



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL ÁREA DE LA SALUD  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN PUEBLA

**“CAUSAS DE INGRESO DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR  
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA 20”**

**Tesis para obtener el Diploma de Especialidad en Medicina de Urgencias**

**Presenta:**

**Dra. Chong Mora Milei Marcela**

**Director:**

**Dr. Elías Vázquez Vázquez**

**Asesor:**

**Dr. Vania Cervantes Bonilla**

**REGISTRO: R-2020-2108-028**

**CVU: 1134356  
H. Puebla de Z. Febrero 2021**



**Instituto Mexicano Del Seguro Social**  
**Delegación Estatal En Puebla**  
**Hospital General de Zona No. 20**  
**La Margarita**



**Jefatura De División De Educación E Investigación En Salud**

Tesis:

**CAUSAS DE INGRESO DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR  
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA 20**

Asesor Metodológico:

**MC. VANIA CERVANTES BONILLA**

**Maestra En Ciencias Médicas E Investigación**  
**Médico Especialista En Medicina Interna Adscrito Al Hospital General De Zona No. 20 IMSS**  
**Matrícula: 98222371**  
**Cel: 2223430355**  
**E-mail: ennasart@gmail.com**

Asesor Experto:

**DR. ELÍAS VÁZQUEZ VÁZQUEZ**

**Médico Especialista En Urgencias Adscrito Al Hospital General De Zona No. 20 IMSS**  
**Matrícula: 99225718**  
**Cel: 2225362693**  
**E-mail: eliasvv@hotmail.com**

Alumno:

**DRA. CHONG MORA MILEI MARCELA**

**Residente De Medicina De Urgencias Del Hospital General De Zona No. 20 IMSS**  
**Matrícula 97220989**  
**Cel: 2222174879**  
**E-mail: [hilinai\\_1@hotmail.com](mailto:hilinai_1@hotmail.com)**

Puebla, Pue. Febrero 2021



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **2108**.  
H GRAL ZONA NUM 20

Registro COFEPRIS 19 CI 21 114 054  
Registro CONBIOÉTICA en trámite

FECHA **Martes, 03 de noviembre de 2020**

**M.E. elias vazquez vazquez**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Causas de ingreso de pacientes con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana al Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona 20** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, 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 **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2020-2108-028

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**ERNESTO CORONA ALVARADO**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2108

*Imprimir*

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL PUEBLA  
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 20**

PUEBLA, PUE. A 10 DE NOVIEMBRE DE 2020.

**AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS DE ESPECIALIDAD.**

**LOS ASESORES:**

**MC. Dra. Vania Cervantes Bonilla  
Dr. Elías Vázquez Vázquez**

**TESIS TITULADA:**

**“CAUSAS DE INGRESO DE PACIENTES CON VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA AL  
SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA 20”**

**REALIZADA POR EL MÉDICO RESIDENTE:**

**Dra. Chong Mora Milei Marcela**

**ESPECIALIDAD DE:**

**Medicina de Urgencias**

HACEMOS CONSTAR QUE ESTE TRABAJO HA SIDO REVISADO Y AUTORIZADO CON EL  
NUMERO DE REGISTRO NACIONAL:

**R-2020-2108-028**

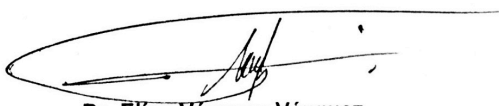
PROPORCIONADO POR EL SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO EN LINEA DE LA COMISIÓN  
DE INVESTIGACIÓN EN SALUD (SIRELCIS).

AUTORIZÓ SU IMPRESIÓN

ASESORES:

  
**MC. Dra. Vania Cervantes Bonilla**

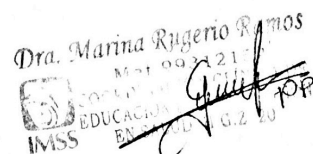
Nombre y firma.

  
**Dr. Elías Vázquez Vázquez**

Nombre y firma.

