



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 7**  
**MONCLOVA, COAHUILA.**

**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON VIH/SIDA DEL**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL H.G.Z.C/M.F. No.7**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA.**

**DR. CARLOS ALBERTO MEDINA TOSCANO.**

**MONCLOVA, COAH.**

**2019**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

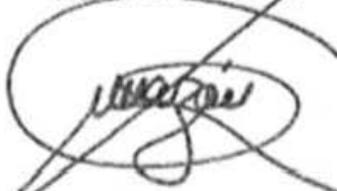
**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON  
VIH/SIDA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
H.G.Z.C/M.F. No.7**

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

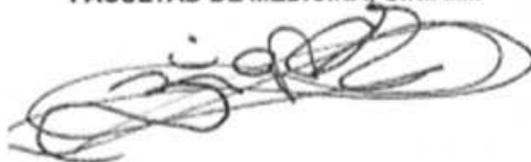
PRESENTA

DR. CARLOS ALBERTO MEDINA TOSCANO.

~~AUTORIZACIONES~~



DR. JUAN MAZON RAMIREZ  
JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA. U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES.  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON  
VIH/SIDA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
H.G.Z.C/M.F. No.7**

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

**DR. CARLOS ALBERTO MEDINA TOSCANO**

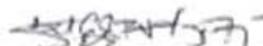
AUTORIZACIONES



**DRA. LETICIA CARRILLO ACEVEDO.**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA  
MEDICOS GENERALES

H.G.Z.C/M.F. No 7 MONCLOVA; COAHUILA.



**DRA. BEATRIZ CECILIA FRANCO VERGARA**

COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

INVESTIGADOR ASOCIADO:



**DRA. LETICIA CARRILLO ACEVEDO  
H.G.Z.C/M.F. No 7 MONCLOVA, COAHUILA.**



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

MONCLOVA; COAH.

2019

## ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

### INVESTIGADOR PRINCIPAL

Nombre: Dr. Carlos Alberto Medina Toscano.  
Área de adscripción: H. G. Z. C/ M. F No. 7.  
Grado de estudios Medico General  
Matrícula 99059301  
Domicilio: Boulevard Harold R. Pape S/N Monclova; Coahuila  
Teléfono: 018717540746  
  
Domicilio Particular: Miguel N. Lira #906, Cañada Norte, Monclova, Coahuila.  
Teléfono Particular 018666361755  
Teléfono Celular 018661208990

### INVESTIGADOR ASOCIADO:

Nombre: Dra. Leticia Carillo Acevedo  
Área de adscripción: H.G.Z. con M.F. No. 7.  
Matrícula 8944393  
Domicilio: Boulevard Harold R. Pape S/N Monclova; Coahuila.  
Teléfono: 018666335811 ext. 41315  
Correo: lety3ca@gmail.com

26/09/2017

Carta Dictamen

MEXICO



Dirección de Prestaciones Médicas  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **502** con número de registro **17 CI 05 035 059** área COFEPRIIS  
H. GRAL. ZONA - HP - N.º 16, COAHUILA

FECHA 28/09/2017

**DR. CARLOS ALBERTO MEDINA TOSCANO**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON VIH/SIDA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL H.G.Z.C/M.F. No.7**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **AUTORIZADO**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2017-502-30

ATENTAMENTE

**DR.(A). MANUEL CUERVA MARTINEZ**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 502

IMSS

SERVICIO INSTITUCIONAL DE SALUD

## INDICE.

I.	RESUMEN.....	7
II.	ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS.....	9
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	24
IV.	JUSTIFICACION.....	25
V.	OBJETIVOS.....	27
VI.	HIPOTESIS.....	28
VII.	METODOLOGIA.....	29
VIII.	ASPECTOS ÉTICOS.....	36
IX.	RECURSOS.....	36
X.	RESULTADOS.....	37
XI.	GRAFICAS.....	40
XII.	DISCUSIÓN.....	50
XIII.	CONCLUSIÓN.....	52
XIV.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	53
XV.	ANEXOS.....	56

# CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON VIH/SIDA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

## H.G.Z.C/M.F. No.7

### I. RESUMEN

**Introducción:** La infección por VIH/SIDA es una enfermedad, ocasionada por el virus de inmunodeficiencia humana que se caracteriza por atacar y debilitar al sistema inmunológico, y con el tiempo evoluciona al síndrome de inmunodeficiencia adquirida, lo que permite que se desarrollen infecciones oportunistas y cánceres que se convierten en potencialmente mortales.

La infección por VIH, es una pandemia, con repercusiones importantes en el individuo, sociedad, economía, en lo político. En México involucra a una población de tipo concentrada ocupando solo 0.2 por ciento de la población. El conocimiento de esta población concentrada permite realizar campañas de promoción de la salud en la población.

**Objetivo:** Determinar las características epidemiológicas de los pacientes con infección por VIH y con sida en el H.G.Z.C/M.F No. 7 de Monclova, Coahuila.

**Metodología:** Estudio transversal, retrospectivo y descriptivo, que se realizó en H.G.Z.C/M.F No. 7 de Monclova, Coahuila. Previa autorización de las autoridades responsables el investigador principal Dr Carlos Alberto Medina Toscano, acudió al departamento de epidemiología y al consultorio de atención especializado de pacientes con VIH /SIDA, y se solicitó el apoyo de los médicos adscritos, para permitir la revisión de los expedientes médicos, que cumplan los criterios de selección, llenándose la hoja de recolección de datos (anexo 1), se recabaron los datos epidemiológicos, en el periodo que comprendió de enero a diciembre 2016.

El análisis de los resultados obtenidos se analizó en una base de datos y se calculó en porcentajes a las variables cualitativas, además de analizar las variables cuantitativas por estadística descriptiva según el caso. Los resultados se representaron por medio de gráficas y tablas de frecuencia o histograma. Los datos se trabajaron en la base de datos Excel.

**Resultados:** De los 65 pacientes con infección por VIH, el 77% fueron del sexo masculino, el grupo de edad que predominó fueron los mayores de 29 años, el estado civil que más se observó fueron los solteros, la población más afectada fue con orientación homosexual en el 38%. El mecanismo de transmisión fue en el 100% sexual, en ningún caso existía método de protección (condón). En el 62% de los pacientes debutaron con síntomas, siendo el más

reportado la pérdida de peso. El 46% tuvieron alguna enfermedad oportunista, la candidiasis fue la más frecuente.

**Discusión y conclusiones:** Tomando en consideración los resultados obtenidos en este estudio, se puede concluir que la población que las características epidemiológicas de esta población, no difiere, de lo que se reporta en la bibliografía; que se deben tomar medidas preventivas en la población con mayor riesgo, con la finalidad de disminuir costos que repercuten en la institución, así como en la vida de los pacientes y sus familias.

**Palabras claves:** VIH, SIDA

# CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON VIH/SIDA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL H.G.Z.C/M.F. No.7

## II. ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

### Introducción

A través de la Historia, las enfermedades infecciosas han desempeñado un papel importante en la vida de las personas y el bienestar de las naciones. Algunas han desaparecido; en otras, los agentes etiológicos han mutado y nuevas enfermedades han surgido. En la Edad Antigua fue la lepra, en la Edad Media la peste negra y en el siglo XXI: el SIDA. El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) aparece por primera vez en la primavera de 1981 en la ciudad de Los Ángeles, Estados Unidos, cuando el doctor M. Gottlieb describe los cinco primeros casos en jóvenes homosexuales masculinos. La causa de esta enfermedad es la infección por un virus filtrable, el VIH, que es un retrovirus, identificado por primera vez, en 1983, por un grupo de científicos del Instituto Pasteur, de París, dirigido por el profesor Luc Montagnier. En 1984, también fue identificado por el profesor Robert Gallo y su grupo del National Center Institute de Bethesda, Maryland, EE. UU <sup>(1)</sup>

El VIH-1 está relacionado con el SIVcpz que ataca a los chimpancés. Las investigaciones realizadas determinan que el virus del VIH forma parte de un grupo de lentivirus, y se observó que es parecido al virus que infecta a los primates. Se trata del virus de inmunodeficiencia de los simios (SIV), del que se conocen diversas cepas se transmiten por vía sexual. A diferencia del VIH, el virus de los primates no causa inmunodeficiencia mortal en los organismos que lo hospedan, salvo en el caso del salto de una especie a otra. <sup>(2)</sup>

Desde 1981 se detectaron casos pocos frecuentes de infección por *Pneumocystis jiroveci* (antes conocido *Pneumocystis carinii*), se observó en un grupo de casos semejantes en los que estaban implicados varones homosexuales y al mismo tiempo desarrollaban infección por citomegalovirus y candidiasis. Se pensó primero que la causa debía estar ligada a prácticas comunes entre la población homosexual masculina. <sup>(2)</sup>

Desde el descubrimiento del VIH tipo 1, 35.3 millones de personas viven con el virus en todo el mundo. Según el reporte de ONUSIDA al cierre del año 2013, se contabilizan 1.9 millones de muertes entre la población tanto adulta como infantil y 2.3 millones de nuevas infecciones.

Hasta 1987 no existía tratamiento para este virus, de esta manera millones de personas morían por el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). (3)

## **DEFINICION**

La infección por VIH es una enfermedad causada por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), cuyo blanco principal es el sistema inmune al cual deteriora de forma gradual e irreversible y cuya expresión clínica final es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

(4)

## **EPIDEMIOLOGIA**

La pandemia por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se considera uno de los principales problemas de salud pública mundial, con 35,3 millones de personas infectadas globalmente. La mayor parte de la población infectada se encuentra en África subsahariana (ASS), seguida por Asia (AS) y América Latina (AL) con 25, 4, 8 y 1,5 millones de personas, respectivamente. (5) Debido al elevado número de personas y familias afectadas, a su carácter epidémico y al elevado costo de su atención, el VIH/sida es considerado como una prioridad en salud pública. (6)

En América Latina, las estimaciones de Onusida señalan para 2011 una prevalencia de 0.4% en la población de 15 a 49 años, con un total estimado de 1.4 millones de personas viviendo con VIH, 83000 nuevas infecciones y 54000 fallecimientos. (7)

En Bolivia, según información del Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA<sup>12</sup> provista a los medios de comunicación masiva, existen 10.420 casos de VIH y sida desde 1984, año en que se registró el primer caso de VIH en Bolivia, con una tendencia al incremento de casos, el aumento de mujeres y personas jóvenes. Bolivia tiene una epidemia del VIH definida como "concentrada"<sup>13</sup> en grupos vulnerables y en algunas zonas geográficas. El Programa Nacional

de ITS/VIH/SIDA señala que *"hasta 2013 marzo, en Bolivia 9 de cada 10.000 personas viven con VIH/SIDA. La prevalencia de SIDA es de 92 por millón de habitantes"*.

El 63% de los casos son de sexo masculino y el 37% son de sexo femenino. La razón hombre-mujer aumentó de 10 a 1 en 1984 a 1.8 a 1 en 2013. Las edades más afectadas se encuentran entre los 15 y 35 años de edad, es decir la Población Económicamente Activa (PEA) y en edad reproductiva. <sup>(8)</sup>

En Colombia, hasta el 2009 se habían reportado 71509 casos y para el 2011 la cifra aumentó a 83 467. En Antioquia se reportaron 872 casos durante el 2010 con una incidencia de 14,4/100 000 habitantes, de éstos 484 se presentaron en Medellín para una tasa de 20,7/100 000 habitantes, la prevalencia estimada de VIH/Sida es de 0,6 % en personas de 15 a 49 años; con el 75,3 % de los casos en hombres y 24,0 % en mujeres. <sup>(9)</sup> La epidemia de VIH/SIDA en Colombia se puede definir como concentrada, dado que la prevalencia en por lo menos una de las poblaciones vulnerables como hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH) supera el 5 %, mientras que la prevalencia en mujeres gestantes no es superior al 1 %. <sup>(10)</sup>

En Chile, se inició en 1984 la epidemia de infección por VIH/SIDA con la detección de 6 casos, provenientes de las regiones de Valparaíso, Bío-Bío y Metropolitana. El primer caso fue un año después en 1985, para el 2012 existían 39,000 personas infectadas por el VIH en el país. <sup>(11)</sup>

En el Perú, más de 32 200 casos con infección por VIH han sido notificados desde 1983 hasta 2014, con incidencia acumulada 4,18/100 000 habitantes. <sup>(12)</sup>

Considerando los índices de prevalencia, se han establecido tres grupos de países: países con prevalencia baja (entre 0,5 y 2,4/1.000 habitantes): Chile (2,3), Costa Rica (2,1), México (2,0), Paraguay (2,0), Bolivia (1,2), Nicaragua (1,2) y Cuba (0,6); países con prevalencia media (entre 2,5 y 4,4/1.000 habitantes): Guatemala (4,3), Brasil (4,1), Colombia (3,5), Uruguay (2,9), Argentina (2,7), Ecuador (2,7) y Perú (2,5); países con prevalencia alta (entre 4,5 y 6,4/1.000 habitantes): República Dominicana (5,8), Panamá (5,7), El Salvador (5,5) y Honduras (5,1). <sup>(13)</sup>

En México, la estimación realizada por el Centro Nacional para la Prevención y Control del Sida (Censida), en colaboración con Onusida, con base en información histórica disponible, incluyendo encuestas probabilísticas y centinela mediante el modelo Spectrum 4.47, sugería

para 2011 una prevalencia de VIH en población de 15 a 49 años de 0.24%. Lo anterior representaba 147 137 personas viviendo con VIH en este rango de edad. <sup>(7)</sup>

Desde el inicio de la epidemia, en México ésta se ha caracterizado por ser de tipo concentrada, es decir, por tener prevalencias superiores a 5% en grupos específicos de la población y por debajo de 1% en la población general, y ser primordialmente de transmisión sexual <sup>(7)</sup>

Para el 2013, según la ONUSIDA a finales del 2013, se mantenía la misma prevalencia 0.2 % en la población general con número de 180 000 personas infectadas por VIH y sida, cada año adquieren el VIH: 9,300, el 50 % de las personas infectadas no lo saben. En el país reciben tratamiento antirretroviral 89,410 personas de los cuales 57,073 lo reciben por la Secretaría de Salud. Costo promedio por tratamiento en la Secretaría de Salud: \$44,997 pesos.

