - 2018.

Resultados: De las 210 pacientes, la edad media fue de 58 años, la mayoría contrajo el virus por contacto sexual, gran parte fueron diagnosticadas entre el año 1990 y 2000; la edad media al momento del diagnóstico fue de 37,4 años $\pm 9,5$. El hábito más frecuente fue el tabaquismo (17%). En promedio cada una registró 17 años de tratamiento, más de la mitad recibió tratamiento con IP y con buena adherencia. Más de la mitad registraron conteo de CV <50 copias y en promedio cada una tuvo un valor CD4 de 661,5 células por mm^3 con un Desvío Estándar de $\pm 282,6$. Entre las comorbilidades prevalecieron las coinfecciones (40%), dislipemia (38,1%) y la HTA (32,4). Se constató fuerte asociación entre el efavirenz y los trastornos psiquiátricos. En promedio cada mujer registró un valor de ASCVD de 4,67 con un Desvío Estándar de $\pm 4,1$, y de las que registraron un valor alto, el 70% estaba en tratamiento con IP. El riesgo de fractura osteoporótica promedio fue de 9,34 con un Desvío Estándar de $\pm 5,26$.

Conclusión: En nuestro estudio se pudo observar la presencia de comorbilidades junto a una gran cantidad de años conviviendo con la infección y exposición al TARGA. Dichas comorbilidades, como así también los hábitos y la edad de las pacientes, influyeron sustancialmente en los resultados de los score ASCVD y FRAX.

Palabras claves: comorbilidades, VIH, TARGA, ASCVD, FRAX.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de transmisión sexual (ITS), incluyendo el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), son un problema de salud mundial especialmente en los países en vías de desarrollo (Villegas, Cianelli, Santisteban, Lara, & Vargas, 2016).

A nivel mundial 35 millones de personas viven con VIH. En Latinoamérica estas personas corresponden a 1.6 millones con una prevalencia entre el 0.6% y 5.8% según el país, sin embargo 16 millones de las personas viviendo con VIH en el mundo son mujeres, número que ha aumentado progresivamente; es así como en el año 2013 las mujeres y niñas que vivían con VIH/SIDA representaron el 50.3% de los casos, mostrando una clara tendencia mundial hacia la feminización de la epidemia (Irrarázabal, Ferrer, & Villegas, 2016).

Se estima que la mayoría de las mujeres del mundo y de los Estados Unidos que tienen el VIH contrajeron el virus debido al sexo con un hombre (National Institutes of Health, s.f.).

Las intervenciones en cada paso de la atención del VIH (diagnóstico, retención en atención médica, prescripción de tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) y supresión viral) tienen el potencial de reducir la transmisión. Las personas conscientes de su infección por VIH tienen menor riesgo de transmisión que las personas que desconocen su infección. La participación regular en la atención médica es necesaria para acceder al TARGA y lograr la supresión viral, que está fuertemente asociada con la reducción de la transmisión del virus (Skarbinski , Rosenberg, & Paz-Bailey , 2015).

El desarrollo de drogas antirretrovirales ha mejorado la eficiencia de los tratamientos, disminuyendo la tasa de progresión a sida, la tasa de mortalidad e incluso recomponiendo el número de células T CD4+, componentes fundamentales de una respuesta inmune funcional. Este avance en el tratamiento ha producido beneficios adicionales a nivel poblacional, ya que la tasa de transmisión del virus disminuye significativamente cuando se alcanzan bajos niveles de viremia plasmática. (Dilernia, Mónaco, Krolewieck, & Salomon, 2010).

Con el TARGA la disminución de la mortalidad a causa de enfermedades oportunistas ha sido progresiva, provocando un aumento en la expectativa de vida. Sin embargo, dado que las poblaciones infectadas por el VIH que reciben TARGA viven sustancialmente más tiempo, están cada vez más expuestas a nuevos problemas de salud emergentes, en especial enfermedades crónicas, destacando entre ellas las patologías

cardiovasculares (CV), óseas y alteraciones metabólicas (Lazcano, Millacura, & Saavedra, 2016) (Boccaro & Cohen, 2016).

MARCO TEÓRICO

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) fue reconocido por primera vez como una nueva enfermedad en 1981 cuando un número creciente de hombres homosexuales jóvenes padecieron infecciones oportunistas inusuales y tumores malignos raros. Un retrovirus, ahora denominado virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), se identificó como el agente causante de lo que se ha convertido en una de las enfermedades infecciosas más devastadoras que ha surgido en la historia reciente.

Desde que se descubrió por primera vez, las razones de su aparición repentina, propagación epidémica y patogenicidad única han sido objeto de un intenso estudio (Sharp & Hahn, 2011).

Los virus que producen la infección por VIH, son virus ARN que se replican mediante un ADN intermediario, que depende del ADN polimerasa o retrotranscriptasa, proveniente del ARN y que se encuentra dentro del virión. Este conjunto enzimático permite copiar o transcribir información genética de tipo ARN a ADN. Este proceso para sintetizar una partícula a partir de una información genética en forma de ARN, solo es atribuible a estos virus (Lamotte Castillo, 2014).

El virus puede ser encontrado en líquidos y secreciones corporales (sangre, semen, líquido preseminal, secreción vaginal y leche materna). Cualquier práctica que permita el contacto de esos líquidos y secreciones corporales con las mucosas y el torrente sanguíneo (una herida abierta, por ejemplo) de otra persona puede causar infección por VIH.

Se transmite:

- Por tener relaciones sexuales anales, vaginales u orales SIN PRESERVATIVO ya que puede pasar a través del flujo vaginal, el líquido preseminal o el semen en contacto con los fluidos o las mucosas (tejido en el interior de la boca) de otra persona.

- Por compartir agujas, jeringas, máquinas de afeitar, alicates, piercings, agujas para tatuar o cualquier otro elemento cortante o punzante en general; compartir canutos que contengan sangre de una persona infectada también lo transmite.

- Por transmisión de madre a hijo. En caso de mujeres embarazadas con VIH se lo pueden transmitir al bebé durante el embarazo, en el momento del parto o durante la lactancia. Es lo que se llama Transmisión Vertical (Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. Dirección de Sida y ETS., 2018).

Durante la infección aguda se detectan cargas virales plasmáticas en el orden de los millones de copias de RNA viral por mililitro, y un descenso transitorio de células T CD4+, que en ocasiones puede ser inferior a las 200 cél/ μ L. Luego de los 6-12 meses, los niveles de carga viral se estabilizan en un nivel conocido como “set point” que refleja el balance entre la producción y el clearance viral. Aunque inicialmente se pensaba que el set-point se establecía a los 180 días, un estudio prospectivo reciente demuestra que se establecería más precozmente (mediana de 31 días, rango entre 18 y 42 días) después de la primera detección de viremia. En los individuos que no inician tratamiento inmediatamente, la presencia de síntomas clínicos y valores de carga viral mayores de 100.000 copias/ml son los principales predictores de progresión de la enfermedad (Infectología, 2016)

En 2017 alrededor de 5.500 personas contrajeron VIH en la Argentina, 6.500 fueron diagnosticadas con el virus (el 35% de ellas en etapas avanzadas de la infección), la tasa de transmisión perinatal fue del 5% y 1.500 personas murieron por causas relacionadas con el sida. El ritmo de los diagnósticos fue solo un poco más acelerado que el de las nuevas infecciones. Estas cifras no han variado considerablemente en los últimos años, por lo que aún resta mucho trabajo si es que queremos alcanzar las metas a las que nos comprometimos para poner fin a la epidemia en 2030. Con 122.000 personas viviendo con VIH este año –el 30% de las cuales desconoce su situación– deberíamos acelerar el ritmo de los diagnósticos para alcanzar la meta del 90% de personas diagnosticadas para el 2020. También, a las 70.000 personas que hoy están en tratamiento en los tres subsectores de salud deberían sumarse otras 38.000 para alcanzar la meta del 90% de personas diagnosticadas incluidas en TARGA.

Algunos datos para destacar de este año tienen que ver con el leve descenso de los diagnósticos en mujeres jóvenes y el aumento de los diagnósticos en mujeres de mayor edad; el aumento de los diagnósticos en varones que tienen sexo con otros varones, los que representan el 40% del total de los nuevos casos; el descenso de la mortalidad por sida en varones y mujeres jóvenes y el aumento en los grupos de mayor edad. Por primera vez desde que comenzó la vigilancia de casos de VIH en el año 2001, la mediana de edad de las mujeres es mayor que la de los varones y la razón hombre mujer alcanzó su valor más alto: 2,4 a 1. No se han producido cambios en la tasa de transmisión perinatal y en el diagnóstico tardío, que se ubican en 5% y 35% respectivamente. Además, a partir de un estudio de vigilancia intensificada, se desprende que el 9% de los diagnósticos se producen en personas nacidas en otros

países, que el 4,5% ocurren en mujeres trans y que uno de cada cuatro diagnósticos de mujeres se produce durante el período de embarazo (Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. Dirección de Sida y ETS., 2018).

La mayoría de los signos y síntomas del VIH/SIDA son los mismos en hombres y mujeres. Sin embargo, las mujeres tienen algunos síntomas específicos. Por ejemplo:

- Infección vaginal por hongos. Estas infecciones pueden ser más graves y difíciles de tratar en las mujeres con el VIH que en otras mujeres. Las infecciones por hongos también pueden ser crónicas en las mujeres con el VIH, lo que significa que la infección es duradera o recurrente.
- Enfermedad pélvica inflamatoria. Esta infección de los órganos reproductores femeninos puede ser más frecuente y grave en las mujeres infectadas por el VIH.
- Infecciones por el Virus del Papiloma Humano (HPV por sus siglas en inglés). El HPV provoca verrugas genitales y puede causar ciertos tipos de cáncer, en especial el cáncer de cuello uterino. Es más probable que las infecciones por el HPV causen verrugas o cambios precancerosos en el cuello uterino de las mujeres infectadas por el VIH que en las mujeres no infectadas (National Institutes of Health, s.f.).

El tratamiento antirretroviral, si bien no puede erradicar la infección por el VIH, mantiene suprimida la replicación viral, incrementa el número de linfocitos CD4⁺, disminuye la mortalidad, mejora la calidad de vida y previene la transmisión sexual del VIH (Lozano & Domingo, 2011).