  
**Dra. Belem Cortés Rodríguez**

**Profesor titular de la Especialidad  
Urgencias Médico Quirúrgicas.**



## **AGRADECIMIENTOS**

A mi pareja, por el apoyo incondicional que siempre me ha brindado y que ha hecho posible el culminar una meta más.

A mis mamá por todo el amor y soporte brindado en mi vida y durante mi formación que han hecho de mí una mejor persona.

A mis profesores por todos sus aportes y enseñanzas para mi formación como médico especialista.

A mis compañeras por su amistad, apoyo, enseñanzas y el gran equipo que formamos.

Al Dr. Elías Vázquez Vázquez y a la Dra. Vania Cervantes Bonilla por todo su apoyo, compromiso y dedicación.

# ÍNDICE

1.- RESUMEN .....	7
2.- ANTECEDENTES GENERALES .....	8
3.- ANTECEDENTES ESPECÍFICOS.....	11
4.- JUSTIFICACIÓN.....	18
5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
6.- HIPÓTESIS.....	20
7.- OBJETIVOS.....	21
7.1.- OBJETIVO GENERAL.....	21
7.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
8.- MATERIAL Y MÉTODOS .....	22
8.1.- TIPO DE ESTUDIO .....	22
8.1.1.- CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO .....	22
8.2.- UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL.....	22
8.3.- ESTRATEGIA DE TRABAJO.....	22
8.4.- MUESTREO.....	23
8.4.1.- POBLACIÓN FUENTE.....	23
8.4.2.- POBLACIÓN ELEGIBLE.....	23
8.5.- SELECCIÓN DE LA MUESTRA .....	23
8.5.1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	24
8.5.2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	24
8.5.3.- CRITERIOS DE ELIMINACION .....	24
8.6.- TIPO DE MUESTREO.....	24
8.7.- DEFINICION DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN.....	26
8.8.- TÉCNICA Y PROCEDIMIENTOS .....	27
9.- LOGÍSTICA.....	28
9.1.- RECURSOS HUMANOS.....	28
9.2.- RECURSOS MATERIALES.....	28
9.3.- RECURSOS FINANCIEROS .....	28
9.4.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	29
9.4.1.- GRAFICA DE GANTT .....	29
10.- BIOÉTICA Y ASPECTOS LEGALES .....	30
11.- RESULTADOS.....	32
12.- DISCUSIÓN .....	36
13. CONCLUSIÓN .....	38

11.- ANEXOS .....	39
12.- REFERENCIAS .....	42

## 1.- RESUMEN

### “CAUSAS DE INGRESO DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA 20”

MC. VANIA CERVANTES BONILLA, MESTRA EN CIENCIAS MÉDICAS E INVESTIGACIÓN, ADSCRITA AL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 20 DEL IMSS.

DR. VÁZQUEZ VÁZQUEZ ELÍAS, MÉDICO DE URGENCIAS, MÉDICO DE URGENCIAS EN HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 20 DEL IMSS.

DRA. CHONG MORA MILEI MARCELA, RESIDENTE DE MEDICINA DE URGENCIAS EN HOSPITAL GENERAL DE ZONA 20.

#### **INTRODUCCIÓN:**

La infección por virus de inmunodeficiencia humana es un problema de salud pública frecuente en nuestro medio, de presentación clínica variable, se desconocen las causas de ingreso al servicio de urgencias de pacientes con infección por virus de inmunodeficiencia humana en nuestro medio, por lo que consideramos relevante definir las causas de ingreso a nuestra área.

#### **OBJETIVO:**

Identificar las causas de ingreso de pacientes con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana al Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona 20.

#### **MATERIAL Y MÉTODOS:**

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo, unicéntrico y homodémico. De enero 2019 a diciembre 2019 se reclutaron pacientes del área de urgencias del Hospital General de Zona 20 que cumplieron los criterios de inclusión a partir de las hojas diarias del periodo de tiempo establecido.