Personas que murieron a causa del sida: 4,974 en el 2012 con una tasa de mortalidad 4,2 a causa del sida por 100 mil habitantes.

El 95.1 de los casos de VIH son resultado de relaciones sexuales no protegidas; el 2.9 por ciento se produjeron por vía sanguínea y el 2.0 por ciento por transmisión perinatal.

La tasa de incidencia nacional en el período 1983-2014 fue de 186.7 casos por cada 100 mil habitantes.

Las cinco entidades con las tasas más elevadas fueron: Distrito Federal (414.7), Yucatán (294.5), Veracruz (280.1), Baja California (272.2) y Campeche (271.7).<sup>8</sup>

Las cinco entidades con menores tasas fueron: Zacatecas (77.1), Guanajuato (79.9), Coahuila (84.2), Hidalgo (86.6) y Durango. <sup>(14)</sup>

A nivel mundial, el panorama del VIH es muy variable, durante el 2014 alrededor de 2 millones de personas se infectaron con el VIH y 1,2 millones de personas murieron de enfermedades relacionadas con el sida. Queda claro que la condición social, económica y educativa, así como el apego y seguimiento de los pacientes influyen en el número de infecciones nuevas. Se realiza la siguiente tabla donde se observa la evolución de la enfermedad en las diferentes regiones del 2000 al 2014, se observa que existe una variabilidad manteniéndose algunas zonas estables, otras con incrementos y en otras con reducción significativa. <sup>(15)</sup>

REGION	IMPACTO DE NUEVAS INFECCIONES DEL 2000 AL 2014
<b>África subsahariana</b>	En el África subsahariana se calcula hubo 1,4 millones de nuevas infecciones por el VIH en 2014. Una <b>reducción</b> del 41 % desde el año 2000. 2000 2.3 millones 2014 1.4 millones
<b>El Caribe</b>	En el Caribe, hubo una <b>reducción</b> significativa del 50% entre 2000 y 2014. 2000 27 000 personas. 2014 13 000 personas.
<b>Oriente Medio y Norte de África</b>	En Oriente Medio y África del Norte, el número <b>aumentó</b> en un <b>26 %</b> entre 2000 y 2014. 2000 18 000 personas. 2014 22 000 personas.
<b>América Latina</b>	En América Latina, el número de nuevas infecciones <b>disminuyó</b> en un <b>17 %</b> . 2000 100 000 personas. 2014 87 000 personas.
<b>Europa Occidental y Central y América del Norte</b>	El número de nuevas infecciones se <b>mantiene estable</b> desde 2000. 2000 87 000 personas. 2014 85 000 personas.
<b>Europa Oriental y Asia Central</b>	El número de infectados <b>se incrementaron</b> en un <b>30 %</b> entre 2000 y 2014. 2000 100 000 personas. 2014 140 000 personas.
<b>Asia y el Pacífico</b>	Las infecciones por el VIH <b>se redujeron</b> en un <b>31 %</b> en Asia y el Pacífico. 2000 500 000 personas. 2014 340 000 personas.

## ETIOLOGIA

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) pertenece a la familia Retroviridae, género Lentivirus, es un virus envuelto, de cadena simple, compuesto de RNA de polaridad positiva, caracterizado por periodos de incubación relativamente largos y estar integrado por virus no oncogénicos lo que no sucede con otros tipos de retrovirus.

Los retrovirus presentan una alta variabilidad genética debido a la ausencia de la actividad correctora de sus polimerasas virales, sus grandes tamaños poblacionales y su ciclo replicativo corto. Es por esta razón que en el organismo del huésped se encuentran como una mezcla poblacional pero genéticamente similares llamadas cuasiespecies. (3)

Se conocen dos tipos de VIH, el tipo 1 y el tipo 2. (3); el primero presenta cuatro grupos, M, N, O y P; mientras que el VIH-2 tiene 8 subtipos. (9)

El virus del VIH infecta las células con receptor CD4, en especial a los linfocitos CD4 y los monocitos-macrófagos, lo que trae como consecuencia una depleción lenta y progresiva de dichos linfocitos a causa de la replicación viral dentro de ellos. Una vez que esta se inicia se inmortaliza en el tiempo. El organismo trata de reponer la mayoría de las células inmunológicas destruidas, pero nunca logra toda la cantidad que se destruyó. Por otra parte, las manifestaciones clínicas aparecerán cuando el equilibrio se incline a favor de la destrucción y no de la reposición celular, de manera que lleva al agotamiento del sistema inmunológico. Lo anterior explica la razón por la cual el comienzo de la terapia antirretroviral se debe de iniciar antes de que aparezcan los primeros síntomas. (16)

La evolución natural de la infección por VIH está caracterizada por una etapa de infección primaria, que se desarrolla en las primeras 4 a 8 semanas después del contagio con el virus y cuyo sitio primario de infección es el tejido linfoide, encontrándose en el plasma y líquido cefalorraquídeo (LCR) niveles altos de viriones, que son demostrados a través del antígeno p24 y la carga viral. En este período, el paciente puede encontrarse asintomático o presentar el síndrome retroviral agudo (SRA), cuyo curso clínico es muy parecido al de una mononucleosis infecciosa y cuyo hallazgo se la ha relacionado con un curso rápido a SIDA, seguido de una segunda etapa llamada de seroconversión, es decir, la aparición de anticuerpos frente al VIH, cuya detección sirve para realizar el diagnóstico de la infección por el VIH y por último un período de infección crónica asintomática, cuya duración media es de 8 años (1)

La carga viral y el recuento de linfocitos CD4+ continúan siendo los marcadores óptimos para el seguimiento clínico y manejo de los pacientes. La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se caracteriza por: progresiva destrucción de los linfocitos CD4+ (T-CD4+) y de su función, incapacidad de los mecanismos de regeneración celular compensatorios y activación aberrante del sistema inmunológico. El conjunto de estos fenómenos conduce, en última instancia, al desarrollo de una inmunodeficiencia celular severa que se traduce, en ausencia de tratamiento, en el desarrollo de procesos oportunistas y muerte. En el huésped infectado, el VIH está continuamente replicándose y sometido, junto a las células CD4+, a un recambio constante. Se estima que la vida del VIH es de dos días y que los linfocitos CD4+ se recambian completamente cada 15 días como consecuencia de la presión ejercida por el propio virus (17)

El sida es el estadio final de una enfermedad crónica trasmisible de tipo progresivo, de causa viral, en la cual se establece una relación muy diversa entre el huésped y el virus. Según progrese la inmunodeficiencia y más elevada sea la replicación viral, aparecerán entonces enfermedades oportunistas o tumores raros. <sup>(16)</sup>

## **FACTORES DE RIESGO**

El VIH puede transmitirse por cinco diferentes vías: 1) Contacto sexual sin protección, esto es, sin uso de preservativo (condón). 2) Exposición a sangre infectada- por compartir agujas y jeringas (contaminados con sangre de un portador del VIH) para la administración de drogas por vía parenteral, exposición a sangre y sus derivados. 3) Recepción de tejidos trasplantados. 4) Transmisión vertical (perinatal) durante el embarazo o el parto, de la madre al producto. 5) Exposición laboral (por ejemplo, sexual). <sup>(4)</sup>

En los países en vías de desarrollo, el sexo vaginal es responsable del 70 al 80 por ciento de los casos de SIDA, y la transmisión perinatal y el uso de drogas inyectables (UDI) del 5 y 10 por ciento respectivamente. <sup>(17)</sup>

En la última década se han venido produciendo una serie de cambios, descritos en muchos países de altos ingresos, en el comportamiento sexual de los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), tales como el incremento de las prácticas sexuales de riesgo y en las tasas de prevalencia del VIH y otras infecciones de transmisión sexual (ITS). Esta tendencia se ha vinculado con la aparición del fenómeno del barebacking, la práctica de sexo anal no protegido de manera intencionada. La alta incidencia y prevalencia de ITS que se han diagnosticado de forma desproporcionada entre los HSH que tienen el VIH es un reflejo de esta tendencia. <sup>(18)</sup>

## **MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

La infección por el VIH se caracteriza por una amplia variedad de fases clínicas con sus respectivas manifestaciones, tales como la infección aguda retroviral o retrovirosis aguda, así como las fases siguientes: asintomática de la infección por VIH, sintomática y por último la de caso sida.

### **I. Fase de infección aguda retroviral**

La primer fase es con la infección por el VIH, puede ser una fase asintomática en la mayoría o caracterizarse por un cuadro parecido a un resfriado común pero con mayor duración y más agudo o presentar síntomas muy variados, entre los cuales figuran: generales (fiebre, faringitis,

linfadenopatías -- cuadro parecido al de la mononucleosis infecciosa--, artralgias, mialgias, anorexia y pérdida de peso); dermatológicos: erupción eritematosa maculo-papular, urticaria difusa y alopecia; gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea y ulceraciones mucocutáneas; neurológicos: cefalea, dolor retroorbitario, meningoencefalitis, neuropatía periférica, radiculitis y síndrome de Guillain-Barré.

En esta etapa es difícil realizar la sospecha de infección por VIH, debido a los síntomas inespecíficos, puede pasar desapercibido tanto por el personal médico y no darle importancia el paciente... De forma general, estos síntomas tienen un período de 6 a 8 semanas aproximadamente y no requieren tratamiento específico, solo sintomático. Durante esta fase existe el inconveniente de que la serología del VIH es negativa, aunque los antígenos virales sean positivos.

## II. Fase asintomática de la infección por VIH u oportunistas menores

Después de la primera, el paciente pasa a la fase más larga de la enfermedad, la de portador asintomático, con una duración variable de 1 año a 8,5 años.

De forma general, puede estar asintomático por completo o presentar un síndrome adénico, con las características siguientes: más de 3 meses de evolución, con ganglios firmes, pero no leñosos, móviles, no dolorosos, sin cambios en la piel que los recubre y que ocupan 2 o más regiones contiguas. Se llama linfadenopatía generalizada persistente, puede haber esplenomegalia o no y el diagnóstico en esta fase es por medio de la serología VIH.

## III. Fase sintomática de la infección por VIH u oportunistas menores

Conforme pasan los años pasan a la fase sintomática la fase sintomática de la infección por VIH, empiezan a aparecer infecciones oportunistas menores

El cuadro clínico más común se caracteriza por distintos síntomas: generales: malestar general, astenia persistente, síndrome febril prolongado, acompañado de sudoración nocturna y pérdida de peso que puede llegar a 10%; hematológicos: anemia y trombocitopenia, con síndrome purpúrico o sin él; linfadenopáticos: pueden disminuir los ganglios linfáticos; respiratorios: tos seca persistente; digestivos: diarrea que puede durar más de un mes; dermatológicos: candidiasis bucal, dermatitis seborreica, herpes simple recidivante (anal o genital), herpes zóster y verrugas genitales, así como neurológicos: polineuropatía, síndrome ansioso depresivo y meningitis aséptica. La duración de esta fase depende de diferentes

factores, entre los cuales figuran: tipo de cepa viral infectante y respuesta inmunológica del huésped, entre otros.

#### IV. Fase sida u oportunistas mayores

Es el estadio final de la infección por VIH y se caracteriza por la aparición de infecciones oportunistas mayores y tumores raros. El paciente presenta un estado de inmunosupresión severa, con un recuento de linfocitos CD4 bajo, cuya función en la respuesta inmune es bien conocida. Hay una alta replicación viral, favorecida por la debilidad del sistema inmunológico. Desde el punto de vista clínico, se considera que un paciente es un posible caso sida cuando tiene varias afecciones oportunistas mayores que así lo indiquen. <sup>(16)</sup>

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana es un importante factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad tuberculosa y ha favorecido su incremento, especialmente en el África subsahariana. En 2010, se estimaba que había 1,1 millones de casos nuevos de tuberculosis entre los 34 millones de personas que viven con el VIH en todo el mundo. La muerte por tuberculosis supone el 19% de todas las muertes relacionadas con el VIH. <sup>(19)</sup> La tuberculosis (TB) es la principal causa de morbilidad y mortalidad de las personas que viven con el VIH, incluidas aquellas que están en terapia antirretrovírica. Aumentar la detección de casos nuevos y el acceso al diagnóstico y tratamiento de calidad de la tuberculosis, según las directrices nacionales e internacionales, es fundamental para mejorar la calidad y la esperanza de vida de las personas que viven con el VIH. <sup>(20)</sup>

En los últimos años las neoplasias han supuesto una importante causa de morbimortalidad en los pacientes con infección VIH estable. Este incremento de los tumores se ha atribuido a diversas causas como el efecto de la inmunosupresión, la activación inmune crónica, la mayor supervivencia de los pacientes, una mayor incidencia de hábitos como tabaquismo, así como a co-infecciones por virus potencialmente oncogénicos. <sup>(21)</sup>

Las enfermedades neoplásicas consideradas como definitorias del sida son el sarcoma de Kaposi, linfoma no Hodgkin y carcinoma cervicouterino invasor. Además, parece que también hay mayor incidencia de varias neoplasias malignas no definitorias, como enfermedad de Hodgkin; mieloma múltiple; leucemia; melanoma; y cánceres cervicouterino, cerebral, testicular, bucal, pulmonar, gástrico, hepático, renal y anal.