La adecuada adherencia al TARGA tiene un alto impacto en la supervivencia en el SIDA. Existe poco consenso sobre las causas de la baja adherencia al tratamiento en mujeres, estando éstas en una situación de desigualdad en términos de prevención y cuidados relacionados (Belmar & Stuardo, 2017).

COMORBILIDADES

La incorporación del TARGA ha provocado un drástico cambio en la historia natural de la infección por VIH en el mundo. Ha habido una disminución progresiva de la mortalidad a causa de enfermedades oportunistas, provocando un aumento en la expectativa de vida y con ello el incremento de morbilidad por enfermedades crónicas, destacando entre ellas las patologías cardiovasculares (CV), óseas y metabólicas. (Lazcano, Millacura, & Saavedra, 2016).

Entre estos nuevos problemas ocupan un lugar prominente diversos trastornos metabólicos, como las dislipemias, la lipodistrofia, la intolerancia a la glucosa o el síndrome de la elevación del ácido láctico. Estos trastornos con frecuencia se presentan asociados, y tienen un impacto negativo en el bienestar de los pacientes y en la adherencia al TARGA. Existe además el temor de que esos cambios metabólicos puedan provocar una epidemia de enfermedades cardiovasculares, en un futuro más o menos lejano, en dichos pacientes. A la vista de ello, es necesario incluir en la atención de la enfermedad por el VIH el adecuado diagnóstico y tratamiento de tales procesos, así como el control de los otros factores de riesgo cardiovascular (Roca, 2003).

El mecanismo de aumento del riesgo cardiovascular se puede dar por TARGA, factores de riesgos tradicionales (tabaco, dislipemia, diabetes mellitus, síndrome metabólico, hipertensión y adiposidad visceral) o por la asociación en el paciente VIH de actividad inmune, inmunodepresión y envejecimiento (Morell, 2014).

A pesar de que los pacientes con VIH han sido reconocidos con un riesgo significativamente mayor de enfermedad cardiovascular (ECV), todavía hay incertidumbre sobre el papel relativo que debe atribuirse al VIH, el TARGA o a los factores de riesgo CV concurrentes principales. Los primeros estudios informaron una mayor prevalencia de hipertensión (HTA) (21.2% vs.15.9%), diabetes (11.5% vs. 6.6%) y dislipidemia (23.3% vs. 17.6%) en pacientes infectados por VIH en comparación con los sujetos no VIH ($p < 0,0001$ para cada comparación). Se ha informado que el hábito de fumar, el consumo de drogas ilícitas y el consumo excesivo de alcohol son más comunes en sujetos VIH positivos y estos malos hábitos pueden influir en la presentación y el tratamiento de la ECV. La enfermedad renal crónica no es poco común en sujetos VIH-positivos debido al efecto del virus y a las consecuencias nefrotóxicas de varios antirretrovirales. Los factores específicos que pueden exponer a los pacientes con VIH a una mayor susceptibilidad a las ECV también podrían estar relacionados con la depresión inmune y el TARGA. La evidencia de un papel potencial de la depleción de linfocitos CD4 y la activación inmune en el desarrollo de ECV entre las personas con infección por VIH todavía se debate. Los cambios en la distribución de grasa corporal (lipodistrofia incluyendo lipoatrofia y lipohipertrofia) no son infrecuentes en sujetos infectados por el VIH: esta redistribución anormal de grasa tiene implicaciones clínicas claras, como modificaciones de la remodelación corporal y la auto percepción (lo que afecta el cumplimiento y el compromiso personal de la adherencia a la medicación y estado de ánimo), distribución de grasa ectópica

(principalmente en tejidos cardíacos, hepáticos y musculares) y, finalmente, aumento del riesgo CV.

La mejor herramienta para establecer prioridades en prevención primaria es la estimación precisa del riesgo cardiovascular (RCV) individual mediante el uso de los puntajes o funciones de RCV. Los puntajes de RCV son modelos matemáticos basados en estudios prospectivos de cohorte que modelan el RCV en función de diversos factores de riesgo cardiovasculares (FRCV), tanto no modificables (como la edad y el sexo) como modificables (tabaquismo, hipertensión arterial, colesterol o sus fracciones y diabetes mellitus).

Las nuevas guías americanas elaboradas por el ACC/AHA en 2013 desarrollaron una nueva herramienta de cálculo de RCV, las tablas de ASCVD (*atherosclerotic cardiovascular disease*) para individuos de entre 40 y 75 años (Santos-Gallego & Badimón, 2014).

Tabla N° I: Score de riesgo cardiovascular: ASCVD

Sexo	Masculino	Femenino
Edad (años)	40 – 79	
Etnia	Negro	Blanco
Colesterol Total (mg/dL)		
HDL (mg/dL)		
Presión arterial sistólica (mm/Hg)		
Medicación para la HTA	Sí	No
Diabetes mellitus	Sí	No
Fumador	Sí	No

Fuente: elaboración propia

El score evalúa el riesgo para enfermedad cardiovascular aterosclerótica (infarto, muerte coronaria, EAP o evento vascular cerebral) para pacientes entre 40 y 79 años sin enfermedad cardiovascular preexistente y recomienda estrategias de manejo. El riesgo elevado se define como 7.5% o mayor.

Las guías suponen un cambio de paradigma respecto de las estatinas y recomiendan tratar la enfermedad CV *per se* (y no los FRCV) cuando el RCV es > 7,5% a los 10 años (según la nueva herramienta de cálculo que han desarrollado para ASCVD). Uno de los aspectos más controvertidos es la eliminación de los objetivos terapéuticos (p. ej., los valores de C-LDL) tanto para prevención primaria como

secundaria, y usar exclusivamente el perfil de RCV para seleccionar la intensidad de la terapia con estatinas (Santos-Gallego & Badimón, 2014).

Otra de las comorbilidades emergentes es la osteoporosis, un trastorno esquelético sistémico caracterizado por masa ósea baja asociada a pérdida de la resistencia del hueso (que depende a su vez de la mineralización de la matriz orgánica, grado de recambio óseo, geometría ósea, conservación de tejido trabecular y conectivo, recambio bioquímico y grosor de la cortical), lo que conlleva a fragilidad ósea y aumento del riesgo de fractura (Cruz-Rodríguez, Castro-D'Franchis, & Reyes-Jiménez, 2015).

El envejecimiento de los pacientes contribuirá sin duda a que este problema clínico sea aún más frecuente en un futuro próximo de lo que es hoy. La osteoporosis en los pacientes con infección VIH es el producto final de dos factores etiológicos: además de los factores de riesgo tradicionales que pueden afectar a la población general, existen otros relacionados directa o indirectamente con la infección por el VIH que pueden contribuir a este riesgo, incluyendo el TARGA.

Los estudios epidemiológicos han puesto de manifiesto de manera contundente que los pacientes con el VIH presentan un incremento del riesgo de padecer osteoporosis o menor densidad mineral ósea (DMO), unas tres veces más que en los sujetos control. Este riesgo es superior en pacientes que están recibiendo TARGA cuando se compara con pacientes que aún no lo han recibido o en aquellos en los que se suspende. La pérdida de DMO está relacionada con el tiempo en tratamiento, siendo especialmente acusada en las semanas posteriores al inicio del TARGA, estabilizándose posteriormente. Esto podría indicar una influencia inicialmente negativa de la recuperación inmunológica tras el inicio del tratamiento y reflejar más tarde el efecto beneficioso del mismo a largo plazo en la salud general, y en particular sobre el peso corporal.

El acceso limitado a la DEXA (dual energy X-ray absorptiometry) ha motivado el desarrollo de escalas para estimar el riesgo de osteoporosis y de fractura. De ellas, la que ha tenido mayor difusión es la escala FRAX. Esta es una herramienta sencilla y accesible, por lo que su uso está recomendado en pacientes infectados por el VIH por la mayoría de expertos. En general, se considera que el riesgo de fractura es alto cuando es superior al 3% para fractura de cadera y del 10% para fractura mayor (vértebra, antebrazo, húmero, cadera) (De Gesida, 2016).

FRAX permite el cálculo del riesgo absoluto de fractura osteoporótica global y de la cadera en los próximos 10 años en diferentes poblaciones, con edades entre 40-90 años y que no reciben tratamiento para la osteoporosis.

Cuestionario:

1. Edad (entre 40-90 años) o fecha de nacimiento
Edad: Fecha de Nacimiento: A M D

2. Sexo Hombre Mujer

3. Peso (kg)

4. Estatura (cm)

5. Fractura Previa No Sí

6. Padres con fractura de cadera No Sí

7. Fumador Activo No Sí

8. Glucocorticoides No Sí

9. Artritis Reumatoide No Sí

10. Osteoporosis Secundaria No Sí

11. Alcohol, 3 o más dosis por día No Sí

12. DMO de Cuello Femoral (g/cm²)
Seleccione DXA

Figura 1. Página de cálculo del riesgo de fractura mediante el score de FRAX

La introducción del FRAX ha conseguido poner sobre la mesa de discusión el tema del riesgo de fractura osteoporótica. Si únicamente sirviera para que el médico y el paciente revisaran los factores de riesgo de fractura modificables y planificaran intervenciones sobre estos, probablemente ya estaría justificada la recomendación de aplicarlo de forma generalizada (Gómez Vaqueroa & Roig Vilaseca, 2010)

En la Argentina, se estima que una de cada tres mujeres y uno de cada cinco varones mayores de 50 años sufrirán una fractura asociada a la osteoporosis, enfermedad que se caracteriza por una mayor propensión a sufrir fracturas ante traumatismos mínimos (LA NACIÓN, 2009).