**RESULTADOS:** La población estudiada, con rango de edad 19 a 81 años, con media de 36.7. La causa de ingreso a urgencias más frecuente fue neumonía atípica con 14.9%, 8.5% síndrome febril, seguido de neumonía adquirida en la comunidad y gastroenteritis infecciosa con 6.4% cada una, finalmente choque séptico abdominal, herpes zoster, sarcoma de Kaposi, síndrome anémico, síndrome diarreico crónico y tuberculosis pulmonar con 4.3% cada uno.

**CONCLUSIÓN:** El VIH afecta principalmente a adultos jóvenes, con múltiples complicaciones que llevan a la búsqueda de atención médica e incluso requiriendo ingreso hospitalario, registrando que las causas de ingreso de pacientes con virus de inmunodeficiencia humana al servicio de urgencias del Hospital General de Zona 20 son heterogéneas, identificando con mayor frecuencia por neumonía atípica por *Pneumocystis jirovecci* en un 14.9%, seguido de síndrome febril en estudio con 8.5%, neumonía adquirida en la comunidad, gastroenteritis infecciosa con 6.4% respectivamente y choque séptico de origen abdominal con 4.3%.



## **2.- ANTECEDENTES GENERALES**

La infección por Virus de inmunodeficiencia humana (VIH) se ha extendido en los últimos 30 años y tiene un gran impacto en los sectores de la salud, el bienestar, el empleo y la justicia penal; afectando a todos los grupos sociales y étnicos en el mundo. Datos epidemiológicos recientes indican que el VIH sigue siendo un problema de salud pública que agota persistentemente nuestro sector económico al haber presentado más de 25 millones de muertes en las últimas tres décadas.

(1)

Los investigadores han encontrado tratamientos exitosos para contener la enfermedad, así como múltiples estrategias para disminuir el riesgo de infección por VIH y para evitar la progresión a un diagnóstico de SIDA. Sin embargo, su implementación efectiva sigue siendo un desafío y el VIH continúa propagándose a nivel mundial. El Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH / SIDA (ONUSIDA) en 2018, estimó que había 1.8 millones de personas recientemente infectadas con el VIH, 940,000 murieron por enfermedades relacionadas con el SIDA en 2017 y había 36.9 millones viviendo con el VIH a finales de 2017. (2)

La prevalencia del virus de inmunodeficiencia humana / Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH / SIDA), especialmente en países en desarrollo, continúa siendo un desafío para la salud pública. Según el informe del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el SIDA (ONUSIDA), había casi 36,900,000 personas viviendo con VIH, 940,000 muertes relacionadas con el SIDA y 1,800,000 nuevas infecciones por el VIH en todo el mundo en 2017. (3)

En el año de 1981 se diagnosticaron los primeros pacientes con SIDA en Estados Unidos y en 1983 se logró identificar un retrovirus de la familia de los *Lentivirus*, el VIH-1, como el causante de esta entidad clínica. En 1985 fue aislado un nuevo virus, el VIH-2, en pacientes con sida en África occidental. (4)

El virus de la inmunodeficiencia humana es una preocupación médica, político y social; con referencia a lo económico se han utilizado innumerables recursos, requiriendo la acción conjunta del gobierno y las autoridades de salud para lograr su control. Por otra parte, se debe mantener constante interés y motivación del personal de la salud para incorporar los conocimientos actuales sobre esta enfermedad para brindar a los pacientes una mejor atención integral. (5)

Aunque el VIH / SIDA (virus de inmunodeficiencia humana / síndrome de inmunodeficiencia adquirida) ha cambiado de ser una enfermedad mortal a una enfermedad crónica controlable debido a los avances en la terapia antirretroviral para los pacientes, un diagnóstico positivo sigue siendo complicado. (6)

La epidemia ha seguido evolucionando y diversificándose en muchas partes del mundo. La disminución general de nuevas infecciones enmascara las tendencias epidemiológicas variadas entre regiones y subpoblaciones. La transmisión del VIH continúa siendo en gran medida de transmisión sexual, con disminución en la transmisión vertical y la asociada con equipos para inyección contaminados. Las tasas de prevalencia en estos grupos alcanzan el 15-25% en la mayoría de los países de ingresos bajos y medianos donde hay datos disponibles. (7)