Desde el punto de vista clínico, el sarcoma de Kaposi se manifiesta de diferente forma y puede ocurrir en cualquier etapa de la infección, incluso en presencia de un recuento de linfocitos T CD4+ normal. La lesión inicial puede ser un nódulo pequeño, elevado y de color rojo púrpuro en la piel; un cambio de coloración de la mucosa bucal; o aumento de tamaño de un ganglio linfático. Tales lesiones aparecen con frecuencia en áreas expuestas al sol, sobre todo en la punta de la nariz, y tienden a ser más frecuentes en las regiones traumáticas (fenómeno de Koebner). Como consecuencia de la naturaleza vascular del tumor y la presencia de eritrocitos extravasados en las lesiones, el color varía desde rojo a púrpura y finalmente a pardo; con frecuencia adopta el aspecto de una equimosis, con una coloración amarillenta y de tatuaje. Las lesiones varían de tamaño desde escasos milímetros hasta varios centímetros y pueden ser aisladas o confluentes. Las lesiones del sarcoma de Kaposi por lo común aparecen como máculas elevadas, pero otras veces son papulosas, sobre todo en los individuos con un recuento de linfocitos T CD4+ más elevado

El diagnóstico del sarcoma de Kaposi se basa en la biopsia de la lesión sospechosa. El examen histológico muestra una proliferación de células fusiformes y endoteliales, así como la extravasación de eritrocitos, macrófagos cargados de hemosiderina y, en las fases precoces, un infiltrado de células inflamatorias. El diagnóstico diferencial comprende el linfoma (lesiones bucales), angiomatosis bacilar e infecciones cutáneas por micobacterias. El tratamiento del sarcoma de Kaposi se debe realizar tras consultar con un experto, ya que no existen lineamientos definitivos. (22)

Los trastornos neurológicos suponen una causa importante de morbilidad y mortalidad al inicio de la infección por el VIH, bien sea por efecto directo del propio virus, por infecciones oportunistas o por neurotoxicidad de los fármacos.

Los diagnósticos neurológicos se clasificaron como: 1) infecciones, incluyendo infecciones oportunistas; 2) demencia y enfermedades neurodegenerativas, como la asociada al VIH y relacionada con el alcohol; 3) convulsiones y epilepsia; 4) accidentes cerebrovasculares; 5) neuropatías y miopatías periféricas; 6) mielopatías; 7) otros. (23).

Actualmente, además de las enfermedades indicadoras de sida, también se ha incluido el término sida inmunológico, el cual incluye a pacientes con número de células CD4 menor de 200 mm<sup>3</sup> y clínicamente asintomático; también se ha incluido en la práctica clínica el término “debut” sida para todos aquellos casos que al momento de ser detectados tienen alguna enfermedad oportunista definitoria de sida o CD4 por debajo de 200 células. Estos casos, al ser

diagnosticado en esta fase tan avanzada de la infección, se asocian con una alta mortalidad por poca respuesta a la terapia antirretroviral, reacciones adversas, irreversibilidad de la infección oportunista que tenga en ese momento, así como dificultad para lograr la recuperación del sistema inmunológico. <sup>(16)</sup>

Manifestaciones Clínicas del VIH/SIDA en niños y adolescentes.

Por otro lado, la historia natural de las infecciones oportunistas (IO) en un niño infectado suele ser distinta a la de los adultos. En estos, la mayoría de la IO suelen ser reactivaciones de infecciones adquiridas años antes, cuando el sistema inmune estaba aún intacto. En los niños, por el contrario, una IO refleja habitualmente una infección primaria en un sistema inmune, con frecuencia, comprometido. Esto puede conducir a que las manifestaciones clínicas de una determinada IO sean distintas entre los niños y los adultos <sup>(16)</sup>. En la actualidad se distinguen dos formas de presentación de la infección VIH en el niño: Una forma de inicio precoz, en la que las primeras manifestaciones clínicas de enfermedad aparecen en los primeros meses de vida (entre los 4 a 8 meses), con encefalopatía, neumonía por *P. jirovecii*, síndrome de desgaste (falla de crecimiento, fiebre, hepatoesplenomegalia, diarrea) e infecciones bacterianas recidivantes. En ellos el período de incubación es corto, siendo la edad media de diagnóstico de SIDA los 12 meses. La tasa de supervivencia de este grupo de pacientes es baja, y fallecen en su mayoría antes de los tres años. <sup>(2)</sup>

### **Diagnóstico de laboratorio**

El diagnóstico de infección VIH en los menores de 18 meses requiere de pruebas virológicas; en los mayores de 18 meses, como en los adultos, son suficientes las pruebas serológicas.

Debido a las importantes implicaciones que el tratamiento con antirretrovirales tiene en el pronóstico de los niños infectados por VIH, el diagnóstico de la infección VIH pediátrica debería ser realizado lo más precoz posible, preferiblemente en las primeras 48 horas de vida. En los niños mayores de 18 meses, el diagnóstico se establece como en los adultos, mediante pruebas serológicas que detectan anticuerpos anti

VIH IgG específicos (EIA, ELISA y Western Blot). Las pruebas serológicas, sin embargo, no son válidas para los niños menores de 18 meses, en quienes los anticuerpos anti-VIH pueden ser de transferencia materna durante la gestación. El diagnóstico de infección VIH en este grupo etario precisa, pues, de pruebas virológicas: PCR DNA, PCR RNA (carga viral) y cultivo viral. Actualmente, se estima que, en la mayoría de los niños, la infección VIH puede ser

definitivamente diagnosticada al mes de vida, y en prácticamente todos los pacientes a los 6 meses de edad. Para el diagnóstico definitivo de infección en los niños menores de 18 meses, se requieren dos pruebas virológicas positivas en sangre que no sea de cordón (riesgo elevado de contaminación con sangre materna). Idealmente, los test diagnósticos deben realizarse antes de las 48 horas de vida, entre el 1<sup>o</sup>-2<sup>o</sup> mes y entre el 3er-6<sup>o</sup> mes. En la práctica clínica diaria, la PCR RNA o carga viral es la prueba virológica habitualmente utilizada para el diagnóstico de infección VIH en los niños menores de 18 meses. <sup>(17)</sup>

A pesar de los grandes avances, la infección por VIH sigue teniendo profundas consecuencias sanitarias, demográficas y económicas para la población mundial. La principal estrategia de tratamiento de esta enfermedad ha sido la implementación de la terapia anti-retroviral (TARV) en forma masiva, lo que ha permitido disminuir dramáticamente la morbimortalidad asociada a la enfermedad y ha mejorado el deterioro inmune y la calidad de vida de las personas infectadas por VIH. Sin embargo, para conseguir el éxito del tratamiento con medicamentos anti-retrovirales, se requiere un alto nivel de adhesión a tratamiento en los pacientes, esto es, superior al 90<sup>o</sup>%. El seguimiento inapropiado de la TARV puede resultar en resistencia farmacológica, la cual limita la eficacia del tratamiento, con consecuencias directas para la salud de las personas tratadas. <sup>(24)</sup> La alimentación, aunque sea la más cotidiana, desempeña un papel importante, aportando a los pacientes portadores del virus, efectos específicos, en una situación que afecta su salud, su nutrición y los efectos secundarios de su tratamiento. <sup>(25)</sup>

## **Tratamiento**

Actualmente no se cuenta con un tratamiento curativo, pero se ha logrado, que los pacientes con VIH/sida vivan muchos años y con una buena calidad de vida. Entre dichas acciones figuran:

- Tratamientos antirretrovirales

El objetivo es disminuir la replicación del virus hasta niveles indetectables, lograr la restauración del sistema inmunológico y hacerlo más inmunocompetente. El principal criterio que se tiene en cuenta para iniciar esta terapia es determinar el número de linfocitos CD4, pero actualmente se van definiendo cada vez mejor los criterios para comenzar este tratamiento.

¿Cuándo se debe iniciar la terapia antirretroviral?

- Antecedente de una enfermedad definitoria de sida
- Linfocitos CD4 con menos de 200 células
- Linfocitos CD4 entre 200-350 células
- Mujeres embarazadas, independientemente del número de linfocitos CD4
- Pacientes con nefropatía por VIH
- Pacientes con coinfección VIH/virus de la hepatitis B o C
- Carga viral mayor de 100 000 UI, independientemente del número de linfocitos CD4
- Disminución rápida de linfocitos CD4 (más de 100 células por año)
- Riesgo elevado de enfermedad cardíaca
- Porcentaje de CD4: menos de 14
- Edad: más de 55 años – En este caso siempre se trata de complementarlo con otro criterio
- Linfocitos CD4 +: más de 350 células y menos de 500

El tratamiento antirretroviral está basado en la combinación de, al menos, 3 medicamentos que actúan en diferentes puntos del ciclo de replicación del virus del VIH y es lo que se conoce como terapia antirretroviral sumamente activa, en el caso de añadirse un cuarto medicamento se dice que es una megaterapia antirretroviral.

Cabe resaltar que una pobre respuesta en el aumento de los niveles de linfocitos CD4, pero con una adecuada supresión viral, no significa que ha fallado la combinación terapéutica en el paciente y que deba cambiarse.

### **Medicamentos antirretrovirales, de acuerdo con su sitio de acción:**

#### *A. Inhibidores de la enzima retrotranscriptasa*

##### 1.-Nucleósidos análogos y mecanismo de acción en general:

Interfieren con el ciclo de vida del VIH e imposibilitan su replicación, ya que se incorporan dentro del ADN del virus y bloquean la enzima retrotranscriptasa o transcriptasa inversa, con lo cual logran detener su proceso de formación. El ADN resultante es incompleto y no puede generar nuevos virus. Para cada fármaco se conoce que base nitrogenada se fosforila y se bloquea.

## 2. Nucleótidos análogos

Interfieren con el ciclo de vida del VIH e imposibilitan su replicación, ya que se incorporan dentro del ADN del virus y bloquean la enzima retrotranscriptasa o transcriptasa inversa, de manera logran detener así su proceso de formación. El ADN resultante es incompleto y no puede generar nuevos virus.

El medicamento utilizado es el tenofovir (Viread), el cual se presenta en tabletas de 300 mg y se administra una diaria. Entre los efectos secundarios que ocasiona figuran: insuficiencia renal, síndrome de Fanconi y osteomalacia.

## 3. Nucleósidos no análogos y mecanismo de acción en general

Interfieren con el ciclo de vida del VIH e imposibilitan su replicación, ya que bloquean la enzima retrotranscriptasa o transcriptasa inversa en la célula infectada y detienen la replicación del VIH en el material genético de la célula

### *B. Inhibidores de las proteasas y mecanismo de acción en general*

Interfieren el ciclo del VIH e impiden su replicación, a la vez que actúan en la última etapa de la replicación del virus, bloquean las enzimas proteasas e impiden a este fraccionarse en pedazos más cortos, ensamblarse y abandonar la célula infectada.

Estos son los únicos grupos de medicamentos con los que se puede realizar el efecto de booster o refuerzo. Para ello el ritonavir es el más utilizado para lograr dicho efecto y tiene la ventaja de que cuando se emplea de esta forma, las dosis de las combinaciones son menores y es más potente el efecto terapéutico para lograr una mayor supresión de la replicación viral y las reacciones adversas son menos frecuentes.

Todos producen el síndrome de la lipodistrofia, caracterizado por desgaste de las extremidades, pérdida de la grasa de la cara joroba de búfalo, piel más fina, fatiga, disminución de la libido, hipertensión arterial, hiperglucemia y elevación del colesterol, entre otros.

## **Combinaciones recomendadas**

- Un inhibidor de la retrotranscriptasa (no análogo) y 2 inhibidores de la retrotranscriptasa (nucleósidos análogos).
  
- Un inhibidor de proteasas y 2 inhibidores de la retrotranscriptasa (nucleósidos análogos).

Partiendo de estas combinaciones, hay que cumplir los protocolos sugeridos internacionalmente, según la disponibilidad en cada país. Se prefieren los esquemas de primera línea que incluyan un inhibidor no análogo de la retrotranscriptasa y como segunda línea un inhibidor de proteasa <sup>(16)</sup>

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La infección por VIH y el sida son una pandemia, que se ha cuadruplicado desde su detección. Desde el principio de la pandemia, el total de muertes por sida en el mundo rebasa los 25 millones.

La epidemia del VIH en México, se clasifica como concentrada, dado que no se ha establecido en la población en general. En México la epidemia se mantiene en poblaciones clave como son los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), hombres trabajadores del sexo (HTS), mujeres transgéneros y las personas que usan drogas inyectadas; se estima que la prevalencia de infección por el VIH en la población adulta de 15 a 49 años de edad se encuentra en el orden del (0.2% - 0.3%), para 2014, muestra que viven en el país entre (140,000 - 270,000) personas con el VIH.

Se requiere conocer la prevalencia y las características epidemiológicas de los pacientes con VIH/sida del HGZCMF No 7, de esta manera se puede diseñar campañas de difusión y educación en la población de mayor riesgo (razón), al conocer la situación actual, se puede involucrar a la sociedad y a los médicos de primer contacto, para contribuir a la reducción (beneficios). De no conocer la prevalencia en nuestro hospital, las campañas podrían estar orientadas a otra población blanco.