El resultado ofrecido por la herramienta FRAX no realiza por sí mismo ninguna recomendación sobre cuándo solicitar una densitometría o cuándo comenzar a tratar. Por ello, se han realizado diferentes estudios de coste-efectividad con el objetivo de determinar cuál es el umbral más eficiente para dar ese paso en el manejo de la osteoporosis. En Estados Unidos, por ejemplo, la National Osteoporosis Foundation

(NOF) estableció el límite para iniciar el tratamiento cuando el riesgo de fractura osteoporótica mayor se encuentre en el 20 %, o bien cuando el riesgo de fractura de cadera sea del 3 %. En el Reino Unido se ha desarrollado un modelo de coste-efectividad para determinar el umbral de riesgo tanto para la solicitud de densitometría como para la intervención farmacológica, que va modificándose con la edad de individuo. En España, un primer estudio de coste-efectividad propio propone un umbral del 5 % de riesgo de fractura osteoporótica mayor para solicitar una densitometría, y un umbral del 7,5 % (recalculando el FRAX con densitometría) para iniciar el tratamiento farmacológico (Villarín Castro & Hernández Sanz, 2015).

ESTRATEGIA

La “profilaxis pre-exposición (PrEP)” ha sido recientemente desarrollada como una estrategia de prevención que consiste en la administración de medicamentos a los individuos no infectados que presentan una alta exposición y susceptibilidad al VIH. Aunque este uso no está aprobado en nuestro país, varias guías recomiendan la PrEP como una opción de prevención en HSH adultos, hombres y mujeres heterosexuales, y los usuarios de drogas parenterales en riesgo de adquirir la infección.

El desarrollo del TARGA ha contribuido enormemente al control y la cronificación de la enfermedad, obteniéndose cada vez mejores resultados clínicos. Sin embargo, estos tratamientos no están exentos de problemas como son los efectos adversos que se producen, las dificultades de adherencia, las interacciones, el desarrollo de resistencias, la dificultad de compatibilizarlos con las comorbilidades que pueden afectar al paciente a lo largo de su vida y el coste asociado (Ferrández & Sesmero, 2016).

PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de comorbilidades en mujeres adultas VIH positivo (+) del Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) de la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina, durante el período comprendido entre el 1° de enero de 1990 al 1° de julio del 2018?

OBJETIVOS

GENERAL:

- Estudiar las comorbilidades en mujeres adultas VIH + del Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) de la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina, durante el período comprendido entre el 1° de enero de 1990 al 1° de julio del 2018.

ESPECÍFICOS:

- Describir las características epidemiológicas.
- Evaluar el riesgo cardiovascular de acuerdo al score ASCVD.
- Evaluar el riesgo de fractura osteoporótica de acuerdo al score de FRAX.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo en base a datos de 210 historias clínicas correspondientes a pacientes mujeres VIH positivo (+) entre 40 y 90 años de edad del Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) de la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina, durante el período comprendido entre el 1° de enero de 1990 al 1° de julio del 2018.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes de sexo femenino VIH (+) con ELISA (+) y Western Blot reactivo confirmatorio, diagnosticadas entre el 1° de enero de 2000 y el 1 de julio de 2018.
- Pacientes de sexo femenino entre 40 y 90 años de edad.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Personas no diagnosticadas en el período de tiempo estipulado.
- Personas Trans.

Las variables que se analizaron fueron:

VARIABLES CUALITATIVAS:

NOMINALES

Dicotómicas

- Sexo. Solamente se tomaron pacientes de sexo femenino
- Consumo de alcohol. (si o no)
- Tratamiento antirretroviral si recibe o recibió TARGA (si o no), si la respuesta es sí, ¿Cuál? Fármacos que el paciente consume actualmente, ¿Cuántos años?
- Adherencia al tratamiento. hábito del paciente de cumplir con la toma del TARGA (si o no)
- HTA (si o no), si es hipertensa, ¿está en tratamiento? (si o no)
- Diabetes (si o no), si es diabética, ¿está en tratamiento? (si o no)
- Dislipemia (si o no), si presenta dislipemia ¿esta con tratamiento? (si o no)
- Osteoporosis (si o no). Si presenta osteoporosis, ¿está con tratamiento? (si o no)

- Trastornos psiquiátricos: depresión o ideas suicidas. Si indica (si o no)
- Neoplasias (si o no)
- Etnia: negro o no negro.
- Antecedente de fractura previa (si o no)
- Antecedente de padres con fractura de cadera (si o no)
- Artritis reumatoidea (si o no)

Politómicas

- Forma de transmisión: transmisión de la enfermedad por contacto directo con un enfermo/portador; o por contacto con un objeto contaminado. sexual, sanguínea (drogadicción endovenosa o accidente laboral), transversal o vertical.
- Consumo de drogas recreacionales: Hábito del paciente de consumir drogas ilegales o fármacos sin fines médicos. Marihuana, cocaína, otras.
- Coinfecciones (Hepatitis C, Hepatitis B, HPV, Sifilis).

VARIABLES CUANTITATIVAS:

Continuas

- Consumo de tabaco: (si o no), el consumo se mide en paquetes año.
- Laboratorio: creatinina. Se expresan en números.
- Peso en Kg.
- Estatura en cm.

Discretas

- Año de diagnóstico.
- Edad al momento de diagnóstico en años.
- Presión arterial sistólica medida en mm/Hg.
- Edad: tiempo transcurrido desde el nacimiento. Se tomaran todas las pacientes entre 40 y 90 años
- Laboratorio: carga viral, CD4, urea, glicemia, colesterol total, LDL, HDL. Se expresan en números.

PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos de las historias clínicas fueron volcados en una planilla en Microsoft Excel para su posterior procesamiento en el programa estadístico SPSS. Los resultados fueron expresados en tablas. El análisis de los resultados se realizó mediante técnicas estadísticas descriptivas y se calcularon las unidades de resúmenes de tendencia central (Media aritmética, Mediana y Modo), medidas de tendencia no centrales (Cuartiles), de dispersión (Desvío estándar y Rango) e inferenciales (Prueba de Chi cuadrado). En todos los casos se consideró un 95% de confidencialidad.

Se pidieron los correspondientes consentimientos informados previos a la revisión de las historias clínicas.

El autor de este trabajo se comprometió a mantener la confidencialidad de los datos personales de los pacientes y a no develarlos bajo ninguna circunstancia, acorde a la Ley Nacional de Protección de Datos Personales (N°26.529).

RESULTADOS

Con el objetivo de determinar la Prevalencia de comorbilidades en mujeres adultas VIH positivo (+), se recabaron los datos de las Historias Clínicas de 210 mujeres entre 40 y 90 años de edad con ELISA (+) y Western Blot reactivo confirmatorio, del Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI), de la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina, durante el período comprendido entre el 1° de enero de 1990 al 1° de julio del 2018.

Tabla N° 1: Estadísticos descriptivos acerca de la edad

Edad en años	Tamaño de la muestra	Edad Mínima	Edad Máxima	Edad Media	Desvío Estándar	Mediana	Moda
	210	40	71	58	6,3	58	58

Tabla N° 2: Mujeres Adultas VIH (+) según Edad.

	Cantidad	%	% Acumulado
40-44	5	2,4	2,4
45-49	3	1,4	3,8
50-54	61	29,0	32,8
55-59	61	29,0	61,8
60-64	44	21,0	82,8
65-69	34	16,2	99,0
70 y más	2	1,0	100
TOTAL	210	100	

Los grupos etarios más numerosos fueron los de 50 a 54 años y de 55 a 59 años, ambos representaron el 58% aproximadamente del total de mujeres adultas VIH(+).

Los grupos menos frecuentes fueron de 40 a 44 años y el de 70 años y más.

El 25% de las mujeres tenían menos de 53 años y el 75% menos de 62 años.

El total de mujeres pertenecían a la Etnia No negras.

Tabla N° 3: Mujeres Adultas VIH (+) según Forma de transmisión.

Forma de Transmisión	Cantidad	%
Sexual	170	81,0
Sanguínea	40	19,0
TOTAL	210	100

La gran mayoría de las pacientes contrajeron VIH por Transmisión Sexual.

De las que se contagiaron vía Sanguínea, se incluyó en esta modalidad: Drogadicción endovenosa o accidente laboral.

No se observó ninguna Forma de Transmisión Transversal o vertical.

Tabla N° 4: Mujeres Adultas VIH (+) según Año en que fue diagnosticada con VIH.

Año de diagnóstico	Cantidad	%	% Acumulado
1990 - 1994	89	42,4	42,4
1995 - 1999	45	21,4	63,8
2000 - 2004	30	14,3	78,1
2005 - 2009	31	14,8	92,9
2010 y +	15	7,1	100
TOTAL	210	100	

La mayoría de las mujeres fueron diagnosticadas entre 1990 y 1999 (63,8%).

Luego en el período 2000 a 2009 disminuye al 29,1%

Y a partir del 2010 al 2018 las mujeres diagnosticadas disminuyeron al 7,1%

Tabla N° 5: Mujeres Adultas VIH (+) según Edad al momento del diagnóstico.

Grupo Etario	Cantidad	%	% Acumulado
20 - 29	43	20,5	20,5
30 - 39	94	44,8	65,3
40 - 49	45	21,4	86,7
50 - 59	24	11,4	98,1
60 y +	4	1,9	100
TOTAL	210	100	

La mayor parte de las mujeres fueron diagnosticadas entre los 30 y 39 años. Sólo 4 mujeres después de los 60 años.

La edad media en que fueron diagnosticadas con VIH (+) fue de 37,4 años \pm 9,5.

El 25% de ellas tenían menos de 30 años, el 50% menos de 36 años y el 75% menos de 44 años.

La Edad mínima fue de 21 años y la edad máxima 63 años, lo que implicó un Rango o mayor variación de 42 años. La edad más frecuente fue de 36 años.

Tabla N° 6: Mujeres Adultas VIH (+) según Consumo de Tabaco, Alcohol y Drogas recreacionales.

Consumo	SI		NO		TOTAL	
	Cantidad	%	Cantidad	%.	Cantidad	%
Tabaco	36	17,1	174	82,9	210	100
Alcohol	26	12,4	184	87,6	210	100
Drogas recreacionales	17	8,1	193	91,9	210	100

En relación al consumo de Tabaco se pudo observar que 17% de las Mujeres diagnosticadas VIH (+) manifestaron esta adicción. De este total el consumo Medio de cigarrillos fue de 5 paquete/año con un Desvío Estandar de \pm 3,6 paquetes/año.