El acceso oportuno a la atención de las personas infectadas se considera un problema de salud pública relevante y en muchos países industrializados, se proporcionan pautas para reducir el tiempo de retraso del diagnóstico. Sin embargo, el diagnóstico tardío sigue siendo común. El inicio tardío de la atención médica tiene graves consecuencias a nivel individual, con un impacto importante en la morbilidad y mortalidad posteriores. (8)

En cualquier entorno, la aparición de enfermedades que definen el SIDA y la mortalidad relacionada con el mismo, depende de qué tan exhaustivas sean las pruebas de VIH en la población en riesgo, qué tan efectivos son los vínculos y la retención en las estructuras de atención, qué tan accesible es la terapia antirretroviral (TAR) para las personas necesitadas y las estrategias que deben promover la adherencia y la supresión viral. (9)

### 3.- ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) del género *Lentivirus*, de la familia *Retroviridae*, los *Lentivirus* tienen la característica principal de un periodo de incubación prolongado con la manifestación de la enfermedad años después. Cuando el virus ingresa a la célula del hospedero, la cadena de ácido ribonucleico (ARN) viral se transforma a una doble cadena de ácido desoxirribonucleico (ADN) por la enzima transcriptasa inversa. La integrasa y otros cofactores participan para la fusión del ADN viral con el ADN de la célula hospedadora por la transcripción en el genoma de la célula que contiene al virus. (9, 10)

Las especies virales principales del VIH son: tipo 1 (VIH-1) más virulento, responsable de la mayoría de los casos de Síndrome de inmunodeficiencia humana (SIDA) a nivel mundial. El tipo 2 (VIH-2), aislado por primera vez en 1986, con una distribución geográfica más limitada. Los principales componentes del VIH-1 incluyen proteínas de envoltura (gp41, gp120 y su precursor, gp160), proteínas del gen central (p55, p24, p17) y las proteínas del gen de la polimerasa (pol) (p66, p51, p31), con utilidad diagnóstica. Las proteínas del VIH-2 tienen la diferencia del peso molecular de los productos genéticos individuales. (11)

La inmunosupresión se encuentra relacionada con la disminución persistente de células T CD4 por destrucción de células infectadas, apoptosis, el bloqueo medular de las células no infectadas, el agotamiento de las células T CD4, además de otros mecanismos como la activación inmune y la alteración metabólica inducida por el virus. La tasa de pérdida de CD4 es inversamente proporcional al aumento de la carga viral y ambos parámetros determinan el riesgo

de progresión clínica y muerte del individuo. El recuento de CD4 en un inicio determinará el riesgo a corto plazo, las posibles manifestaciones de la enfermedad y el grado potencial de recuperación inmunológica después del inicio del tratamiento. (12)

El tiempo para manifestar síntomas desde la exposición al virus es de 2 a 4 semanas aproximadamente. La infección aguda por VIH se manifiesta en los pacientes con síntomas variables, de los cuales los más agresivos o más prolongados tienden a la rápida progresión a SIDA. Han sido establecidos múltiples síntomas y signos inespecíficos como fiebre ( $38^{\circ}$ - $40^{\circ}$  C) o linfadenopatías, pudiendo presentar rash generalizado con máculas o máculo-pápulas que se manifiesta de 48-72 horas posterior a la fiebre y persiste de cinco a ocho días afectando principalmente tórax, región cervical y facial: mialgias, artralgias, faringitis, disminución de peso, meningitis aséptica y trombocitopenia. Una de las manifestaciones más características pero con menor frecuencia es la aparición de úlceras dolorosas en mucosa vaginal, anal o peneana. (13)

En el servicio de urgencias en un estudio realizado por el Dr. Besse y colaboradores en el año 2018, se encontró una relación hombre/mujer 4:1, evidenciando que las edades registradas son cada vez más avanzadas, sin embargo, los adultos jóvenes son los principales en ingresar al servicio de urgencias, con rango de edades de 18-24 años. Los signos y síntomas que ocurren durante la seroconversión a menudo se denominan "síndrome retroviral agudo" (ARS). Un estudio de Seattle encontró que el 89% de los pacientes informaron síntomas con seroconversión por VIH y observaron que los 5 síntomas

más frecuentes fueron fiebre (61%), cefalea (49%), fatiga (30%), artralgias (30%), vómitos (20%), diarrea (17%), faringitis (16%), erupción cutánea (8%) y adenomegalias (6%). (14, 15, 16)