Por otra parte, el personal de la salud debe mantener constantes interés y motivación para incorporar los conocimientos actuales sobre esta enfermedad, para brindar a los pacientes una mejor atención de forma integral y evitar las lamentables e injustificables reacciones de rechazo hacia las personas que portan el virus.

**¿CUÁLES SON LAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON VIH/ SIDA DEL H.G.Z.C/M.F. No7?**

#### **IV. JUSTIFICACION**

La infección por VIH y el sida es una pandemia, con casos reportados en casi todos los países del mundo.

El crecimiento mundial de la pandemia por el VIH es abrumador, la cifra calculada de personas que viven con VIH, es decir, la prevalencia mundial, ha aumentado casi cuatro veces desde 1990, lo que refleja los efectos combinados de las tasas altas continuas de nuevas infecciones y el impacto beneficioso (prolongar la vida) del tratamiento antirretroviral.

México ocupa el segundo lugar en Latinoamérica con personas infectadas por VIH, con una prevalencia de 0.2 % en la población de 15 a 49 años, lo que significa que 2 de cada 1000 personas están viviendo con la infección. Esta prevalencia se ha mantenido en los últimos diez años estable según las últimas cifras. México tiene una epidemia concentrada, en la que existen poblaciones que son clave en la respuesta a la epidemia, hombres que tienen sexo con hombres (17.3%), mujeres trans (15.5-20%), hombres trabajadores del sexo comercial (24.1%), personas que utilizan de drogas inyectadas (2.5%) y mujeres trabajadoras del sexo comercial (0.7%). El 80.2 por ciento corresponden a hombres y el 19.8 por ciento a mujeres, lo que significa una proporción de 4:1. Por edades, el 2.1 por ciento ocurrieron en menores de 15 años de edad; el 34.0 por ciento en jóvenes de 15-29 años; el 63.4 por ciento en adultos de 30 y más años; y en el 0.5 por ciento se desconoce la edad

Debido a la estigmatización y morbosidad que se tiene en los pacientes con infección por VIH o con el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), en muchos hospitales se desconoce la frecuencia y la cantidad de población que padecen esta enfermedad y sus características epidemiológicas.

Siendo el VIH/ sida una enfermedad que se diagnostica en poblaciones jóvenes, laboralmente activas, esta constituye una enfermedad incapacitante que tiene un impacto económico, social y familiar; pero al ser una enfermedad de tipo infeccioso, se considera que también es prevenible.

Los programas de prevención que incluyen cambios conductuales, el diagnóstico temprano y los tratamientos con antirretrovirales a tiempo logran reducir la morbimortalidad en estos pacientes. El flujo de información relacionado con la enfermedad por el VIH es enorme y es prácticamente imposible que los médicos generales se mantengan al día en la bibliografía médica.

Pero también el mal manejo del expediente, sobre todo, al momento de realizar la nota médica o una adecuada historia clínica, así como, la falta de seguimiento de los pacientes con sospecha de VIH, pueden obstaculizar el desarrollo del proyecto.

Es factible realizar este proyecto de investigación en esta unidad hospitalaria, ya que se cuenta con médico especialista para la atención integral de los pacientes con infección por VIH y sida.

Este tipo de estudio no genera ningún costo para el hospital.

## **V. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar las características epidemiológicas de los pacientes con infección por VIH y SIDA de pacientes del Hospital General de Zona Con Unidad de Medicina Familiar Número 7

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar la prevalencia por género.
- Determinar la prevalencia por edad.
- Conocer cuál es el principal mecanismo de trasmisión.
- Identificar factores de riesgo en los pacientes con diagnostico VIH.

## **VI. HIPOTESIS**

No amerita por ser un estudio retrospectivo y descriptivo

## VII. METODOLOGÍA

### A). TIPO DE ESTUDIO.

Se realiza un estudio de corte transversal, retrospectivo, descriptivo.

### B). POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.

El universo del estudio serán todos los pacientes con diagnóstico de infección por VIH / SIDA del H.G.Z.C/M.F. No. 7 del IMSS de Monclova, Coahuila. Durante el periodo de enero a diciembre del 2016.

### C). TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Muestreo no probabilístico por conveniencia

#### Muestra:

-técnica muestral:

-cálculo del tamaño de la muestra:

$$N = \frac{(Z \text{ alfa})^2 (p)(q)}{(\text{Delta})^2} \times 0.85$$

p= proporción de sujetos portadores del fenómeno en estudio.

q= 1-p (complementarios, sujetos que no tienen la variable en estudio)

Delta= coeficiente de confianza.

Z alfa = distancia de la media del valor de significación propuesto.

$$p = .2/100 = .002$$

$$q = 1 - .002 = 0.998$$

$$Z \text{ alfa} = 1.96.$$

$$\text{Delta} = 0.01$$

$$N = \frac{(1.96)^2 (0.002)(0.998)}{(0.05)^2} = \frac{3.84 (.001996)}{.0001} = \frac{.00766464}{.0001} = \frac{76.6464 \times 0.85}{.0001} = 65.14$$

#### D). CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSIÓN, ELIMINACIÓN.

**Inclusión:** Pacientes con diagnóstico de VIH/ SIDA del Hospital General de Zona con Medicina Familiar. No. 7 de Monclova, Coahuila.

**Exclusión:** Todo expediente sin diagnóstico de VIH/sida.

**Eliminación:** Expedientes incompletos, Pacientes con cambios de hospital de adscripción, pacientes que durante el estudio fallezcan.

#### E). INFORMACIÓN A RECOLECTAR (VARIABLES A RECOLECTAR).

**VARIABLE DEPENDIENTE: VIH / SIDA**

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	INDICADOR
<b>VIH</b>	La infección por VIH es una enfermedad causada por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), cuyo blanco principal es el sistema inmune al cual deteriora de forma gradual e irreversible y cuya expresión clínica final es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).	Para fines de este trabajo de investigación se considera paciente con infección por VIH que acude a consulta por su control de la misma patología, o que resultaron positivos en las pruebas de detección	<b>Cualitativo</b>	<b>Dicotómico</b>	<b>POSITIVO</b> <b>NEGATIVO</b>
<b>SIDA</b>	El sida es el estadio final de una enfermedad crónica trasmisible de tipo progresivo, de causa viral, en la cual se establece una relación muy diversa entre el huésped y el virus. Según progrese la inmunodeficiencia y más elevada sea la replicación viral, aparecerán entonces enfermedades oportunistas o tumores raros	Paciente con VIH, que tiene diagnóstico de sida, que desarrollo enfermedades oportunistas mayores.	<b>Cualitativo</b>	<b>Dicotómico</b>	<b>POSITIVO</b> <b>NEGATIVO</b>

**VARIABLES INDEPENDIENTE: EDAD, GENERO, ESTADO CIVIL, MECANISMO DE TRANSMISION, FACTORES DE RIESGO, ORIENTACION SEXUAL, TRASMISIÓN VERTICAL, CONTACTO SEXUAL SIN PROTECCIÓN, EXPOSICIÓN CON DROGAS INTRAVENOSAS, EXPOSICIÓN LABORAL, TRASPLANTE DE ORGANOS O TEJIDOS, TIEMPO DE EVOLUCIÓN, TRASFUSIÓN SANGUINEA.**

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>GENERO</b>	Características físicas que determinan al hombre y la mujer.	Presencia fenotípica de hombre y mujer	Cualitativo	Nominal	Femenino Masculino
<b>EDAD</b>	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Años de vida con los que cuenta el paciente en el momento del estudio	Cuantitativo	Discreta	Años
<b>ESTADO CIVIL</b>	Situación de las personas físicas determinada por relaciones, establecida por ciertos derechos y deberes	Soltero, Casado, Viudo, Unión libre, Divorciado	Cualitativa	Nominal	Soltero Casado, Viudo Unión libre Divorciado

<b>MECANISMO DE TRANSMISIÓN</b>	Es el mecanismo por el que una enfermedad transmisible pasa de un hospedero a otro (independientemente de que este segundo estuviera o no previamente afectado).	Mecanismo como fue adquirida la enfermedad, identificado en expediente clínico del paciente.	Cualitativa	Nominal	Transmisión sexual. Vía perinatal Trasfusión sanguínea. Trasplante de órgano.
<b>FACTORES DE RIESGO</b>	Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	Cualidades que favorecieron para que desarrollara la infección por VIH, según las características de cada paciente, capturadas en el expediente clínico.	Cualitativa	Nominal	Orientación sexual. Contacto sexual sin protección. Exposición de sangre infectada. Recepción de tejidos trasplantado. Transmisión vertical (perinatal). Exposición laboral.
<b>ORIENTACIÓN SEXUAL</b>	Se refiere a un patrón de atracción sexual, erótica, emocional o amorosa a determinado grupo de personas definidas por su sexo	Tipo de patrón de atracción sexual del paciente.	Cualitativa	Nominal	Heterosexual. Homosexual. Bisexual.
<b>TRANSMISIÓN</b>	Es la transmisión de	Se refiere a los	Cualitativa	Nominal	Si transmisión

<b>VERTICAL</b>	una infección u otra enfermedad de la madre a su hijo que puede ser antes del nacimiento (congénita), durante el parto (perinatal) y después del parto (neonatal).	pacientes donde la transmisión del virus fue de una madre seropositiva al niño durante el embarazo, el trabajo de parto y el parto			vertical. No transmisión vertical.
<b>CONTACTO SEXUAL SIN PROTECCIÓN</b>	es el acto sexual entre un macho y una hembra en todas las especies animales y en la especie humana. Es el momento en el que entran en contacto los órganos genitales del hombre y la mujer durante un encuentro íntimo, sin método de protección	Paciente que practico relaciones sexuales sin método de prevención (condón)	Cualitativo	Nominal	Si. No.
<b>EXPOSICIÓN CON DROGAS INTRAVENOSAS</b>	Drogas que se inyectan a través de una aguja directamente en las venas y que estimulan el sistema nervioso central.	Pacientes con VIH que usaron drogas intravenosas	Cualitativo	Nominal	Si. No.

<b>EXPOSICION LABORAL</b>	Cuando un trabajador está expuesto a un agente, si éste está en contacto con una vía apropiada de penetración en su organismo.	Cuando el tipo de trabajo del paciente lo pone en riesgo de adquirir la infección por VIH	Cualitativa	Nominal	Sexoservidor.
<b>TRASPLANTE DE ORGANOS</b>	Procedimiento por el cual se implanta un órgano o tejido procedente de un donante a un receptor.	Paciente que fue sometido a un procedimiento de trasplante de órgano	Cualitativa	Nominal	Si trasplantado. No trasplantado.
<b>TIEMPO DE EVOLUCIÓN</b>	Magnitud física con la que medimos la duración el cambio de estado o a un despliegue o desenvolvimiento y su resultado es un nuevo aspecto o forma del elemento en cuestión.	Duración con la que el paciente, cuenta con el paciente lleva con el diagnóstico de VIH, capturado en el expediente clínico.	Cuantitativo	Discreto	Años, meses, días.
<b>TRASFUSIÓN</b>	Trasferencia de la sangre o un componente sanguíneo de una persona a otra	Paciente que fue sometido a procedimiento de transfusión.	Cualitativa	Nominal	Si. No.

## **F). MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN.**

**PROCEDIMIENTO:** Previa autorización de las autoridades responsables del HGZCMF No7, el investigador principal Dr. Carlos Alberto Medina Toscano, acudirá al departamento de epidemiología y al consultorio de atención especializado de pacientes con VIH /sida, y se solicitará el apoyo de los médicos adscritos, para permitir la revisión de los expedientes médicos, que cumplan los criterios de selección, llenándose la hoja de recolección de datos (anexo 1), se recabaran los datos generales y epidemiológicos tales como, número de afiliación, edad, sexo, tiempo de evolución, mecanismo de trasmisión, factores de riesgo, etc., en el periodo comprendido enero a diciembre 2016.

El análisis de los resultados obtenidos se analizará en una base de datos y se calculará en porcentajes a las variables cualitativas, además de analizar las variables cuantitativas por estadística descriptiva y medidas de dispersión según sea el caso. Los resultados serán representados por medio de gráficas y tablas de frecuencia o histograma. Los datos se trabajan en la base de datos Excel y el análisis estadístico se realizará con el programa SPSS

se solicitará el apoyo de los médicos adscrito, para permitir la revisión de los expedientes médicos, que cumplan los criterios de selección, llenándose la hoja de recolección de datos (Anexo 1), se recabaran los datos tales como, numero de afiliación, edad, sexo, tiempo de evolución, mecanismo de trasmisión, etc., en el periodo comprendido enero a diciembre 2016.

El análisis de los resultados obtenidos se analizará en una base de datos y se calculará en porcentajes a las variables cualitativas, además de analizar las variables cuantitativas por estadística descriptiva y medidas de dispersión según sea el caso. Los resultados serán representados por medio de gráficas y tablas de frecuencia o histograma. Los datos se trabajan en la base de datos Excel y el análisis estadístico se realizará con el programa SPSS.

## **VIII. ASPECTOS ÉTICOS.**

De acuerdo a la Ley General de Salud, esta investigación se consideró sin riesgo por lo cual únicamente se solicitó autorización al cuerpo de gobierno de esta Unidad Médica

## **IX. RECURSOS**

1. Residente de Medicina Familiar (investigador)
2. Materiales:
  - 1) Material de oficina:
    - Laptop
    - 500 hojas
    - 5 plumas
    - Unidad extraíble (USB)
    - Internet
    - Tintas para impresión (2 cartuchos)

## X. RESULTADOS.

Se realizó un estudio de corte transversal, retrospectivo y descriptivo. El objetivo fue identificar las características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de infección por VIH / SIDA del H.G.Z.C/M.F. No. 7 del IMSS de Monclova, Coahuila, en el periodo de enero a diciembre del 2016; se revisó el expediente clínico de cada uno de los pacientes.