En relación al consumo de Alcohol, éste fue menor que el de Tabaco en un 5% aproximadamente. Y en referencia a las Drogas recreacionales (marihuana y cocaína) su consumo fue aún menor que el tabaco y Alcohol.

Tabla N° 7: Mujeres Adultas VIH (+) según Años de Diagnóstico

Años	Cantidad	%	% Acumulado
1 - 5	5	2,4	2,4
6 - 10	23	11	13,4
11 - 15	30	14,3	27,7
16 - 20	33	15,7	43,4
21 - 25	50	23,8	67,2
26 y +	69	32,8	100
TOTAL	210	100	

Se observó que aproximadamente el 33% de las mujeres llevaban 26 años y más de haber sido diagnosticadas.

El 25% de ellas registraban menos de 15 años, el 50% menos de 21 años y el 75% menos de 27 años.

La paciente con el más reciente diagnóstico fue de hace 1 año y la máxima de 28 años, es decir que el Rango o mayor amplitud de variación fue de 27 años.

En Promedio cada mujer Adulta VIH (+) fue diagnosticada hace 20,2 años con un Desvío Estandar de $\pm 7,2$.

Todas las mujeres adultas VIH (+) recibieron Tratamiento Antirretroviral.

Tabla N° 8: Mujeres Adultas VIH (+) según Años de tratamientos.

Años	Cantidad	%	% Acumulado
1 - 5	5	2,4	2,4
6 - 10	26	12,4	14,8
11 - 15	32	15,2	30,0
16 - 20	85	40,5	70,5
21 - 25	62	29,5	100
TOTAL	210	100	

Más del 50% de las mujeres registraron más de 15 años de tratamiento.

En promedio cada una de las Mujeres Adultas VIH (+) registro 17 años de tratamiento con un Desvío Estandar de $\pm 5,2$ años. El 25% de las mismas registraron menos de 14

años de tratamiento; el 50% menos de 19 años y el 75% menos de 21 años. La cantidad Mínima de Años de tratamiento fue de 1 Año y la Máxima de 23 años, es decir que tuvieron un Rango de 22 años.

Tabla N° 9: Mujeres Adultas VIH (+) según Familia de Fármacos

Tratamiento	Cantidad	%
INTR	4	1,9
INNTR	79	37,6
IP	116	55,3
II	11	5,2
TOTAL	210	100

Más de la mitad de las mujeres adultas VIH (+) recibieron inhibidores de las proteasas (IP).

Tabla N° 10: Mujeres Adultas VIH (+) según Adherencia al Tratamiento

Adherencia	Cantidad	%
SI	181	86,2
NO	29	13,8
TOTAL	210	100

La gran mayoría de las Mujeres mostraron su adherencia al tratamiento.

Tabla N° 11: Mujeres Adultas VIH (+) según comorbilidades que presentan

Comorbilidades	SI	NO	Realiza Tratamiento
Hipertensión	68 (32,4%)	142 (67,6%)	68 (32,4%)
Diabetes	17 (8,1%)	193 (91,9%)	17 (8,1%)
Dislipemia	80 (38,1%)	130 (61,9%)	78(37,1%)
Osteoporosis	28 (13,3%)	182 (86,7%)	24 (11,4%)
Trastornos psiquiátricos(depresión)	57 (27,1%)	153 (72,9%)	
Neoplasias	32 (15,2%)	178 (84,7%)	
Antecedente de fractura previa	49 (23,3%)	161 (76,7%)	
Artritis reumatoidea	0 (0,0%)	210 (100%)	
Coinfecciones (Hepatitis C, Hepatitis B, HPV)	84 (40%)	126 (60,0%)	

Tabla N° 12: Mujeres Adultas VIH (+) según Carga Viral

Cantidad de copias	Cantidad	%
<50	124	59,1
<500	35	16,7
500 a 100.000	47	22,4
>100.000	4	1,9
TOTAL	210	100

Más de la mitad de las mujeres registraron un conteo de CV <50 copias.

Tabla N° 13: Mujeres Adultas VIH (+) según Valores de CD4

CD4	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 <75%
210	661,5	±282,6	103	1372	490,5	647,0	856,8

En promedio cada mujer adulta VIH (+) tuvo un valor de CD4 de 661,5 con un Desvío Estándar de $\pm 282,6$. El 25% de los valores de CD4 son menores a 490,5, el 50% son menores a 647,0 y los 75% menores a 856,8. El Valor Mínimo encontrado fue de 103 y el Máximo de 1372.

Tabla N° 14: Mujeres Adultas VIH (+) según Tratamiento con Efavirenz

Tratamiento con Efavirenz	Cantidad	%
SI	66	31,4
NO	144	68,6
TOTAL	210	100

La mayoría de las Mujeres NO realizaron Tratamiento con **Efavirenz**.

Tabla N° 15: Mujeres Adultas VIH (+) según Trastornos Psiquiátricos y Tratamiento con Efavirenz

		Tratamiento con Efavirenz		Total
		Si	No	
Trastornos psiquiátricos	Si	48	18	66
	NO	18	126	144
Total		66	144	210

De las pacientes que tienen Tratamiento con Efavirenz 7 de cada 10 presentan Trastornos Psiquiátricos mientras que 3 no lo presentan.

De las pacientes que NO tienen Tratamiento con Efavirenz 1 de cada 10 mujeres presentan Trastornos Psiquiátricos mientras que 9 no lo presentan.

Para determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre el Tratamiento con Efavirenz y los Trastornos Psiquiátricos se realiza el Test de Chi-cuadrado con un Nivel de Significación del 5%.

Resultado: $P\text{-value}=0,000 < 0,05$

Conclusión: Existe una relación estadísticamente significativa entre el Tratamiento con Efavirenz y los Trastornos Psiquiátricos. Las pacientes con este tratamiento tienen mayores problemas Psiquiátricos que aquellas a las cuáles no se les han prescrito.

Tabla N° 16: Mujeres Adultas VIH (+) según Tratamiento con Tenofovir

Tratamiento con Tenofovir	Cantidad	%
SI	138	65,7
NO	72	34,3
TOTAL	210	100

La mayoría de las Mujeres realizaron Tratamiento con **Tenofovir**.

Tabla N° 17: Mujeres Adultas VIH (+) según valores de ASCVD

ASCVD	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 <75%
210	4,67	±4,1	0,30	31,20	2,1	3,40	6,10

En promedio cada mujer adulta VIH (+) registró un valor de ASCVD de 4,67 con un Desvío Estándar de $\pm 4,1$. El 25% de los valores de los valores de ASCVD fueron menores a 2,1, el 50% fueron menores de 3,40 y el 75% menores de 6,0. El Valor Mínimo encontrado fue de 0,30 y el Máximo de 31,20.

Tabla N° 18: Mujeres Adultas VIH (+) según Clasificación de ASCVD

ASCVD	Cantidad	%
Bajo	173	82,4
Alto	37	17,6
TOTAL	210	100

La mayor cantidad de las mujeres registraron valores de ASCVD Bajo. Un 17,6% fue Alto.

Tabla N° 19: Mujeres Adultas VIH (+) con Valores Altos de ASCVD y Tratamiento.

Tratamiento	Valores Altos de ASCVD	Proporción
INTR	1	0,03
INNTR	7	0,19
IP	27	0,73
II	2	0,05
TOTAL	37	1

Entre las Mujeres VIH (+) que tuvieron valores Altos de ASCVD: 2 de cada 10 recibieron Tratamiento con inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa inversa (INNTR); 7 de cada 10 recibieron Tratamiento con inhibidores de las proteasas (IP) y 1 de cada 10 recibió tratamiento con inhibidores de la integrasa (II).

Una sola paciente recibió Tratamiento con inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa (INTR).

Tabla N° 20: Mujeres Adultas VIH (+) con Valores Altos de ASCVD y Años de Diagnóstico

Años de diagnóstico	Valores Altos de ASCVD	Proporción
1 - 5	2	0,05
6 - 10	4	0,11
11 - 15	6	0,16
16 - 20	9	0,24
21 - 25	9	0,24
26 y +	7	0,19
TOTAL	37	1

Tabla N° 21: Mujeres Adultas VIH (+) según Valores de FRAX para fractura osteoporótica

FX osteoporótica	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 < 75%
210	9,34	±5,26	1	37	5,6	7,9	12,0

En promedio cada mujer adulta VIH (+) registró un valor de riesgo de fractura osteoporótica de 9,34 con un Desvío Estándar de $\pm 5,26$. El 25% de los valores de los valores de riesgo de fractura osteoporótica fueron menores a 5,6, el 50% son menores de 7,9 y el 75% menores de 12,0. El Valor Mínimo encontrado fue de 1 y el Máximo de 37.

Tabla N° 22: Mujeres Adultas VIH (+) según Valores de riesgo para fractura osteoporótica

FX osteoporótica	Cantidad	%
Bajo	130	61,9
Intermedio	71	33,8
Alto	9	4,3
TOTAL	210	100

La mayoría de las mujeres registraron un riesgo Bajo de presentar fractura osteoporótica. Sólo un 4,3% fue Alto.

Tabla N° 23: Mujeres Adultas VIH (+) según riesgo de fractura de cadera con FRAX

FX de cadera	Media Aritmética	Desvío Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 < 75%
210	2,20	$\pm 2,26$	0,10	18	0,70	1,60	3,0

En promedio cada mujer adulta VIH (+) registró un valor de riesgo de fractura de cadera de 2,20 con un Desvío Estándar de $\pm 2,26$. El 25% de los valores de riesgo de fractura de cadera fueron menores a 0,70, el 50% son menores de 1,60 y el 75% menores de 3,0. El Valor Mínimo encontrado fue de 0,10 y el Máximo de 18.

Tabla N° 24: Mujeres Adultas VIH (+) según riesgo de fractura de cadera

FX de cadera	Cantidad	%
Bajo	155	73,8
Alto	55	26,2
TOTAL	210	100

La mayoría de las mujeres registraron Bajo riesgo de fractura de cadera. Un 26,2% fue Alto.