Con menor frecuencia cursa con complicaciones neurológicas (meningoencefalitis, mielitis, polirradiculoneuritis) y aún en menor frecuencia con infecciones oportunistas graves (neumonía por *Pneumocystis jiroveci*, candidiasis esofágica, retinitis por citomegalovirus) por linfopenia CD4+ severa. Puede acompañarse de anomalías inespecíficas de laboratorio como trombocitopenia, leucopenia, elevación de transaminasas, entre otras. (17)

Para el diagnóstico de VIH se utilizan pruebas de laboratorio de tipo directas e indirectas. Las pruebas directas permiten el diagnóstico precoz, permitiendo la detección de la presencia del virus o de sus constituyentes como son proteínas y ácido nucleicos, antes de que se desarrolle una respuesta por los anticuerpos, entre estos está el cultivo viral y la reacción en cadena de polimerasa, con la característica de costos elevados. (18)

Las pruebas indirectas demuestran la respuesta inmune por parte del huésped, con base en estudios serológicos para la detección de anticuerpos en suero. La presencia de anticuerpos antiVIH, refleja un estado de portador actual. Por otra parte, las serologías son específicas para cada retrovirus (VIH-1, VIH-2), por lo que deben de hacerse de forma separada. La serología VIH como ELISA se utiliza para cribado y la prueba de Western blot para la confirmación. (18)

La tuberculosis es la principal causa de muerte de pacientes que viven con VIH, señalados en los resultados de autopsia de pacientes con VIH avanzado. Un estudio de Sudáfrica encontró evidencia de tuberculosis en el 47% de los pacientes que se sometieron a una autopsia, de los cuales el 38% se encontraban sin tratamiento. A pesar de la morbimortalidad asociadas con la coinfección de VIH con tuberculosis, no se realizan pruebas de detección en la mayoría de los pacientes. (18, 19, 20)

Por otra parte, los hongos contribuyen en gran medida a las infecciones oportunistas en pacientes con infección por VIH en etapa tardía. *Pneumocystis jirovecii* es la causa más común de infección respiratoria y *Cryptococcus neoformans* la causa más común de infección del sistema nervioso central. El *Histoplasma capsulatum* (frecuente en América) y *Talaromyces marneffeii* (endémico de Asia) son hongos térmicamente dimórficos que causan infecciones diseminadas. (21)

Antes del desarrollo de un tratamiento antirretroviral eficaz, las infecciones de las vías respiratorias eran la complicación más común de la infección por VIH. Con el tratamiento antirretroviral (TAR) se ha observado una disminución en las tasas de infecciones oportunistas con la consecuente disminución de infecciones pulmonares como la neumonía por *P. Jirovecii*. Las neumonías bacterianas han sido cada vez más frecuentes en personas infectadas por VIH. En el Estudio de cohorte multicéntrico de SIDA (MACS) y el Estudio de VIH interagencial para mujeres (WIHS) desde 1984 y 1994, respectivamente, se realiza el análisis de las tasas de neumonía con la introducción del TAR. En la cohorte MACS, la neumonía

bacteriana en comparación con los individuos no infectados por VIH ha disminuido de 21.8 a 4.14 después de la introducción de TAR. La cohorte de mujeres infectadas por el VIH de WIHS también ha mostrado una elevada incidencia de neumonía a pesar del uso de TAR en comparación con los controles no infectados con VIH. (22)