Se analizaron 65 expedientes de pacientes portadores de infección por VIH o con diagnóstico de SIDA, de los cuales 50 pacientes (77%) correspondió al sexo masculino y 15 pacientes (23%) al sexo femenino (Gráfica 1), 4 de estas mujeres se encontraban embarazadas (6%); respecto a la edad actual, corresponde a los rangos de: menores a 15 años, no se encontró ningún paciente, de 15 a 29 años 15 pacientes (23%) y mayores a 29 años, 50 pacientes (77%)

(Gráfica 2).

En cuanto al tiempo de evolución con el diagnóstico confirmado fue, 12 pacientes (18%) tenían 1 año, 8 pacientes (12%) tenían 2 años, 7 pacientes (11%) tenían 3 años, 7 pacientes (11%) tenían 4 años, 5 pacientes (8%) tenían 5 años, 3 pacientes (5%) tenían 6 años, 4 pacientes (6%) tenían 7 años, 3 pacientes (5%) tenían 8 años, 4 pacientes (6%) tenían 9 años, 2 pacientes (3%) tenían 11 años, 2 pacientes (3%) tenían 12 años, 2 pacientes (3%) tenían 13 años, 1 paciente (1.5%) tenía 14 años, 1 paciente (1.5%) tenía 15 años, 3 pacientes (3%) tenían 16 años y 1 paciente (1.5%) tenía 18 años (Gráfica 3).

Los rangos de edades correspondientes al tiempo en que se confirmó el diagnóstico fueron, menores de 15 años 0 pacientes, de 15 a 29 años 21 pacientes (32%) y mayores de 29 años 44 pacientes (68%) (Gráfica 4).

El estado civil de los pacientes en estudio, fue de la siguiente manera, solteros 36 (55%), casados 21 (32%), viudos 5 (8%), unión libre 3 (4%) (Gráfica 5); de los 36 solteros, 34 son hombre y 2 mujeres, de los 21 casados, 13 fueron mujeres y 7 hombres, de los 5 viudos, 3 fueron mujeres y 2 hombres, de los 3 que se encuentran en unión libre, 2 son hombres y 1 mujer.

Orientación sexual de los pacientes estudiados fue heterosexuales 37% (24 pacientes), homosexuales 38% (25 pacientes) y bisexuales 25% (16 pacientes) (Gráfica 6).

El mecanismo de transmisión observado fue 100% sexual (Gráfica 7), en ninguno de los pacientes existía método de protección (condón) (Gráfica 8), el 89% de los pacientes (58) tenían más de una pareja sexual y el 11% de los pacientes (7) tenían una pareja (Gráfica 9); de los pacientes con más

de 4 parejas sexuales, 23 fueron homosexuales (100%), 16 bisexuales (100%) y 11 heterosexuales (44%) (Gráfica 10).

Los factores de riesgo el 100% (65 pacientes) tenían contacto sexual sin protección, el 38% (26 pacientes) tenían una orientación sexual homosexual y 24% (16 pacientes) bisexual (Gráfica 11).

No se demostró transmisión vertical, incluyendo a los productos de las madres embarazadas con infección de VIH.

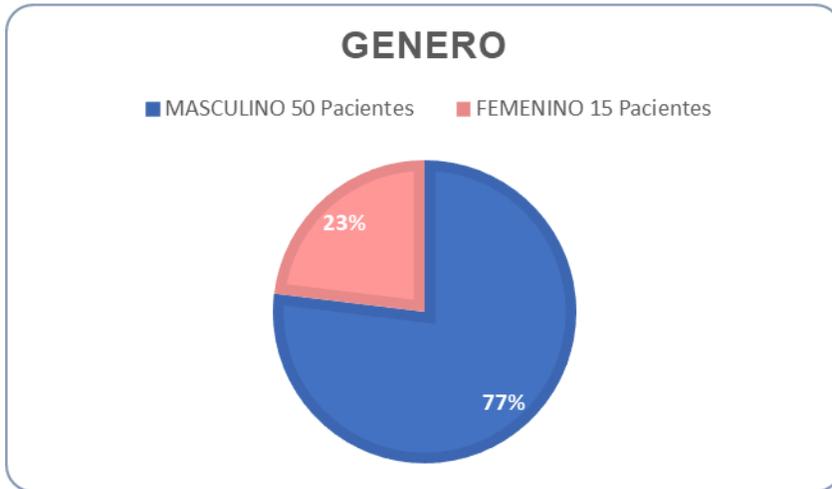
De las actividades laborales desempeñadas por estos pacientes, predominan las de tipo obrero 30% (18), ayudantes en general 22% (13), operarios de maquiladoras 19% (7), amas de casa 12% (7), profesionistas 8% (5), operadores de maquinaria pesada 5% (3), estilistas 2%(1) y desempleados 2%(1) (Gráfica 12); en ninguno existía riesgo de exposición laboral del tipo sexoservidor, pero 4 de los 65 pacientes si tuvieron un contacto sexual con sexoservidores (Gráfica 13).

De sus antecedentes personales patológicos, el 11% (7) son diabéticos, 5% (3) son hipertensos, 14% (9) tienen antecedentes quirúrgicos, 45% (29) consumen alcohol, 30% (20) son fumadores activos, 3% (2) tienen tatuajes, 14% (9) tienen antecedente de transfusiones, pero todas fueron posterior al diagnóstico, ninguno tenía alergias, ni existía antecedente de uso de drogas intravenosas (Gráfica 14).

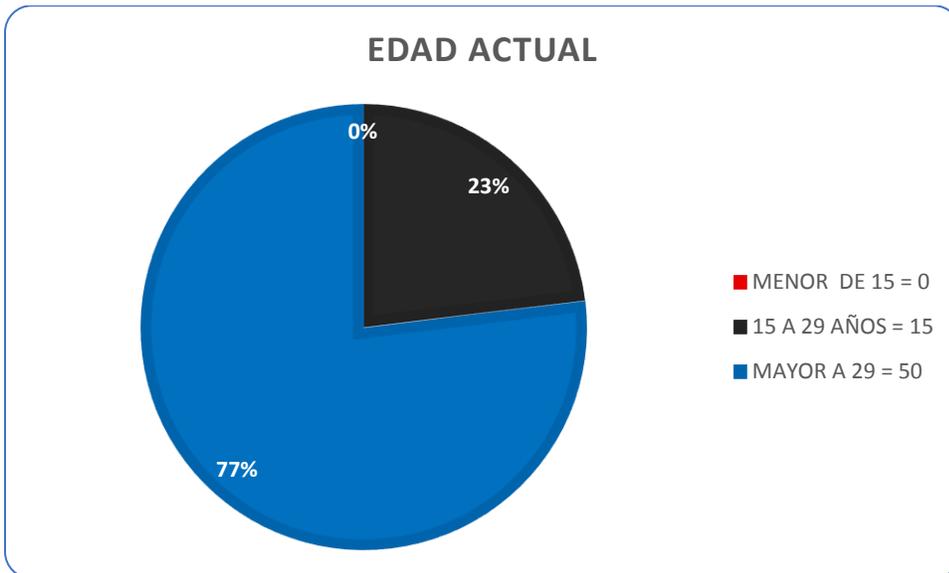
En cuanto a los signos y síntomas con los que debutaron los pacientes, el 38% (25 pacientes) fueron asintomáticos, 40% fueron mujeres y 60% hombres, el diagnóstico se realizó mediante detecciones , 4 de ellas durante el embarazo, 6 tras la muerte de su pareja por SIDA, 2 en banco de sangre, al intentar ser donadores y el resto por hallazgos (Gráfica 15 y 16) ; el 62% (40) cursaron con síntomas , 23 pacientes debutaron con pérdida de peso ,13 pacientes con diarrea, 7 pacientes con astenia y adinamia, 6 pacientes con diaforesis , 4 pacientes con fiebre, 3 pacientes con hemoptisis, 3 pacientes con sangrado de tubo digestivo alto, 3 pacientes con anemia, 3 pacientes con hiporexia, 3 pacientes con adenomegalias, 3 pacientes con condilomas, 2 pacientes por candidiasis, 2 pacientes por orquiepididimitis, 2 pacientes por neumonía, 1 paciente con vomito, 1 paciente con vértigo, 1 paciente con depresión, 1 paciente con ictericia, 1 paciente con infección de vías respiratorias de repetición, 1 paciente con infección de vías urinarias de repetición, 1 con herpes simple, 1 con gonorrea y 1 con encefalitis viral (Gráfica 17) .

Del total de pacientes , 54% que corresponde a 35 pacientes, no presentaron enfermedades oportunistas y 46% que equivale a 30 pacientes, si presentaron enfermedad oportunista (Gráfica 18); la que predominó fue candidiasis en 14 pacientes (47%), neumonía en 8 pacientes (26%), 4 pacientes presentaron herpes zoster (13%), 2 pacientes herpes simple (6%), 1 paciente tuberculosis pulmonar (3%), 1 paciente hepatitis (3%), 1 paciente con VPH en glande(3%), 1 paciente con condilomas (3%), 1 paciente con varicela (3%), 1 paciente micosis cutánea (3%), 1 paciente con gonorrea (3%), 1 paciente con sífilis (3%), 1 paciente con displasia leve (3%), 1 paciente con encefalitis viral (3%) (Gráfica 19) .

## XI. GRAFICAS



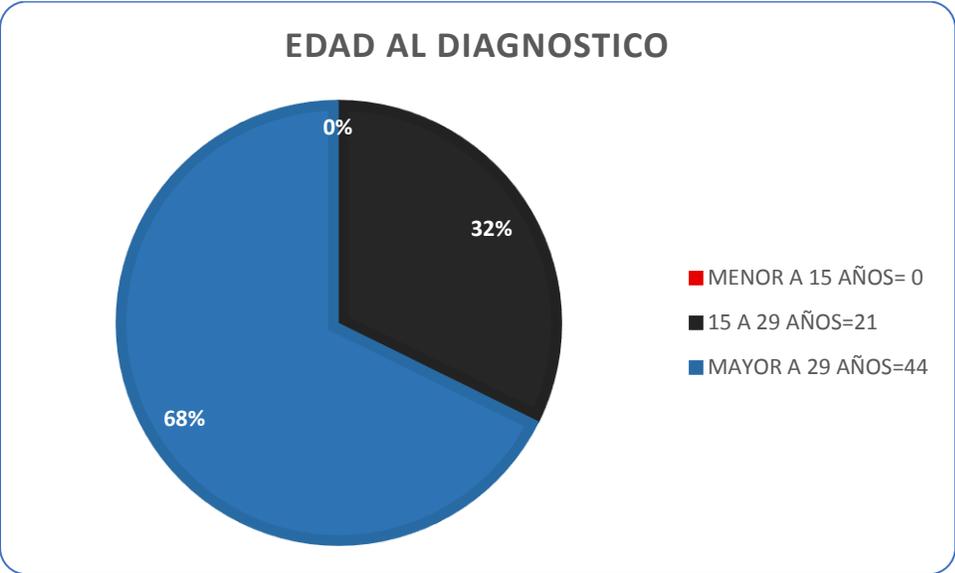
GRAFICA 1. Pacientes 65 incluidos en el estudio 65, portadores de infección por VIH o con diagnóstico de SIDA, de los cuales 50 pacientes (77%) correspondió al sexo masculino y 15 pacientes (23%) al sexo femenino.



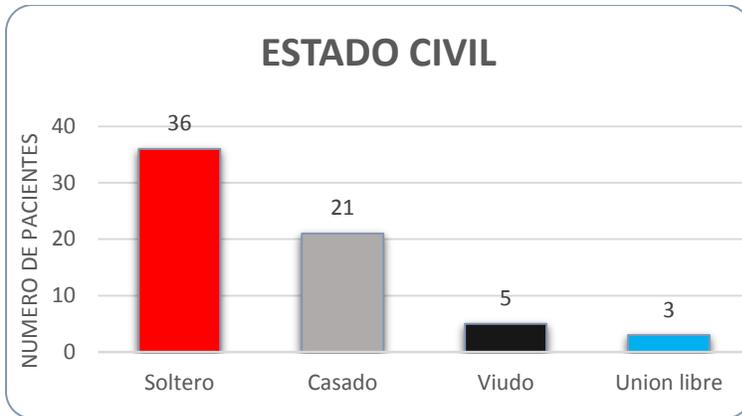
GRAFICA 2. Edad a la fecha del estudio. Menores de 15 años 0 pacientes, de 15 a 29 años 15 pacientes (23%) y mayores a 29 años 50 pacientes (77%).