Tabla N° 25: Mujeres Adultas VIH (+) según riesgo de fractura osteoporótica y Tratamiento con Tenofovir

		TTO con Tenofovir		Total
		Si	No	
Fx osteoporótica	Bajo	82	48	130
	Intermedio	49	22	71
	Alto	7	2	9
Total		138	72	210

De las pacientes que tienen Tratamiento con Tenofovir: 6 de cada 10 presentan un riesgo Bajo según FRAX, 4 de cada 10 presentan riesgo Intermedio y 7 pacientes presentan Alto riesgo.

De las pacientes que NO tienen Tratamiento con Tenofovir: 7 de cada 10 presentan riesgo Bajo, 3 de cada 10 presentan riesgo Intermedio y 2 pacientes presentan Alto.

Para determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre el Tratamiento con Tenofovir y el riesgo de fractura osteoporótica se realiza el Test de Chi-cuadrado con un Nivel de Significación del 5%.

Resultado: $P\text{-value}=0,515 > 0,05$

Conclusión: No Existe una relación estadísticamente significativa entre el Tratamiento con Tenofovir y el riesgo de fractura osteoporótica. Los resultados obtenidos se deben al azar.

Tabla N° 26: Mujeres Adultas VIH (+) según Valores de Glicemia

Glicemia	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 <75%
210	92,05	±14,7	65	150	80	90	100

En promedio cada mujer adulta VIH (+) tuvo un valor de Glicemia de 92,05 con un Desvío Estándar de $\pm 14,7$. El 25% de los valores de Glicemia son menores a 80,0, el 50% son menores de 90,0 y el 75% menores de 100,0. El Valor Mínimo encontrado fue de 65 y el Máximo de 150.

Tabla N° 27: Mujeres Adultas VIH (+) según Clasificación de Valores de Glicemia

Glicemia	Cantidad	%
Normal	193	91,9
Fuera del rango normal	17	8,1
TOTAL	210	100

La gran mayoría de los valores de Glicemia fueron Normales.

Tabla N° 28: Mujeres Adultas VIH (+) según Valores de Colesterol Total deseable

Colesterol Total	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 <75%
210	191,1	±14,2	143	245	180	190	200

En promedio cada mujer adulta VIH (+) tuvo un valor de Colesterol Total de 191,1 con un Desvío Estándar de $\pm 14,2$. El 25% de los valores de Colesterol Total son menores a 180, el 50% son menores de 190 y el 75% menores de 200. El Valor Mínimo encontrado fue de 143 y el Máximo de 245.

Tabla N° 29: Mujeres Adultas VIH (+) según Clasificación de Valores de Colesterol Total

Colesterol Total	Cantidad	%
Deseable	179	85,2
Fuera del rango	31	14,8
TOTAL	210	100

La mayoría de los valores de Colesterol Total fueron Normales.

Tabla N° 30: Mujeres Adultas VIH (+) según Valores de LDL

LDL	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 <75%
210	107,0	21,2	67	155	89,0	110,0	125,0

En promedio cada mujer adulta VIH (+) tuvo un valor de LDL de 107,0 con un Desvío Estándar de $\pm 21,2$. El 25% de los valores de LDL son menores a 89,0, el 50% son menores de 110,0 y el 75% menores de 125,0. El Valor Mínimo encontrado fue de 67 y el Máximo de 155.

Tabla N° 31: Mujeres Adultas VIH (+) según Clasificación de Valores de LDL

LDL	Cantidad	%
Normal	192	91,4
Fuera del rango	18	8,6
TOTAL	210	100

La mayoría de las mujeres registraron un valor de LDL Normal.

Tabla N° 32: Mujeres Adultas VIH (+) según Valores de HDL

HDL	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 <75%
210	49,4	$\pm 8,9$	32	76	42	49	55,5

En promedio cada mujer adulta VIH (+) tuvo un valor de HDL de 49,4 con un Desvío Estándar de $\pm 8,9$. El 25% de los valores de HDL son menores a 42,0, el 50% son

menores de 49,0 y el 75% menores de 55,5. El Valor Mínimo encontrado fue de 32 y el Máximo de 76.

Tabla N° 33: Mujeres Adultas VIH (+) según Clasificación de Valores de HDL

HDL	Cantidad	%
Normal	189	90
Fuera del rango	21	10
TOTAL	210	100

La gran mayoría de las mujeres registraron un valor de HDL Normal.

Tabla N° 34: Mujeres Adultas VIH (+) según Valores de Creatinina

Creatinina	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 < 75%
210	0,84	± 0,19	0,45	1,35	0,72	0,82	0,96

En promedio cada mujer adulta VIH (+) tuvo un valor de Creatinina de 0,84 con un Desvío Estándar de ± 0,19. El 25% de los valores de Creatinina son menores a 0,72, el 50% son menores a 0,82 y el 75% menores a 0,96. El Valor Mínimo encontrado fue de 0,45 y el Máximo de 1,30.

Tabla N° 35: Mujeres Adultas VIH (+) según Clasificación de Valores de Creatinina

Creatinina	Cantidad	%
Normal	201	95,7
Fuera del rango	9	4,3
TOTAL	210	100

La gran mayoría de los valores de Creatinina fueron Normales.

Tabla N° 36: Mujeres Adultas VIH (+) según Valores de Urea

Urea	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 <75%
210	31,0	8,3	10	48	26,8	32	36

En promedio cada mujer adulta VIH (+) tuvo un valor de Urea de 31,0 con un Desvío Estándar de $\pm 8,3$. El 25% de los valores de Urea son menores a 26,8, el 50% son menores de 32 y el 75% menores de 36. El Valor Mínimo encontrado fue de 10 y el Máximo de 48.

Tabla N° 37: Mujeres Adultas VIH (+) según Clasificación de Valores de Urea

Urea	Cantidad	%
Normal	204	97,1
Fuera del rango	6	2,9
TOTAL	210	100

La gran mayoría de los valores de Urea fueron Normales.

Tabla N° 38: Mujeres Adultas VIH (+) según Valores de Presión Arterial sistólica en mm/Hg.

Presión arterial sistólica	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 <75%
210	121,7	$\pm 7,8$	100	150	120,0	120,0	130,0

En promedio cada mujer adulta VIH (+) registró un valor de Presión Arterial Sistólica de 121,7 mm/Hg con un Desvío Estándar de $\pm 7,8$. El 25% de los valores de Presión Sistólica fueron menores a 120,0, el 50% son menores de 120,0 y el 75% menores de 130,0. El Valor Mínimo encontrado fue de 100 mm/Hg y el Máximo de 150 mm/Hg.

Tabla N° 39: Mujeres Adultas VIH (+) según Clasificación de Presión arterial sistólica en mm/Hg.

Presión arterial sistólica	Cantidad	%
Optima	37	17,6
Normal	120	57,2
Normal Alta	40	19,0
Grado 1	13	6,2
TOTAL	210	100

La mayoría de las mujeres registraron un valor de Presión arterial sistólica Normal.

Tabla N° 40: Mujeres Adultas VIH (+) según Peso en Kg.

Peso de Mujeres	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 <75%
210	73,3	18,2	50	120	62,0	68,0	76,0

En promedio cada mujer adulta VIH (+) registró un Peso de 73,3 kg con un Desvío Estándar de $\pm 18,2$. El 25% de los valores de Peso fueron menores a 62 kg, el 50% fueron menores a 68 y el 75% menores a 76 kg. El Peso Mínimo encontrado fue de 50 kg y el Máximo de 120 kg.

Tabla N° 41: Mujeres Adultas VIH (+) según Altura en cm.

Peso de Mujeres	Media Aritmética	Desvió Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Cuartil 1 < 25%	Cuartil 2 < 50%	Cuartil 3 <75%
210	168,4	$\pm 6,1$	154	182	164	168	173

En promedio cada mujer adulta VIH (+) registró una Altura de 168,4 cm con un Desvío Estándar de $\pm 6,1$ cm. El 25% de los valores de Altura fueron menores a 164cm, el 50% fueron menores a 168 y el 75% menores a 173 cm. La Altura Mínima encontrada fue de 154 cm y la máxima de 182cm.

DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó en el Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) de la Ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina. En el mismo se obtuvo una muestra final de 210 pacientes mujeres con VIH-SIDA que tenían entre 40 y 90 años de edad, diagnosticadas durante el período comprendido entre el 1° de enero de 1990 al 1° de julio del 2018.

El objetivo general consistió en estudiar las comorbilidades de las mujeres adultas, lo que arrojó que 68 pacientes eran hipertensas, 17 diabéticas, 80 presentaban dislipemia, 28 tenían osteoporosis, 57 con trastornos psiquiátricos, 32 con neoplasias asociadas a VIH, 49 con antecedentes de fractura previa y 84 pacientes con coinfecciones. No se encontró ninguna con diagnóstico de artritis reumatoidea.

En los estudios publicados en donde se analizan la relación entre HTA y la infección por VIH con la existencia o no de tratamiento, los resultados suelen ser contradictorios. La hipertensión es común en poblaciones VIH-positivas, con estimaciones de prevalencia que van desde 4.7 hasta 54.4% en los países de altos ingresos, y de 8.7 a 45 % países de ingresos bajos y medianos (Agostini , Marconi , & Mónaco , 2016).

Las pacientes que tenían HTA y VIH representaron el 32,4% del total, un 10% más comparado con un estudio realizado en el sur de Brasil en donde se revisaron los registros médicos de 1009 pacientes infectados por el VIH de 18 años o más en una clínica urbana de VIH / SIDA. La prevalencia de hipertensión en esta cohorte de estudio fue del 22,5% (Antonello, et. al., 2015). Un hallazgo similar se encontró en un estudio noruego que incluyó a 283 pacientes infectados (219 con TARGA y 64 naive) y 438 controles no infectados, no encontró diferencias significativas en la prevalencia de HTA entre los pacientes que recibían TARGA, de aquellos que no lo recibían. La prevalencia de HTA en pacientes infectados por VIH naive para tratamiento antirretrovirico fue del 13%, en los pacientes que recibían TARGA la prevalencia fue del 21% y en los controles no infectados por VIH la prevalencia fue del 24% (Bergersen, Sandvik, Dunlop, Birkeland, & Bruun, 2003). Lo contrario sucedió en un estudio de casos y controles realizado en Italia en donde se comparó a 287 pacientes infectados por VIH que recibían TARGA con 287 controles no infectados por VIH. La prevalencia de HTA en los pacientes infectados por VIH casi triplicó a la del grupo control (el 34,2 frente al 11,9%) (Gazzaruso, Bruno , Garzaniti, & Giordanetti, 2003).