Está documentado que más del 70% de los pacientes sufre alguna complicación respiratoria en el transcurso de su enfermedad, siendo las más frecuentes las de origen infeccioso. La neumonía causada por *Pneumocystis jirovecii* fue la primera infección oportunista documentada en pacientes con VIH y se considera que existe una probabilidad del 75% de presentarla en algún momento del curso de la enfermedad. Se presenta principalmente en pacientes con cuantificación de linfocitos CD4+ menor a 200 células/mm<sup>3</sup> y con una carga viral mayor a 10,000 copias. Constituye una infección subaguda de curso progresivo, con un periodo inicial de hasta un mes de evolución de tos seca y disnea, acompañado de síntomas respiratorios inespecíficos. El diagnóstico es con la demostración directa del microorganismo, ya sea en secreción faríngea, lavado broncoalveolar (LBA) o biopsia pulmonar (estándar de oro). (23)

A pesar de la terapia antirretroviral eficaz con supresión virológica, los trastornos neurocognitivos asociados con el VIH (HAND) siguen siendo una complicación importante asociada con la infección por VIH; con un amplio rango de severidad clínica que va desde el deterioro neurocognitivo asintomático (ANI) hasta la demencia asociada al VIH. (24)



Una comparación de los datos adquiridos de la cohorte CHARTER (investigación de los efectos de la terapia antirretroviral del VIH sobre el Sistema nervioso central) sobre diagnósticos cognitivos desde antes de la era de la terapia post-antirretroviral no indica cambios en la prevalencia de deterioro cognitivo. Sin embargo, se estima que la prevalencia de HAND ha disminuido de 18% a menos de un 5% pero hay mayor prevalencia de trastornos neurocognitivos leves de un 12% a 28% y de ANI de 20 a 28%. Estos resultados muestran que el tratamiento antirretroviral disminuye la incidencia de HAND. A pesar de esto, los trastornos neurocognitivos están aumentando, debido a una lesión neuronal probable tanto directamente del virus como por la activación inmunitaria crónica, la inflamación y la toxicidad de los medicamentos contra el VIH. (25)

En un inicio, las principales complicaciones de pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) eran de origen infeccioso, principalmente oportunistas como meningitis criptocócica, neumonía por *pneumocystis*, candidiasis orofaríngea y retinitis por citomegalovirus; actualmente, con el tratamiento antirretroviral y la profilaxis de las principales infecciones oportunistas, ha aumentado la supervivencia y ha habido aumento de las enfermedades de tipo tumorales en un 25-40% de pacientes con virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) presentando una mortalidad del 30%, mientras que en las épocas previas al tratamiento antirretroviral, solo el 10% de las causas de defunción era de origen tumoral. (14, 25)

Desde la introducción de la terapia antirretroviral ha habido una disminución del 80% en la mortalidad en las naciones industrializadas. Hay cinco clases

principales de medicamentos en uso actual: Inhibidores de la transcriptasa inversa nucleósidos (INTI), inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleósidos NNRTI, inhibidores de la proteasa, inhibidores de la integrasa e inhibidores de entrada / fusión. Todos trabajan en diferentes etapas del ciclo de replicación viral y usados en combinación, rompen el ciclo de replicación viral. Las pautas de 2016 de la Asociación Británica del VIH recomiendan que, en pacientes sin tratamiento previo, la TAR inicial debe consistir en dos NRTI con un inhibidor de proteasa reforzado, NNRTI o un inhibidor de la integrasa. Todos los agentes antirretrovirales tienen efectos secundarios. Como resultado, los factores de estilo de vida como la nutrición, el tabaquismo, las vacunas, el ejercicio, la dieta y el sueño son cada vez más importantes. (27, 28)

Los objetivos principales que se persiguen con el inicio del TAR son: reducir la morbilidad asociada al VIH y prolongar la duración y la calidad de la supervivencia; restaurar y preservar la función inmunológica; conseguir la supresión máxima y duradera de la carga viral del VIH en plasma y prevenir la transmisión del VIH, influyendo en los resultados clínicos de los antirretrovirales la resistencia a los medicamentos y la toxicidad, la desnutrición, independencia financiera, la calidad del apoyo social y la atención médica. (29, 30)

#### **4.- JUSTIFICACIÓN**

Debido al tratamiento establecido para pacientes con infección por Virus de Inmunodeficiencia en México, el espectro de las enfermedades infecciosas y no infecciosas no se ha analizado de forma sistematizada, el tipo y frecuencia de enfermedades está cambiando, existe un importante aumento de las comorbilidades asociadas a la infección por el VIH sobre los desenlaces de estos pacientes y la expectativa de vida es mayor como resultado del tratamiento antirretroviral, por esto resulta de vital importancia un mejor entendimiento de esta enfermedad y saber cómo impacta sobre la atención médica y la planeación de investigación futura.