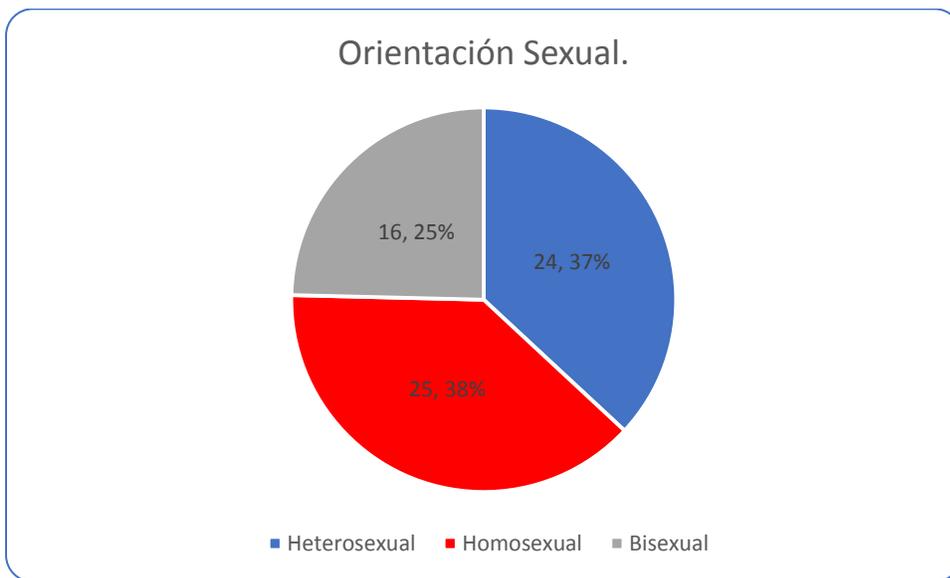
GRAFICA 3. Tiempo de evolución con el diagnóstico, 12 pacientes (18%) tenían 1 año, 8 pacientes (12%) tenían 2 años, 7 pacientes (11%) tenían 3 años, 7 pacientes (11%) tenían 4 años, 5 pacientes (8%) tenían 5 años, 3 pacientes (5%) tenían 6 años, 4 pacientes (6%) tenían 7 años, 3 pacientes(5%) tenían 8 años, 4 pacientes (6%) tenían 9 años, 2 pacientes (3%) tenían 11 años, 2 pacientes (3%) tenían 12 años, 2 pacientes (3%) tenían 13 años, 1 paciente (1,5%) tenía 14 años, 1 paciente (1.5%) tenía 15 años, 3 pacientes (3%) tenían 16 años y 1 paciente (1.5%) tenía 18 años.



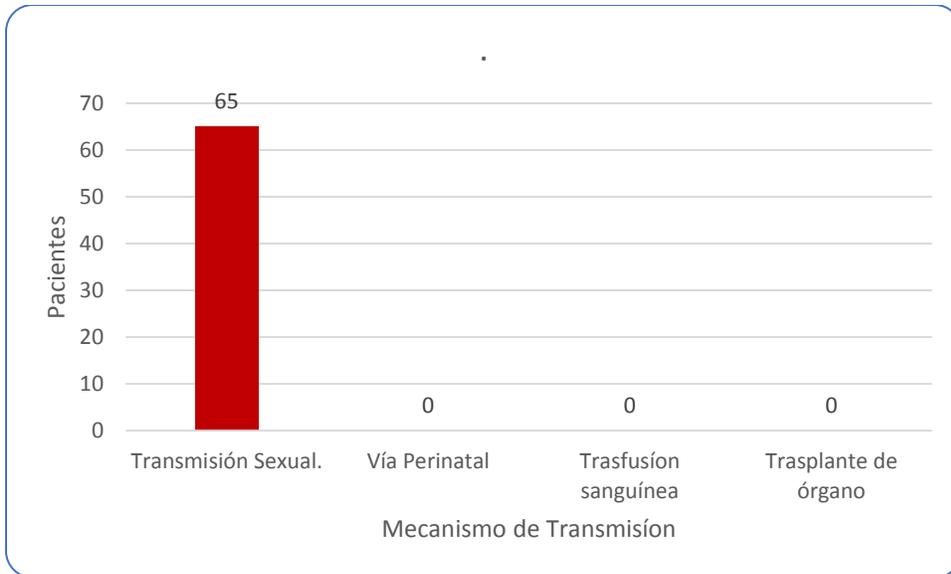
GRAFICA 4. Edad al diagnóstico. Menores de 15 años 0 pacientes, de 15 a 29 años 21 pacientes (32%), mayores de 29 años 44 pacientes (68%).



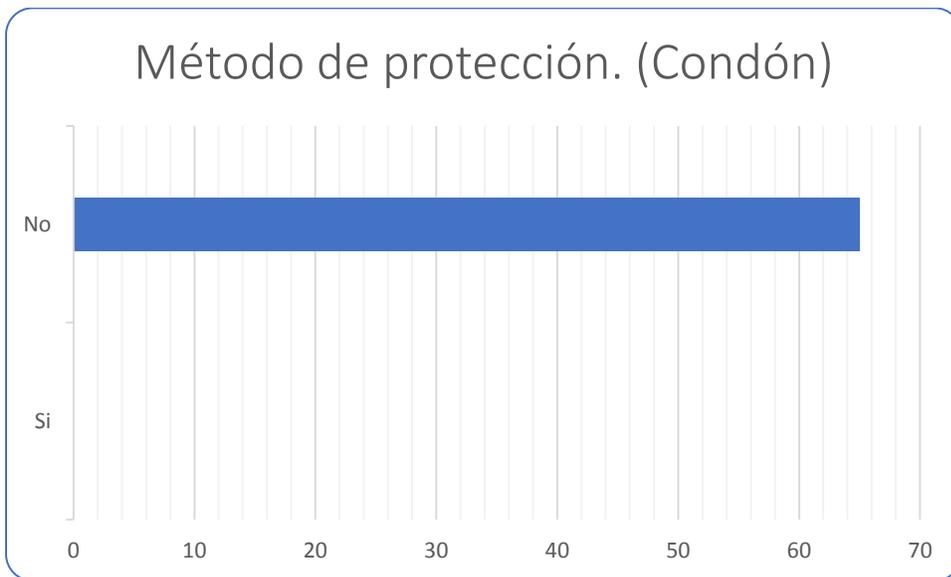
GRAFICA 5. El estado civil de los pacientes en estudio, fue de la siguiente manera, solteros 36 (55%), casados 21 (32%), viudos 5 (8%), unión libre 3 (4%).



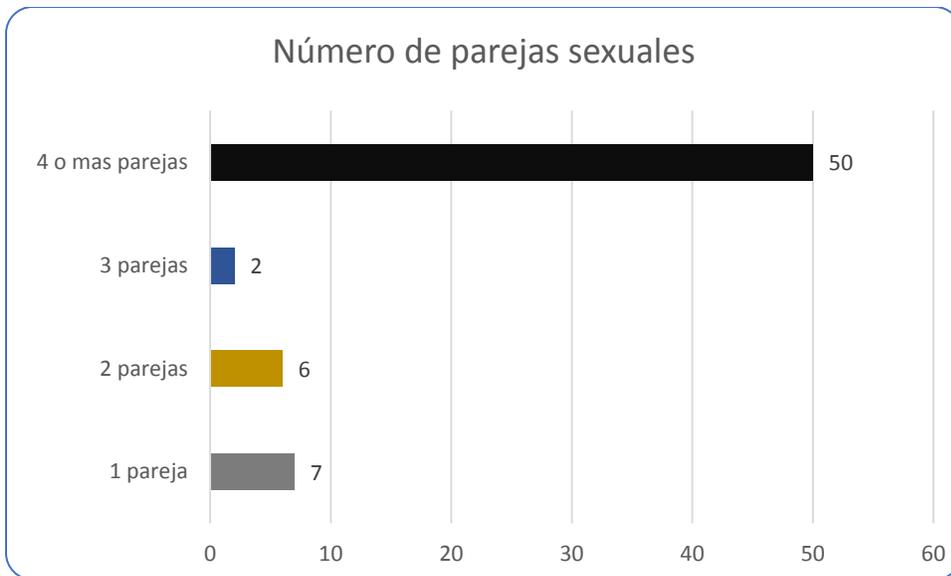
GRAFICA 6. Orientación sexual. 24 heterosexuales 37%, 25 homosexuales 38% y 16 bisexuales 25%. La población concentrada de hombres que tienen relaciones con hombres equivale a la suma de homosexuales y bisexuales que es igual a 41 pacientes 63%.



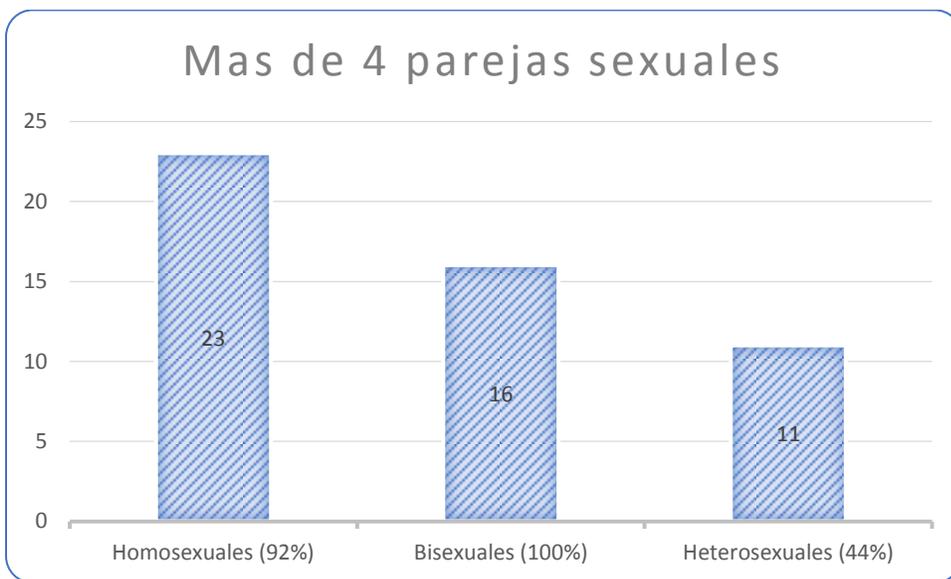
GRAFICA 7. Mecanismo de Transmisión. En el 100% de los pacientes en estudio fue por transmisión sexual.



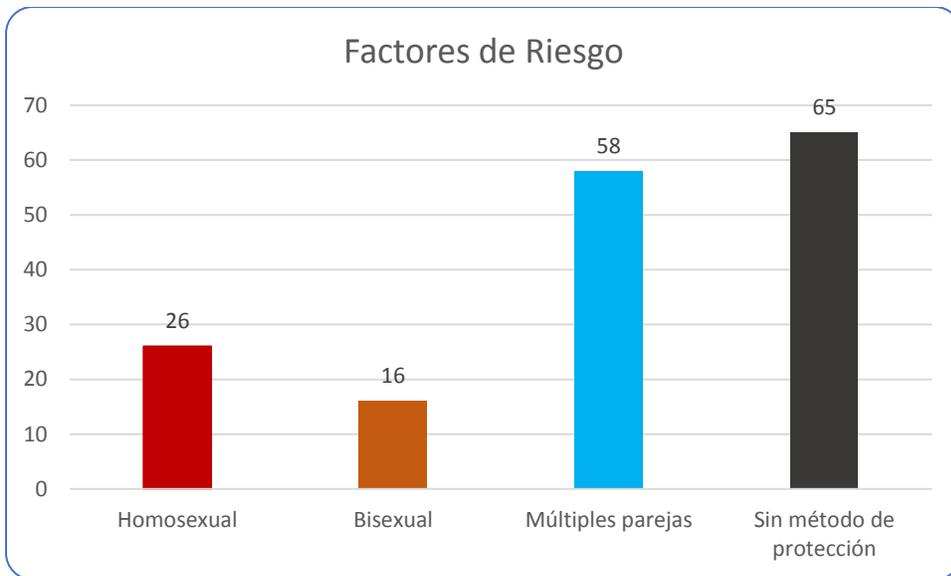
GRAFICA 8. Método de protección (condón). En el 100% de los pacientes en estudio no usaban condón.



GRAFICA 9. El 89% de los pacientes (58) tenían más de una pareja sexual y el 11% de los pacientes (7) solo tenían una pareja sexual.



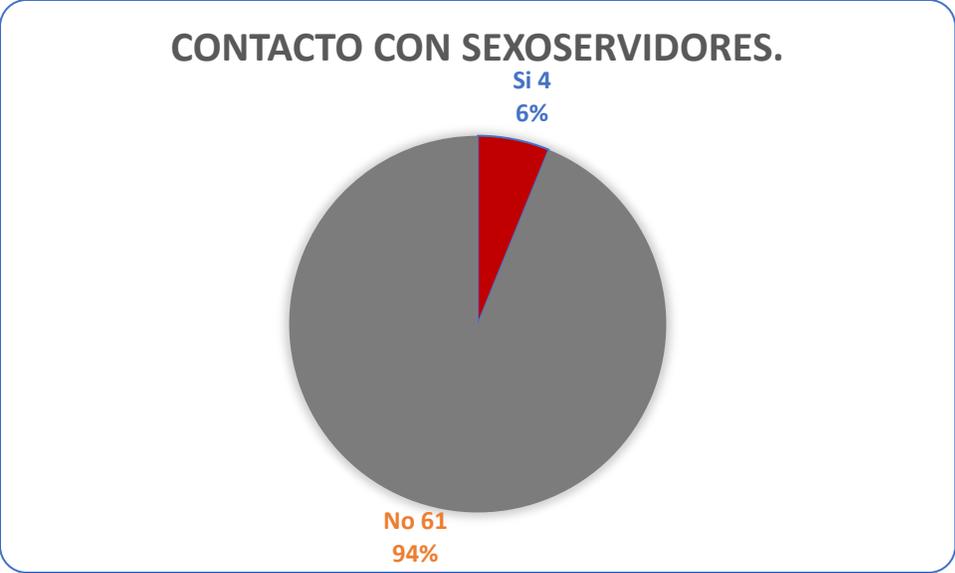
GRAFICA 10. 50 pacientes con más de 4 parejas sexuales. 23 homosexuales (92%), 16 bisexuales (100%) y 11 heterosexuales (44%)



GRAFICA 11. Factores de riesgo. El 100% (65 pacientes) tenían contacto sexual sin protección, el 89% (58 pacientes) tenían múltiples parejas sexuales, el 38% (26 pacientes) tenían una orientación sexual homosexual y 24% (16 pacientes) bisexual.