El tratamiento antirretroviral en pacientes con infección por VIH permite mayor supervivencia y calidad de vida; sin embargo, altera el metabolismo de los lípidos y de la glucosa.

Con respecto a dislipemia, podemos observar que del total de mujeres estudiadas, el 38,1% presentó alteraciones en el laboratorio. Encontramos coincidencia con dos trabajos publicados en relación al hallazgo de dislipemia y TARGA. En un estudio realizado en el Hospital Provincial del Centenario de la ciudad de Rosario con pacientes seleccionados al azar, en el año 2014 en ambos sexos la prevalencia de dislipemia fue del 77% superando nuestros resultados. (Otal, 2015). Esta diferencia se puede atribuir a que en este estudio la muestra estuvo conformada en su mayoría por varones. Otro estudio de tipo transversal realizado en un hospital público peruano, en pacientes que tuvieran un perfil lipídico completo luego de recibir al menos seis meses de TARGA presentaron dislipemia en un 74%. (Rondan, et al., 2017).

La aparición de las complicaciones metabólicas resulta de la interacción de factores inherentes al individuo y de los efectos del tratamiento. No todos los sujetos expuestos sufren las complicaciones metabólicas del TARGA. La frecuencia con que se presentan ha sido evaluada en múltiples estudios, sin embargo, es frecuente encontrar resultados contradictorios o con una gran variabilidad. Limitaciones metodológicas o diferencias entre las poblaciones estudiadas son algunas de las posibles explicaciones para la diversidad de los resultados.

En nuestro estudio se puede observar que el 8,1% de las pacientes eran diabéticas tipo II. Esto coincide con un estudio realizado en Camboya donde se realizó una encuesta en el año 2005 en distintos dispensarios de enfermedades crónicas a personas adultas con VIH, lo que estimó que entre el 5% y el 11% de todos los adultos con VIH tenían diabetes tipo II (Janssens, et al., 2007). Datos algo similares arrojó un estudio realizado en pacientes atendidos en el Hospital De Infectología “Dr. Jose Rodriguez Maridueña”, Con VIH Positivo, que se diagnosticaron de Diabetes previo o durante el tratamiento antirretroviral. De los 1560 pacientes con VIH positivo atendidos en el Hospital de Infectología apenas el 8% desarrollaron diabetes mellitus durante su tratamiento (Martinez & Ivonne, 2017). Por el contrario (Yoon, 2005) calcula que hasta un 40% de las personas con VIH en tratamiento con inhibidores de las proteasas tienen alteración de la tolerancia a la glucosa (ATG).

Según (Francesc Martínez, Problemas con el manejo clínico de la diabetes en mujeres con el VIH o en riesgo de adquirirlo de EE UU, 2018) ha hallado que solo el

11% de las mujeres con VIH y diabetes mellitus de tipo II logran objetivos terapéuticos deseables cumpliendo con ambos tratamientos: farmacológico y no farmacológico. Este trabajo coincide con los datos que mostró nuestro estudio, ya que las pacientes no lograron valores óptimos de glicemia. El hallazgo puede atribuirse a la misma infección por el VIH y al tratamiento antirretroviral que en la literatura se ha demostrado estricta relación en su causa.

Otra de las comorbilidades con una asociación fuerte entre edad, sexo y TARGA es la osteoporosis. En nuestro trabajo el 13,3% se encontraba con esta patología, un 9% mayor comparado a un estudio realizado en la Clínica de VIH del Hospital Central Norte de Pemex, México en el que se incluyeron pacientes con diagnóstico de VIH que recibían tratamiento con tenofovir, donde se les realizó densitometría ósea y determinación de la carga viral. Dicho estudio arrojó que el 4,3% de la muestra tenía osteoporosis (Cruz-Rodriguez, Castro-D`franchis, & Reyes-Gimenez, 2015). No ocurrió lo mismo en un estudio realizado en la Unidad de Atención Integral de PVV del Hospital Enrique Garcés Quito, Ecuador, admitiéndose para estudio a 118 pacientes a quienes se les realizó densitometrías óseas, una encuesta y además se recogió información de sus historias clínicas, dando como resultado que el 66,1% de los pacientes presentaron osteoporosis (Carranco, Nathaly, & Dávila Mora, 2014).

El riesgo de sufrir osteoporosis se multiplica por cuatro entre los pacientes con infección por VIH. Los pacientes en tratamiento con tenofovir presentan un riesgo mayor de toxicidad ósea comparados con otros antirretrovirales tales como dolutegravir y raltegravir (Goikoetxea, 2014).

Según (DE GESIDA, 2016) los estudios epidemiológicos han puesto de manifiesto de manera contundente que los pacientes con el VIH presentan un riesgo de padecer osteoporosis o menor densidad mineral ósea (DMO), unas tres veces más que en los pacientes en control. Este riesgo es superior en pacientes que están recibiendo tratamiento antirretroviral cuando se compara con pacientes que aún no lo han recibido o en aquellos en los que se suspende. Coincidiendo con un estudio publicado en la prestigiosa revista *Annals of Pharmacotherapy* realizado para evaluar aquellos medicamentos utilizados en el tratamiento de la osteopenia y la osteoporosis en personas con VIH, en el cuál se reveló que ambas afecciones tenían una alta prevalencia en personas con el virus de la inmunodeficiencia. De hecho, se considera que afecta a personas con VIH, como mínimo, en la misma proporción que a mujeres postmenopáusicas (Clay , Voss, Williams , & Daume , 2008).

En relación al objetivo de describir las características epidemiológicas de la población, el grupo etario más numeroso fue entre 50 y 60 años y en promedio cada mujer adulta VIH (+) fue diagnosticada hace 20 años. Coincidiendo con la bibliografía consultada, según (Centers for Disease Control and Prevention, CDC), en el 2014, aproximadamente 45% de los estadounidenses con diagnóstico de infección por el VIH eran mayores de 50 años (infoSIDA, 2018). La razón por la cual podemos decir que la población de adultos mayores VIH-positivos siga en aumento, se debe en parte a que muchas personas a quienes se diagnosticó la infección por el VIH cuando eran más jóvenes ahora están envejeciendo y otra porque el tratamiento permanente con antirretrovirales ayuda a una mayor sobrevivencia.

En nuestro trabajo más de la mitad de las mujeres registraron un conteo de CV <50 copias y en promedio cada una de ellas tuvo un valor de CD4 de 661,5. Haciendo mención a un estudio español publicado en la revista *HIV Medicine*, tener un nivel bajo de carga viral –entre 20 y 49 copias/mL– mientras está en tratamiento con antirretrovirales disminuiría el riesgo de que se produzca un posterior fracaso del tratamiento (Hernández, 2016). La aparición de cualquier episodio de niveles muy bajos de viremia parece carecer de relevancia clínica significativa siempre y cuando la carga viral se mantenga por debajo de las 50 copias/mL. Lo mismo sucede con el conteo de linfocitos T CD4. Ambos son considerados parte esencial de la atención médica, son parámetros para estadificar la enfermedad y sirven como guía en el tratamiento clínico.

En relación a los hábitos prevaleció el consumo de Tabaco donde se pudo observar que el 17% de las Mujeres diagnosticadas VIH (+) manifestaron esta adicción, 5% más que el consumo de alcohol. Solamente el 8% consumía drogas recreacionales (marihuana y cocaína). La efectividad del tratamiento antirretroviral ha creado un nuevo paradigma en la enfermedad por VIH. Para la mayoría de los pacientes que reciben TARGA, su cuadro ha dejado de ser una patología fatal para transformarse en una enfermedad crónica tratable, por lo cual el control de factores de riesgo modificables (como el tabaquismo, el alcohol y las drogas recreacionales) son indispensables para evitar enfermedades cardiovasculares, que hoy constituyen la principal causa de muerte de esos pacientes. Hay evidencia de que los pacientes con VIH que fuman tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedades infecciosas y crónicas. Además, existirían otros problemas: peor respuesta viral e inmunológica, más síntomas relacionados con el VIH, mayor consumo de alcohol y marihuana, mayor riesgo de

progresar a Sida, peor calidad de vida y mayor riesgo de muerte (Konfino, Mejía, & Basombrío, 2012).

Con respecto a los trastornos psiquiátricos, en nuestro trabajo se evidenció que el 27,1% de nuestras pacientes presentaban depresión o ideas suicidas. Un porcentaje aún menor registró un estudio llevado a cabo en la ciudad de Cali, Colombia en el cual participaron mujeres diagnosticadas con VIH/Sida donde la prevalencia fue de un 10,63%. Es importante destacar que la muestra era de 50 pacientes (Quintero, Martínez, & Toro, 2006). En nuestro trabajo, las mujeres que recibían tratamiento con efavirenz mostraron una fuerte asociación con los trastornos psiquiátricos coincidiendo estos resultados con un estudio de más de 3200 pacientes con VIH que habían estado recibiendo el mismo fármaco. (Eron, Chapel Hill, & Jeffrey Laurence, 2014)

Con respecto a las neoplasias asociadas, solamente el 15,2% presentaron algún tipo de neoplasia. No se encontraron estudios similares para comparar la prevalencia de esta comorbilidad al VIH en las mujeres adultas, pero en realidad, el cáncer es una enfermedad cuya incidencia aumenta conforme las personas envejecen, por lo que puede considerarse una patología relacionada, en cierto modo, con el envejecimiento. También está muy relacionado con los niveles de CD4 donde según bibliografía consultada, se estima que cada aumento en los niveles de CD4 de 50 células/mm³ se supone una reducción del riesgo relativo de 3 (Hernández, 2012).