El desarrollo de este estudio aportará información sobre el cambio en la epidemiología de las manifestaciones clínicas en los pacientes con VIH/sida de una región de recursos sanitarios limitados. La generación de dicha información contribuye a mejorar el entendimiento de las manifestaciones clínicas, permite reflexionar sobre algunos de los retos en prevención, tratamiento antirretroviral e investigación futura que ayudarían a favorecer a la implementación de estrategias clínicas y programas enfocados a prevención, disminución de complicaciones y mortalidad asociadas a VIH.

## **5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La infección por virus de inmunodeficiencia humana produce una infección crónica que conduce a una severa inmunodepresión. La falta de tratamiento, el retardo de este, la exposición a diversos patógenos y su virulencia pueden producir una alta incidencia de infecciones oportunistas o enfermedades neoplásicas agregadas, lo que conduce a un aumento en la búsqueda de atención médica y en la mortalidad de la población afectada. En los pacientes con VIH/SIDA uno de los órganos de choque más importantes son los pulmones, sus patologías forman parte de las principales causas de morbilidad y mortalidad.

A pesar de que la profilaxis y el Tratamiento Antirretroviral Altamente Activo han reducido la mortalidad, el espectro de las patologías es muy amplio y los estudios realizados para analizar el efecto del TAR sobre estas en pacientes mexicanos, son escasos.

Por lo anterior se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las causas de ingreso de pacientes con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana al servicio de urgencias del Hospital General de Zona 20?

## **6.- HIPÓTESIS**

### **ALTERNA:**

Las causas más frecuentes de ingreso al área de urgencias de pacientes con diagnóstico por infección por VIH, son diferentes a las gastrointestinales con porcentaje menor al 50%.

### **NULA:**

Las causas más frecuentes de ingreso al área de urgencias de pacientes con diagnóstico por infección por VIH, son las gastrointestinales con porcentaje de más del 50%.

## **7.- OBJETIVOS**

### **7.1.- OBJETIVO GENERAL**

Identificar las causas de ingreso de pacientes con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana al servicio de urgencias del Hospital General de Zona 20.

### **7.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar características sociodemográficas de pacientes con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que acuden al servicio de urgencias.

Clasificar el motivo de ingreso al servicio de urgencias en pacientes con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Registrar el diagnóstico de ingreso en la consulta de primer contacto del paciente.

Determinar en qué especialidades se hospitalizaron a los pacientes con Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que acudieron al servicio de urgencias.

## **8.- MATERIAL Y MÉTODOS**

### **8.1.- TIPO DE ESTUDIO**

#### **8.1.1.- CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO**

Descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal, unicéntrico y homodémico.

### **8.2.- UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL**

El estudio se llevó a cabo en el Hospital General de Zona No 20 del Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación 22 Puebla, Puebla, en el periodo de Enero a Diciembre del año 2019.

### **8.3.- ESTRATEGIA DE TRABAJO**

La población estudiada fueron expedientes de pacientes con el diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana que ingresaron desde el servicio de urgencias y requirieron hospitalización, con la aprobación del comité de ética y la división de investigación.

Se delimitó la muestra de acuerdo a los criterios de selección del registro obtenido de pacientes hospitalizados desde el servicio de urgencias.

Se recolectaron los datos obtenidos en las hojas de recolección de datos.

Una vez obtenida la información, se realizó análisis estadístico, análisis de resultados y finalmente discusión y conclusión.

## **8.4.- MUESTREO**

### **8.4.1.- POBLACIÓN FUENTE**

Todos los expedientes de pacientes mayores de 18 años que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital General de Zona 20.