GRAFICA 12. Actividades laborales. Obrero 30% (18), ayudantes en general 22% (13), operarios de maquiladoras 19% (7), amas de casa 12% (7), profesionistas 8% (5), operadores de maquinaria pesada 5% (3), estilistas 2%(1) y desempleados 2%(1.)



GRAFICA 13. Contacto con sexoservidores. 4 pacientes, 6% tuvieron contacto sexual con sexoservidores.

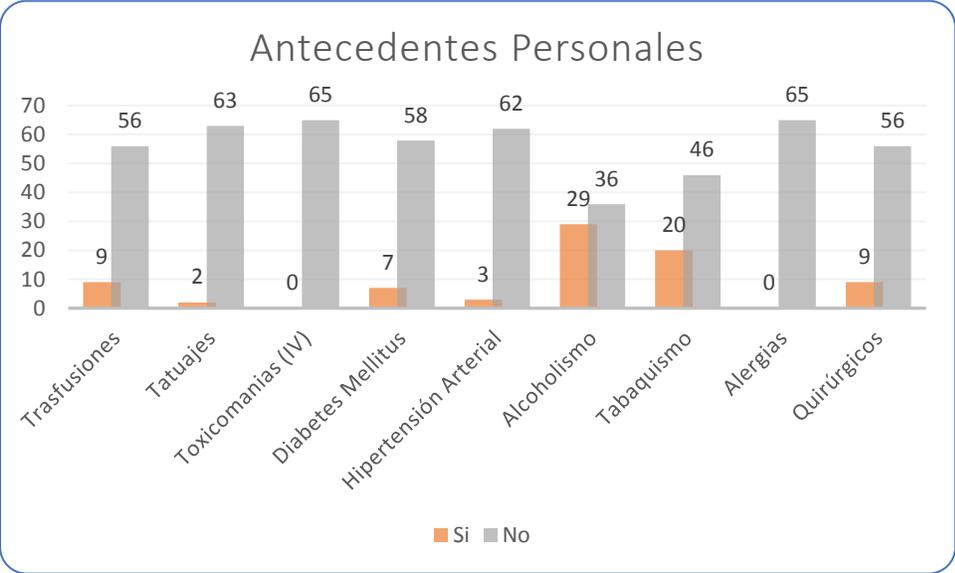


GRAFICO 14. Antecedentes personales. 9 pacientes cuentan con antecedente transfusiones, 2 tienen tatuajes, 0 con toxicomanías IV, 7 son diabéticos, 3 son hipertensos, 29 consumen alcohol, 20 son fumadores activos, 0 con alergias.

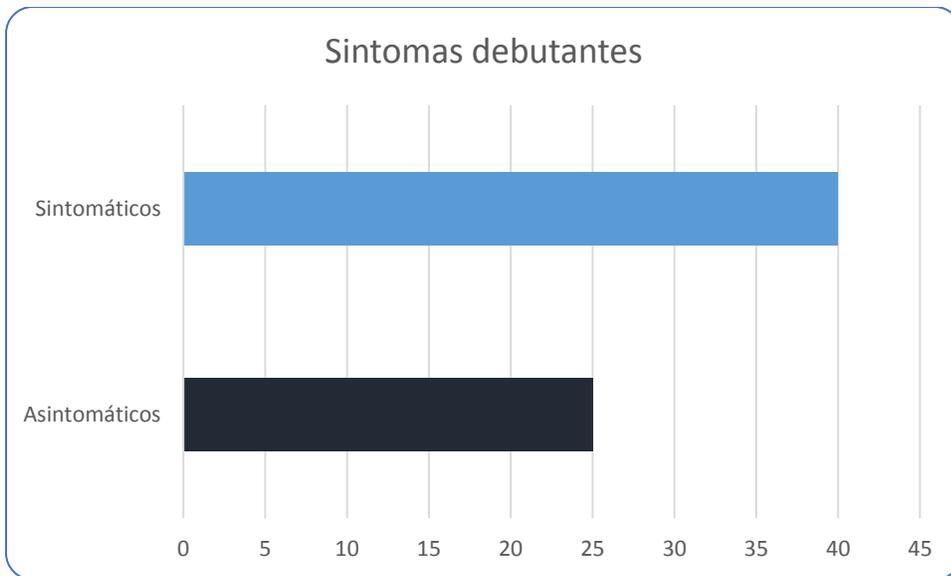
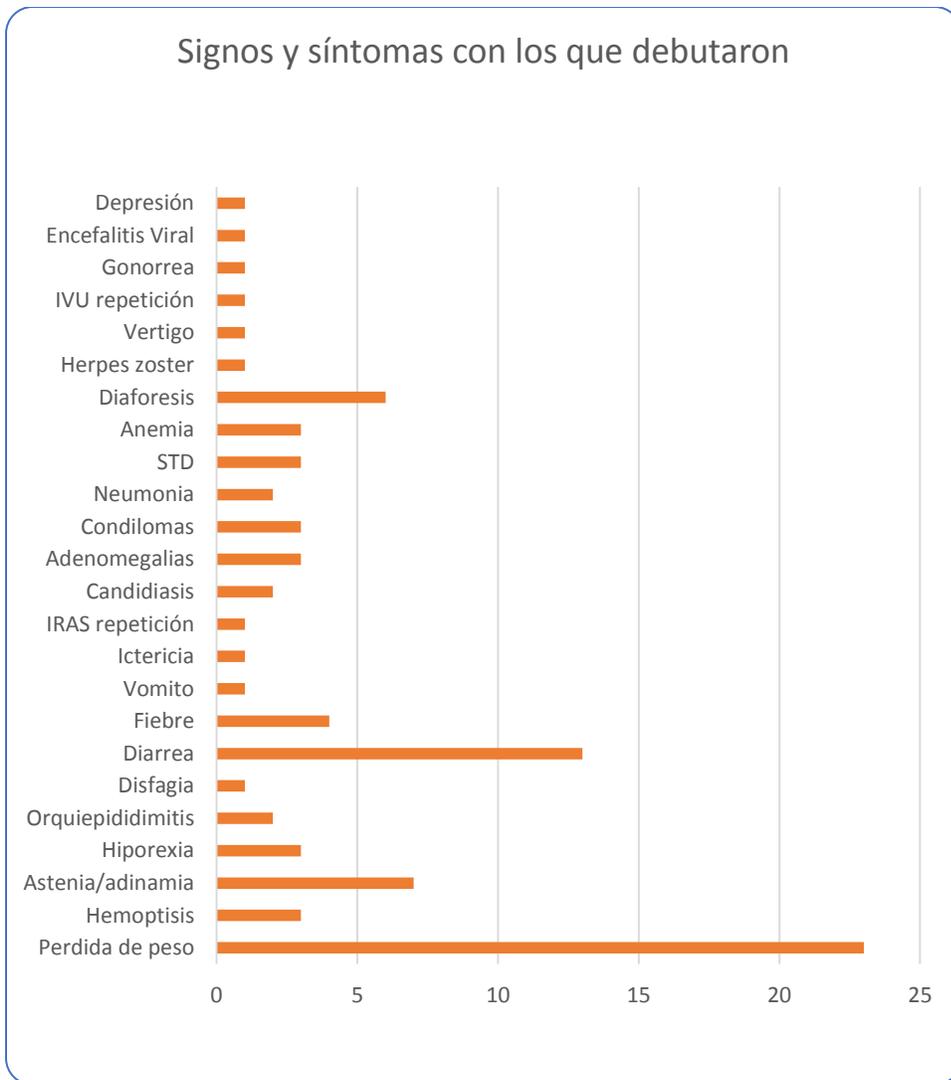


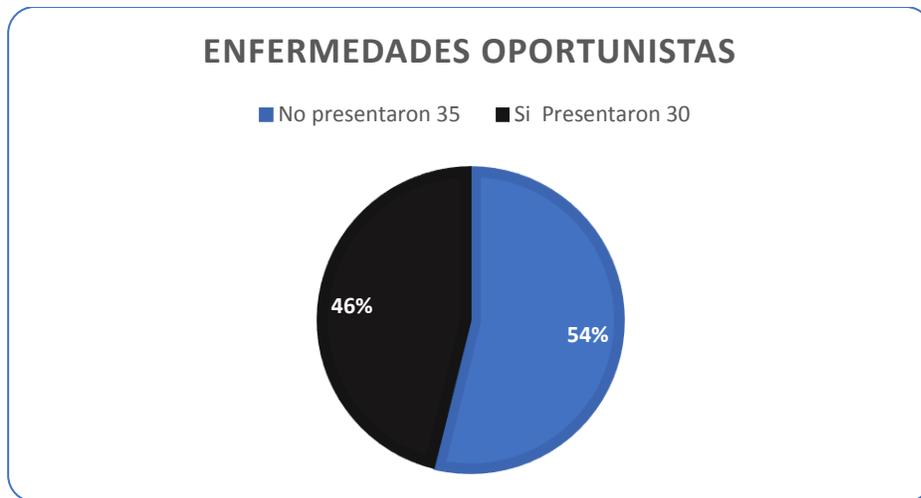
GRAFICO 15. Total, de pacientes 65. 40 pacientes al momento del diagnóstico se encontraban sintomáticos y 25 pacientes asintomáticos.



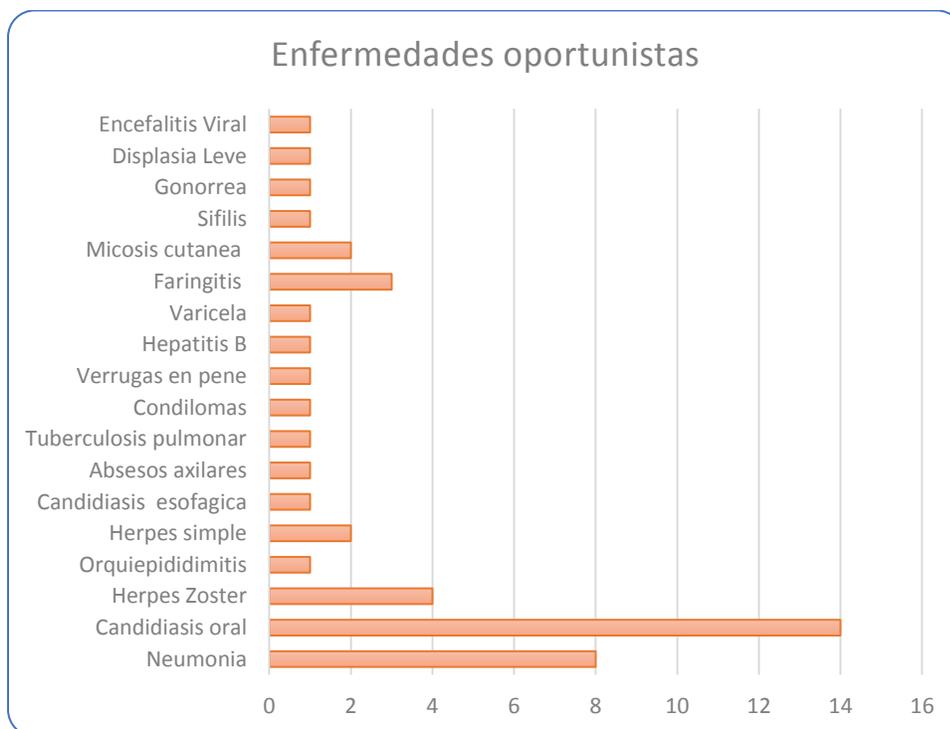
GRAFICA 16. De los 25 pacientes asintomáticos, 15 eran hombres y 10 mujeres, de las cuales a 4 se les detectó durante el control prenatal y a 6 por protocolo al fallecer su esposo por SIDA.



GRAFICA 17. Signos y síntomas con los que debutaron al momento del diagnóstico. 23 pacientes debutaron con pérdida de peso ,13 pacientes con diarrea, 7 pacientes con astenia y adinamia, 6 pacientes con diaforesis , 4 pacientes con fiebre,3 pacientes con hemoptisis, 3 pacientes con sangrado de tubo digestivo alto, 3 pacientes con anemia, 3 pacientes con hiporexia, 3 pacientes con adenomegalias, 3 pacientes con condilomas, 2 pacientes por candidiasis, 2 pacientes por orquiepididimitis, 2 pacientes por neumonía, 1 paciente con vomito, 1 paciente con vértigo, 1 paciente con depresión, 1 paciente con ictericia, 1 paciente con infección de vías respiratorias de repetición, 1 paciente con infección de vías urinarias de repetición, 1 con herpes simple, 1 con gonorrea y 1 con encefalitis viral.



GRAFICA 18. Enfermedades oportunistas. El 46% tenían el antecedente de haber presentado enfermedades oportunistas (30 pacientes) y el 54% no habían presentado (35 pacientes).



GRAFICA 19. Candidiasis en 14 pacientes (47%), neumonía en 8 (26%), herpes zoster 4 (13%), herpes simple 2 (6%), tuberculosis pulmonar 1 (3%), hepatitis 1(3%), VPH en glande 1(3%), condilomas 1(3%), varicela 1(3%), micosis cutánea 1(3%), gonorrea 1(3%), sífilis 1 (3%), displasia leve 1(3%), encefalitis viral 1(3%)

## **XII. DISCUSION.**

Se analizaron 65 expedientes de pacientes con diagnóstico de infección por VIH o SIDA del Instituto Mexicano del Seguro Social H.G.Z.C/M.F. No.7, en busca de las características epidemiológicas de la población con esta enfermedad, encontrándose que al igual que en otros países como Colombia, es de tipo concentrada, es decir, se encuentra principalmente en hombres que tienen sexo con hombres.