En relación al objetivo de evaluar el riesgo cardiovascular a 10 años, se le realizó el score ASCVD a cada paciente donde se pudo estimar que un 17,6% tenían un alto riesgo de presentar un evento cardiovascular a 10 años. De las que presentaron un riesgo alto, 7 de cada 10 mujeres recibían tratamiento con un inhibidor de proteasas. De este grupo de pacientes la mayoría hace más de 15 años que fueron diagnosticadas con VIH. Estos datos concuerdan según la bibliografía consultada donde se estimó que entre el 9% y 20% de los pacientes con VIH en los países desarrollados tienen moderado a alto riesgo de infarto de miocardio (IAM) a 10 años. Múltiples factores contribuyen a aumentar el riesgo, pero el más importante es la mayor edad de la población viendo que en el mundo desarrollado más del 25% de los pacientes con VIH tienen más de 50 años (Risso, 2012). Lo mismo sucedió al comparar estos datos con un estudio realizado en ocho centros especializados en la atención de individuos con VIH/sida de cuatro estados del sureste mexicano (Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán) donde se estudiaron 256 pacientes con infección por el VIH, con promedio de edad de 41.3 años de los cuales 207 de ellos recibían TARGA, se pudo observar que la prevalencia de riesgo

cardiovascular a 10 años con un índice alto fue de 16%. El promedio de riesgo cardiovascular se elevó conforme transcurrió el tiempo de tratamiento antirretroviral (Sansores, et al., 2008).

Debido a que se encuentran diversos métodos para la evaluación de riesgo cardiovascular, un estudio realizado en la clínica ambulatoria del Centro Médico Universitario de Utrecht, Países Bajos, recopiló datos sobre todos los pacientes atendidos infectados por el VIH, con el objetivo de comparar las predicciones de cinco modelos populares de evaluación de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV), a saber, la recopilación de datos sobre eventos adversos de medicamentos contra el VIH (D: A: D), el Estudio del corazón de Framingham (FHS), cardiopatía coronaria (FHS - CHD) y modelos de ECV general (FHS - CVD), el modelo de puntuación de riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD) de la American Heart Association (AHA) y el modelo de Evaluación de riesgo coronario sistemático para los Países Bajos (SCORE - NL). Al igual que en nuestro estudio, los pacientes de <30 o >74 años fueron excluidos. En dicho trabajo se pudo comprobar que al usar FHS - CVD y FHS - CHD, se atribuyó un mayor riesgo general de ECV a los pacientes infectados por el VIH que usando los modelos D: A: D, ASCVD y SCORE - NL (Krikke , Hoogeveen , Hoepelman, & Vissere, 2015).

Esto podría tener consecuencias con respecto al tratamiento excesivo, los eventos adversos relacionados con los medicamentos y las interacciones medicamentosas.

Con el objetivo de estimar el riesgo de fractura osteoporótica a 10 años se les realizó el score de FRAX. La mayoría de las mujeres registraron un bajo riesgo de padecerla. Sólo un 4,3% fue alto sin relación estadísticamente significativa al tenofovir.

Según (Francesc Martínez, Las mujeres con VIH mayores tendrían un riesgo de sufrir caídas superior al de los hombres con VIH de la misma edad, 2018) se ha hallado que las mujeres con el VIH mayores atendidas en una clínica de EE UU presentarían un riesgo de sufrir caídas superior en más del 50% al de los hombres con el VIH de la misma edad atendidos en el mismo centro. La polifarmacia incrementaría dicho riesgo tanto en hombres como en mujeres.

Los pacientes infectados por el VIH son una población vulnerable dado el mayor riesgo de fractura respecto a la población general, por lo que es importante utilizar estrategias de diagnóstico y tratamiento precoz.

Por último, en nuestro trabajo se pudo constatar que el 40% de nuestras pacientes tenían coinfecciones, entre ellas prevalecieron el VHC, HPV, SIFILIS Y VHB.

La gran prevalencia se debe en gran parte a que varias infecciones comparten vías de transmisión con el VIH. Entre ellas las coinfecciones VIH-VHC representaron el 15%, VIH-HPV el 10%, sífilis-VIH el 8%, al igual que VIH-VHB. Un porcentaje superior arrojó un estudio realizado en la ciudad de Rosario, de una población con VIH+, observándose la infección por virus C en un 66%. Todos los pacientes adictos endovenosos. (Lupo, 2016). Sin embargo un estudio realizado en Chile donde se revisó una base de datos de los pacientes con diagnóstico de infección por VIH-1 confirmada por el Instituto de Salud Pública de Chile, donde se incluyeron todos aquellos que registraran más de una atención médica en la Pontificia Universidad Católica de Chile, entre el año 1990 y junio de 2007, pudieron constatar que el 6,1% tenían infección VIH-VHB, al analizar la infección VIH-VHC, encontraron una prevalencia mucho menor (2,6%), y en lo que respecta a sífilis, encontramos una alta tasa de infección sífilis-VIH (21%) (Pérez, et al., 2009). Vale destacar que de los pacientes estudiados la mayoría eran masculinos. Datos similares a nuestro trabajo arrojó otro estudio realizado en Murcia, que incluyó los historiales de mujeres viviendo con VIH/AIDS registradas en el CERDI y que realizaron el examen de Papanicolaou en el período de estudio, donde se encontraron lesiones de VPH en (15,6%) de las mujeres (Rodrigues, et al., 2016).

CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación y según los objetivos propuestos, puedo inferir que: entre las pacientes estudiadas, el grupo etario más numeroso se concentró entre 50 y 60 años, todas ellas de raza blanca y la mayoría contrajeron el virus por contacto sexual.

Todas nuestras pacientes estaban en tratamiento con antirretrovirales y gran parte de ellas mostraron una adherencia al tratamiento significativa, razón por la cual no se vieron muchas de ellas con bajos niveles de CD4 y más de la mitad presentaba carga viral indetectable.

La minoría de las mujeres mostraron algún tipo de adicción, ya sea consumo de tabaco, alcohol y drogas recreacionales, pero estos factores tienen una significativa influencia en relación a presentar un evento cardiovascular, afectando negativamente en la función inmunológica y disminuyendo la expectativa de vida.

Un gran número de las pacientes presentó depresión, y en el trabajo se demostró la fuerte asociación de este evento adverso con la utilización del efavirenz.

Un porcentaje significativo de mujeres padeció algún tipo de neoplasia en el transcurso de su atención.

Nuestro estudio arrojó como resultado que la mayoría de las comorbilidades tenían una fuerte asociación con la edad y el tratamiento antirretroviral, y casi la totalidad de las pacientes estaban con tratamiento para su patología asociada.

No se encontraron datos de laboratorio significativos, lo cual indica que están bien controladas, sin embargo las que presentaron comorbilidades no arrojaron valores óptimos.

Con respecto a la evaluación del riesgo cardiovascular con el score ASCVD, la mayoría de las pacientes presentaron un riesgo bajo de presentar algún evento a 10 años. Comparando distintas bibliografías se constató que este score atribuye menor riesgo general de presentar ECV, lo cual lo hace una herramienta fuerte en prevención cardiovascular ya que disminuiría el tratamiento excesivo, los eventos adversos relacionados con los medicamentos y las interacciones medicamentosas generadas por los otros modelos.

Se pudo demostrar una fuerte asociación entre las pacientes que presentaron un alto riesgo de presentar un ECV a 10 años, el uso de inhibidores de proteasas y la cantidad de años que padecen la infección por VIH.

A las pacientes que se les realizó el score de FRAX, la mayoría presentó un bajo riesgo de presentar fractura osteoporòtica a 10 años y al comparar si existe asociación entre el alto riesgo y la utilización del tenofovir, se constató que los resultados se debieron al azar.

Para finalizar, en nuestro estudio predominaron las coinfecciones con VHC, HPV, VHB y sífilis, en ese orden dado que comparten vía de transmisión.

BIBLIOGRAFÍA

- Agostini , M., Marconi , L., & Mónaco , M. (2016). Hipertensión arterial en el paciente con vih: abordaje y tratamiento. *Atencion Familiar*.
- Antonello, V., Antonello, I., Grossmann, T., Tovo, C., Dal Pupo, B., & Quadros Winckler, L. (2015). Hypertension—an emerging cardiovascular risk factor in HIV infection. *Journal of the American Society of Hypertension*.
- Belmar, J., & Stuardo, V. (2017). Adherencia al tratamiento anti-retroviral para el VIH/SIDA en mujeres: una mirada socio-cultural. *Revista chilena de infectología*, 34(4), 352-358.
- Bergersen, B., Sandvik, L., Dunlop, O., Birkeland, K., & Bruun, J. (2003). Prevalence of Hypertension in HIV-Positive Patients on Highly Active Retroviral Therapy (HAART) Compared with HAART-Naïve and HIV-Negative Controls: Results from a Norwegian Study of 721 Patients. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*.
- Boccaro, F., & Cohen, A. (2016). VIH y cardiopatía:¿ qué deben saber los cardiólogos? *Revista Española de Cardiología*, 69(12), 1126-1130.
- Carranco, L., Nathaly, A., & Dávila Mora, P. (2014). Factores asociados a osteoporosis y osteopenia en pacientes con infección por VIH en la unidad de atención integral de PVV del Hospital Enrique Garcés Quito, Ecuador durante el período de enero de 2013 a junio 2013. *Bachelor's thesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador*.
- Cecilia J Yoon. (junio de 2005). *Diabetes en personas con VIH*. Obtenido de www.censida.salud.gob
- Clay , P., Voss, L., Williams , C., & Daume , E. (2008). Valid Treatment Options for Osteoporosis and Osteopenia in HIV-Infected Persons. *Annals of Pharmacotherapy*.
- Cruz-Rodriguez, A., Castro-D`franchis, L., & Reyes-Gimenez, A. (2015). Tenofovir y su relación con. *Med Int Méx*.
- Cruz-Rodríguez, A., Castro-D'Franchis, L., & Reyes-Jiménez, A. (2015). Tenofovir y su relación con osteoporosis en pacientes con VIH. *Medicina Interna de Mexico*, 31(2).
- DE GESIDA, G. (2016). DOCUMENTO DE CONSENSO SOBRE LA OSTEOPOROSIS EN LA INFECCIÓN POR EL VIH.

- Dilernia, D., Mónaco, D., Krolewieck, A., & Salomon, H. (2010). La importancia del diagnóstico temprano en la supervivencia de los pacientes HIV positivos. *scielo*.
- Ferrández, J., & Sesmero, J. (2016). Pre-exposure prophylaxis for the prevention of HIV infection: a new prevention paradigm. *Farm Hosp* 40(3), 219-224.
- Francesc Martínez. (2018). Las mujeres con VIH mayores tendrían un riesgo de sufrir caídas superior al de los hombres con VIH de la misma edad. *Grupo de Trabajo sobre Tratamientos del VIH*.
- Francesc Martínez. (11 de 07 de 2018). Problemas con el manejo clínico de la diabetes en mujeres con el VIH o en riesgo de adquirirlo de EE UU. *Grupo de trabajo sobre tratamiento de vih*.
- Gazzaruso,, C., Bruno , R., Garzaniti, A., & Giordanetti, S. (2003). Hypertension among HIV patients: prevalence and relationships to insulin resistance and metabolic syndrome. *PubMed*.
- Gesida, P. d. (MAYO de 2016). *DOCUMENTO DE CONSENSO SOBRE LA OSTEOPOROSIS EN LA INFECCIÓN POR EL VIH*. Obtenido de <https://www.seimc.org/contenidos/gruposdeestudio/gesida/dcientificos/documentos/2016/gesida-guiasclinicas-2016-osteoporosis.pdf>
- Gómez Vaqueroa, C., & Roig Vilaseca, D. (2010). ¿Qué es el FRAX?: pros y contras. *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología*. España: ELSEVIER.
- Hernández, J. (26 de septiembre de 2016). Niveles muy bajos de carga viral del VIH no parecen predecir un posterior fracaso del tratamiento. *Grupo de trabajo sobre el tratamiento del VIH*.
- Infectología, S. A. (2016). VI Consenso Argentino de Terapia Antirretroviral. Akadia.
- infoSIDA*. (mayo de 2018). Obtenido de <https://infosida.nih.gov/understanding-hiv-aids/fact-sheets/25/80/el-vih-y-los-adultos-mayores>
- Irarrázabal, L., Ferrer, L., & Villegas, N. (2016). Women Who Consume Substances and Their Vulnerability to HIV in Santiago of Chile. *Sage journals*.
- Janssens, B., Van Damme, W., Raleigh, B., Gupta, J., Khem, S., Soy Ty, K., & Zachariah, R. (2007). Offering integrated care for HIV/AIDS, diabetes and hypertension within chronic disease clinics in Cambodia. *Bulletin of the World Health Organization*.

- Joseph J. Eron, Chapel Hill, NC, & Jeffrey Laurence. (30 de junio de 2014). Study: Common HIV Drug May Boost Suicide Risk. *Annals of Internal Medicine*.
- Juane Hernández. (2012). CROI 2012: Elevada incidencia de cáncer no asociado a sida en personas con bajos recuentos de células CD4. *Grupo de trabajo sobre el tratamiento del VIH*.
- Konfino, J., Mejía, R., & Basombrío, A. (2012). Estrategias para dejar de fumar provistas por infectólogos a personas con VIH en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Revista Argentina de Salud Pública*.
- Krikke , M., Hoogeveen , R., Hoepelman, A., & Vissere, F. (2015). Predicción del riesgo cardiovascular en pacientes infectados por el VIH. *HIV medicine*.
- LA NACION. (17 de Abril de 2009). *Un test online permite calcular el riesgo de fractura a 10 años*.
- Lamotte Castillo, J. (2014). Infección por VIH/sida en el mundo actual. *Medisan, 18(7)*, 993-1013.
- Lazcano, C., Millacura, J., & Saavedra, F. (2016). Evaluación del riesgo cardiovascular en pacientes con infección por VIH en un centro de atención de salud especializado en Santiago de Chile. *Revista chilena de infectología, 33(3)*, 352-354.
- Lozano, F., & Domingo, P. (2011). Tratamiento antirretroviral de la infección por el VIH. En *Enfermedades Infecciosas y microbiología clínica* (págs. 29(6), 455-465). Elsevier.
- Lupo, S. (2016). HACIA LA CURA Y ERRADICACIÓN DEL VIRUS C. *Revista Medica de Rosario*.
- Martinez, V., & Ivonne, C. (2017). Diabeticos VIH positivos en Hospital Dr. José Rodriguez Maridueña entre 2014-2015. (*Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina*).
- Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. Dirección de Sida y ETS. (2018). Obtenido de <http://www.msal.gob.ar/sida/index.php/>
- Morell, E. B. (noviembre de 2014). Riesgo cardiovascular en pacientes con infección por vih. Murcia, España.
- National Institutes of Health. (s.f.). Obtenido de <https://www.nichd.nih.gov>
- Otal, Fernanda Soledad. (2015). DISLIPEMIAS ASOCIADAS AL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA Y AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL. Rosario, Santa Fe, Argentina.

- Pérez, C., Cerón, I., Fuentes, G., Zañartu, C., Balcells, M., Elvira, M., & Acuña, G. (2009). Coinfecciones por virus hepatitis B, virus hepatitis C, *Treponema pallidum* y *Toxoplasma gondii* en la cohorte de pacientes VIH positivos en control en la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista médica de Chile*.
- Quintero, M., Martínez, J., & Toro, A. (2006). Ansiedad, depresión y percepción de control en mujeres diagnosticadas con VIH/Sida. *Pensamiento Psicológico*.
- Risso, G. (2012). Enfermedad cardiovascular en sujetos con VIH/SIDA. *Revista de la Federación Argentina de Cardiología*.
- Roca, B. (noviembre de 2003). Trastornos metabólicos relacionados con el VIH y el tratamiento antirretroviral. En *In Anales de medicina interna* (págs. Vol. 20, No. 11, pp. 37-45). Arán Ediciones, SL.
- Rodrigues, B., Holzmann, A., Ferreira, S., Amanda, G., Pereira, L., Cássio de Almeida, . . . Santos, S. (2016). Infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH) en mujeres con VIH/SIDA. *Enfermería Global*.
- Rondan, P., Flores, O., Doria, N., Valencia-Mesias, G., Chávez-Pérez, V., & Soria, J. (2017). Elevada frecuencia de dislipidemia en pacientes infectados por VIH en un hospital público peruano. *REVISTA PERUANA DE MEDICINA EXPERIMENTAL Y SALUD PUBLICA*.
- Sansores, C., Rivero, A., Flores, A., Sánchez, R., Biachi, R., Caldelas, E., & Navarrete, À. (2008). Cardiovascular risk in HIV patients. *Medicina Interna de México*.
- Santos-Gallego, C., & Badimón, J. (2014). ¿Podemos estratificar el riesgo cardiovascular en la población argentina? *Revista argentina de cardiología*, 82(6), 473-475.
- Sharp, P., & Hahn, B. (2011). Origins of HIV and the AIDS pandemic. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*.
- Skarbinski, J., Rosenberg, E., Paz-Bailey, G., Hall, H., Rose, C., Viall, A., & Mermin, J. (2015). Human Immunodeficiency Virus Transmission at Each Step of the Care Continuum in the United States. *JAMA Internacional medicina*, 175(4), 588-596.
- Villarín Castro, A., & Hernández Sanz, A. (2015). Valoración del riesgo de fractura osteoporótica. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 8(1), 48-58.
- Villegas, N., Cianelli, R., Santisteban, D., Lara, L., & Vargas, J. (2016). Factores que Influencian la Adquisición de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH en Mujeres Jóvenes Chilenas

que Participaron en la Intervención Online I-STIPI. *Hispanic Health Care International*, 14(1), 47-56.

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El alumno Jairo N. Palma de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Abierta Interamericana, Sede Regional Rosario lleva a cabo el proyecto de investigación: “Prevalencia de comorbilidades en mujeres adultas VIH positivo (+)”, al cual fui invitado a participar permitiendo la revisión de historias clínicas.

Se me explicó que mi participación es voluntaria y que toda la información personal obtenida para este estudio será estrictamente confidencial, conforme a la ley de protección de los datos personales No 25326.

Por el presente, presto mi consentimiento para la revisión de mi Historia Clínica en los términos precedentes.

Rosario,.....de.....de 2018

.....

Firma Aclaración

.....

D.N.I

CARTAS DE AUTORIZACIÓN

Rosario, 8 de mayo de 2018

Sr. Director Médico del Instituto CAICI
Dr. Sergio Lupo
Presente

De mi mayor consideración:

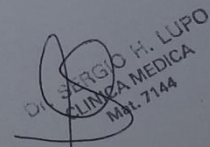
Tengo el agrado de dirigirme a Usted con el fin de solicitarle que me confiera autorización para realizar mi trabajo final de Investigación de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana, Sede Regional Rosario. Dicho trabajo se titula "Prevalencia de comorbilidades en mujeres adultas VIH positivo (+)"

Para la realización del trabajo deberé acceder a recopilar datos de historias clínicas de pacientes que se atienden en vuestra institución, previo consentimiento informado. A fin de obtener datos y transcribirlos a una grilla de modo tal que el derecho de confidencialidad del paciente, esté resguardado acorde con lo dispuesto por la ley N° 26.529

A la espera de una pronta y favorable respuesta me despido saludándolo atentamente.



Palma Colleri Jairo Nahuel
D.N.I.: 35648213
Correo electrónico: jairop.jp@gmail.com
Celular: 3465430671



DR. SERGIO H. LUPO
CLÍNICA MÉDICA
MAT. 7144

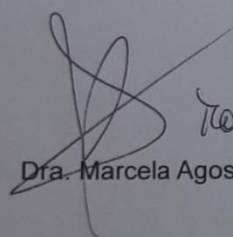
Rosario, 15 de noviembre de 2018

Dr. Guillermo Weisburd
Director de la carrera de Medicina
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad Abierta Interamericana

De mi mayor consideración:

Quién suscribe, Dra. Marcela Agostini, expreso por medio del presente que siendo tutora del trabajo final titulado "Prevalencia de comorbilidades en mujeres adultas VIH positivo (+)", cuyo autor es Jairo N. Palma, autorizo su presentación para la evaluación correspondiente y me comprometo a acompañarlo en el acto de defensa del mismo ante el tribunal evaluador, según lo dispuesto en el reglamento institucional.

Sin otro particular lo saludo a Ud atte.


Dra. Marcela Agostini

Jairo N. Palma