En países como Bolivia el 63% de los casos son del sexo masculino y 37% son de sexo femenino, en Colombia es discretamente mayor en los varones con el 75,3% y en mujeres 24%, muy similar a lo notificado en México con un 80.2% para los hombres y 19.8% para mujeres, cifra que supera a lo encontrado en este estudio con un 77% en sexo masculino y 23% en sexo masculino femenino; recordando que Coahuila es uno de los 5 estados con menos incidencia en el territorio nacional.

En la población mexicana el 2.1 % ocurren en menores de 15 años el 34 % en población joven de 15 a 29 años y 63% en pacientes de 30 o más años, en la población del H.G.Z.C/M.F. No.7, los datos son muy similares con un 32% en los jóvenes de 15 a 29 años y un 68% en los de 30 o más años.

En cuanto al mecanismo de transmisión el 100% fueron por transmisión sexual, hallazgo similar al reportado por el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida, con el 95%.

Los factores de riesgo observados fueron la falta de método de protección en el 100%, las múltiples parejas en 89%, ser homosexual 38% y bisexual 24%; haciendo la sumatoria de los grupos vulnerables, que tienen relaciones, hombres con hombres, es igual a los reportes previos de 62%.

El comportamiento sexual más promiscuo se dio en los grupos de bisexuales con el 100% y homosexuales con el 92%.

El estado civil que predominó fue el soltero en el 55% de los casos; no se observaron casos por transmisión vertical, incluyendo el seguimiento a los productos de las mujeres embarazadas de este estudio.

Se notificaron pacientes con relaciones de riesgo con sexoservidores en solo 4 de los 65 expedientes.

En esta población las ocupaciones más afectadas son las de tipo manual, obreros, ayudantes en general y operarios de maquiladoras.

La mayor parte de los pacientes en estudio tenían una evolución de 1 a 6 años, seguramente por estar en la segunda fase de la enfermedad, descrita como fase asintomática de la infección por VIH u oportunistas menores.

El síntoma inicial más comúnmente reportado fue la pérdida de peso y la diarrea.

Y las enfermedades oportunistas, la más frecuentes fueron la candidiasis oral y las neumonías.

### **XIII. CONCLUSION.**

Las características de la población con infección por VIH o SIDA del H.G.Z.C/M.F. No 7, no se han modificado, siguen siendo en una población concentrada, donde el factor más importante detectado sigue siendo la mala práctica sexual de la falta de protección, siendo mayor el riesgo en los grupos donde el comportamiento sexual es de los hombres que tienen sexo con hombres.

Sigue involucrando a población joven, que se encuentra en edad productiva y afecta en mayor proporción a aquellos con menos recursos económicos y educativos.

En las primeras fases de la enfermedad, tienden a ser asintomáticos, por lo que las pesquisas son una herramienta muy útil en la detección, principalmente si las enfocamos en grupos de riesgo.

Los tratamientos oportunos en mujeres embarazadas con infección por VIH, de este estudio, evitaron la transmisión vertical.

Si se lograra aumentar las campañas de educación en salud, donde se otorgará información suficiente, métodos de protección, y práctica sexual segura, desde la etapa de adolescencia y a la vez en áreas laborales como parte de las funciones de medicina del trabajo, se podría reducir la cantidad de pacientes; y con esto disminuir los costos elevados que repercuten en la institución, así como en la vida de los pacientes y sus familias.

#### **XIV. BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Magaly Acosta Alegría I, Amelia Morales GómezII, María de los Ángeles Gutiérrez PérezIII, Alejandrina Piñera DíazIV I Especialista Primer Grado Medicina General Integral. Epidemia de VIH/sida. Su comportamiento municipio La Habana Vieja períodos 1997- 2002 y 2003-2008 Aids epidemic and its behavior at the municipality of Old Havana periods 1997-2002 and 2003-2008. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2012;11(2)281-290
- 2.- Edilberto Chávez Rodríguez; 1 Rosa del Carmen Castillo Moreno Revisión bibliográfica sobre VIH/sida. Multimed 2013; 17(4) OCTUBRE-DICIEMBRE
- 3.- Rios-Escalier HC. El VIH/SIDA en Bolivia: una amenaza que continúa creciendo. Ad Astra. 2015; 6 (3): 106-109.
- 4.-Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y referencia oportuna del paciente con infección por el VIH en el primer nivel de atención
- 5.-Cristina Hernando Rovirola, Gaby Ortiz Barreda, Juan Carlos Galán Montemayor, Meritxell Sabidó Espin y Jordi Casabona Barbarà. INFECCIÓN VIH/SIDA Y OTRAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN LA POBLACIÓN INMIGRANTE EN ESPAÑA.REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Revista Española de Salud Pública 2014;88:763-781. N.º6 Noviembre-Diciembre 2014
- 6.- Jaiberth Antonio Cardona-Arias y Luis Felipe Higuera-Gutiérrez IMPACTO DEL VIH/SIDA SOBRE LA CALIDAD DE VIDA: METAANÁLISIS 2002-2012(\*) Revista Española de Salud Pública 2014;88:87-101. N.º1 Enero-Febrero 2014
- 7.- Gutiérrez JP, Sucilla-Pérez H, Conde-González CJ, Izazola JA, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Seroprevalencia de VIH en población mexicana de entre 15 y 49 años: resultados de la Ensanut 2012. Salud Publica Mex 2014;56:323-332
- 8.- *Gracia Violeta Ross* .VIH y sida en Bolivia ¿Dónde estamos y hacia dónde vamos? Documento para la discusión y el análisis. Revista Salud Pública n.60 La Paz sep. 2013.

- 9.- Jaiberth A. Cardona Arias, Claudia M. Álvarez Flórez y Gildardo Gil Ruiz. Prevalencia de VIH/Sida en Medellín y evaluación del desempeño de la prueba presuntiva, 2006-2012 HIV/AIDS prevalence in Medellin and presumptive test diagnostic accuracy (2006-2012).Revista de salud pública. 15 (6): 929-942, 2013
- 10.- Byron Tamayo-Zuluaga<sup>1</sup>, yerileny Macías-Gil<sup>1</sup>, Ruth Cabrera-Orrego<sup>1</sup>, Jessica natalia Henao-Pelaéz<sup>1</sup>, Jaiberth Antonio Cardona-Arias<sup>2</sup> . Estigma social en la atención de personas con VIH/SIDA por estudiantes y profesionales de las áreas de la salud, Medellín, Colombia. Rev. Cienc. Salud. 13 (1): 9-23 / 9
- 11.- Informe Nacional: evolución de la infección por VIH/SIDA Chile 1984-2012. Departamento de Epidemiología. División de Planificación Sanitaria Ministerio de Salud de Chile Diciembre, 2013
- 12.- Raúl Montalvo<sup>1</sup>, Jhonatan Mejía<sup>2,a</sup>, Percy Ramírez<sup>2,a</sup>, Eder Rojas<sup>2,a</sup>, Henry Serpa<sup>2,a</sup>, Mercedes Gomez<sup>2,a</sup>, Frank Quispe<sup>1</sup>Mortalidad en pacientes con infección por VIH/ SIDA en tratamiento antiretroviral en Huancayo, Perú 2008-2015. Acta Med Perú. 2016;33(2):119-25
- 13.- Inmaculada Tevaa, M<sup>a</sup> Paz Bermúdeza, M<sup>a</sup> Teresa Ramiroa, Gualberto Buela-Casala. Situación epidemiológica actual del VIH/SIDA en Latinoamérica en la primera década del siglo XXI. Análisis de las diferencias entre países. Revista Med Chile 2012; 140: 50-58
- 14.-La epidemia del VIH y el sida en México. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida. Datos obtenidos del 2014.
- 15.- El sida en cifras 2015. ONUSIDA
- 16.- MsC. José Antonio Lamotte Castillo . ARTÍCULO DE REVISIÓN Infección por VIH/sida en el mundo actual. Infection due to HIV/aids in the current world. MEDISAN 2014;18(7):117
- 17.- J.A. León-Leal, J.C. González-Faraco, Y. Pacheco, M. Leal .La infección por VIH en la infancia y la adolescencia: avances biomédicos y resistencias sociales. Pediatr Integral 2014; XVIII(3): 161-174
- 18.- Percy Fernández Dávila y Adriana Morales Carmona. DISCURSOS SOBRE LA RESPONSABILIDAD SEXUAL EN HOMBRES VIH-POSITIVOS QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES. Revista Española de Salud Pública 2013, Vol.87,N.º4 ,PAG 362 382

- 19.- Suthar AB, Lawn SD, del Amo J, Getahun H, Dye C, Sculier D, Sterling TR, Chaisson RE, Williams BG, Harries AD, Granich RM. Antiretroviral therapy for prevention of tuberculosis in adults with HIV: a systematic review and meta-analysis. PLoS Med. 2012; 9:e1001270
- 20.- Secretaría de Salud Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el Sida (Censida) .Periodo reportado: Enero-Diciembre 2015 Fecha del informe: abril 2016. INFORME NACIONAL DE AVANCES EN LA RESPUESTA AL VIH Y EL SIDA . México 2016
- 21.- Chao C, Leyden WA, Xu L, Horberg MA, Klein D, Towner WJ, Quesenberry CP Jr, Abrams DI, Silverberg MJ. Exposure to antiretroviral therapy and risk of cancer in HIV-infected persons. AIDS. 2012; 26:2223-31.
- 22.- Anthony S. Fauci H. Clifford Lane. Capítulo 189. Enfermedad por el virus de inmunodeficiencia humana. Harrison. Principios de medicina interna 18ª edición, paginas 1506-1587
- 23.- Mateen FJ, Shinohara RT, Carone M, Miller EN, McArthur JC, Jacobson LP, Sacktor N; Multicenter AIDS Cohort Study (MACS) Investigators. Neurologic disorders incidence in HIV+ vs HIV-men Multicenter AIDS Cohort Study, 1996-2011. Neurology. 2012; 79:1873-80.
- 24.- *Makarena Varela y Susan Galdames*. Depresión y adhesión a terapia anti-retroviral en pacientes con infección por VIH atendidos en el Hospital San Pablo de Coquimbo, Chile. Revista chilena de infectología. vol.31 no.3 Santiago jun. 2014
- 25.- Tania Massip N. , Graciela Nicot B., Juliette Massip N. , Asterio Valdés V. , Anyelien Pimienta S. Evaluación nutricional de personas con VIH/SIDA. Nutritional status of people living with HIV-AIDS- Revista Chilena de Nutricion Vol. 42, N°2, PAG 131-138 Junio 2015.

## XV. ANEXOS

### CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON VIH/SIDA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL H.G.Z.C/M.F. No.7

#### Instrumento de recolección de datos. ANEXO 1

Ficha de Identificación	Número progresivo: _____
Nombre _____	Número de Afiliación: _____
Edad: _____ Sexo: _____ Estado Civil: _____	Actividad laboral _____

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS
TRASFUSIONALES _____ TATUAJES _____ TOXICOMANIAS(IV) _____
DIABETES MELLITUS _____ HIPERTENSION ARTERIAL _____ ALCOHOLISMO _____
TABAQUISMO _____ ALERGIAS _____ QUIRURGICOS _____

OTROS ANTECEDENTES	IVSA _____	NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES _____
METODO DE PLANIFICACION _____	G_ P_ A_ C_ _____	FECHA DE ÚLTIMO PARTO O CESAREA _____
MECANISMO DE TRASMISION: TRASMISIONSEXUAL _____	TRASMISION VERTICAL(PERINATAL) _____	
TRASPLANTE DE ORGANOS _____	TRASFUSION SANGUINEA _____	
ORIENTACION SEXUAL: HOMOSEXUAL _____	HETEROSEXUAL _____	BISEXUAL _____
FECHA DE DETECCION DE VIH/SIDA _____	AÑOS DE EVOLUCION CON EL DIAGNOSTICO _____	INICIO DE TRATAMIENTO _____
SINTOMAS DEBUTANTES	_____	_____
ENFERMEDADES OPORTUNISTAS/ INTERNAMIENTOS	_____	_____

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Carlos Alberto Medina Toscano, Matricula 99059301, [carlosmtoscano83@outlook.es](mailto:carlosmtoscano83@outlook.es)

INVESTIGADOR ASOCIADO: Dra. Leticia Carrillo Acevedo, Matricula 8944393, [lety3ca@gmail.com](mailto:lety3ca@gmail.com)

**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON  
VIH/SIDA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
H.G.Z.C/M.F. No.7**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO (ANEXO 2)**

ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

INVESTIGADOR PRINCIPAL

Nombre: Dr. Carlos Alberto Medina Toscano.

Área de adscripción: H.G.Z. C/ M. F No. 7.

Matrícula 99059301

Domicilio: Boulevard Harold R. Pape S/N Monclova; Coahuila

Teléfono:

Domicilio Particular: Miguel N. Lira #906, Cañada Norte, Monclova, Coahuila.

Teléfono Particular 018666361755

Teléfono Celular 018661208990

ASESOR DE TESIS

Nombre: Dra. Leticia Carillo Acevedo

Área de adscripción: H.G.Z. C/ M.F. No. 7.

Matrícula 8944393

Domicilio: Boulevard Harold R. Pape S/N Monclova; Coahuila.

Debido al tipo de estudio no aplica el uso del formato de consentimiento informado