### **8.4.2.- POBLACIÓN ELEGIBLE**

Todos los expedientes de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana que ingresaron desde el servicio de urgencias requiriendo hospitalización.

## **8.5.- SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Todos los expedientes de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana que ingresaron desde el servicio de urgencias requiriendo hospitalización, de acuerdo a los criterios de inclusión, eliminación y exclusión.



### 8.5.1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Expedientes de pacientes mayores de 18 años de edad, con diagnóstico de virus de inmunodeficiencia humana confirmado en expediente clínico que requieran ingreso al servicio de urgencias del Hospital General de Zona 20 y hospitalización.
- Pacientes de cualquier género.

### 8.5.2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes atendidos fuera del periodo de estudio.

### 8.5.3.- CRITERIOS DE ELIMINACION

- Pacientes que ingresen al servicio de urgencias por causas ajenas a complicaciones por infección de virus de inmunodeficiencia humana.

### 8.6.- TIPO DE MUESTREO

- La fórmula 
$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$
 se utilizó para calcular el tamaño de la muestra de 76 pacientes registrados con ingreso al servicio de urgencias del Hospital General de Zona 20 portadores del Virus de Inmunodeficiencia Humana durante el año 2019, obteniendo 55 pacientes como muestra.
- Donde N es el total de la población correspondiente a 76 pacientes registrados en urgencias durante el año 2019
- $Z_{\alpha}$  es igual a 1.96 (seguridad 95%)

- $P$  que es la proporción esperada, en este caso 5% (0.05)
- $q$  es  $1 - p$  ( en este caso  $1 - 0.05$  (0.95))
- $d$  es la precisión (5%)

## 8.7.- DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	MEDIDA	INSTRUMENTO
<b>Edad</b>	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Número de años cumplidos.	Cuantitativa	Discreta	Edad en años	Expediente clínico
<b>Género</b>	Identidad biológica de diferenciación en femenino y masculino	Distinción entre hombre y mujeres.	Cualitativa	Nominal	Mujer Hombre	Expediente clínico
<b>Causas de ingreso</b>	Causa que lleva al paciente a solicitar consulta	Signo o síntoma principal que originó la solicitud de atención médica	Cualitativa	Nominal	Alteración establecida	Expediente Clínico
<b>Diagnóstico de ingreso</b>	Identificación de la naturaleza de una enfermedad	Enfermedad que originó la solicitud de atención médica	Cualitativa	Nominal	Diagnósticos establecidos	Expediente Clínico
<b>Necesidad de hospitalización</b>	En función de la gravedad de la enfermedad	Paciente hospitalizado previa a la valoración médica	Cualitativa	Nominal	Sí No	Registro de pacientes

## **8.8.- TÉCNICA Y PROCEDIMIENTOS**

El protocolo se sometió a revisión y autorización por parte del comité de enseñanza y bioética del Hospital General de Zona 20.

Se seleccionaron los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión para el estudio a partir del registro de pacientes hospitalizados desde el servicio de urgencias del Hospital General de Zona No. 20.

De los expedientes de los pacientes seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión durante el periodo de estudio, mediante autorización y carta de consentimiento informado para acceder a expedientes médicos, se tomó información del expediente médico para recabar información, la cual fue registrada en las hojas de recolección de datos.

Se ubicaron los registros, se integró la información requerida, la cual se analizó e interpretó para la redacción del documento final. Se empleó estadística descriptiva, en el caso de las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central (media y mediana) y dispersión (valor mínimo y máximo, rango y desviación estándar).

## **9.- LOGÍSTICA**

### **9.1.- RECURSOS HUMANOS**

Investigador responsable y asociados.

Dr. Elías Vázquez Vázquez, Médico de Urgencias HGZ 20, investigador responsable.

MC. Vania Cervantes Bonilla, Maestra en Ciencias Médicas e Investigación, Médico de Medicina Interna HGZ 20, investigador asociado.

Dra. Chong Mora Milei Marcela, Residente de Medicina de Urgencias HGZ 20, investigador asociado.

### **9.2.- RECURSOS MATERIALES**

Procesador de datos y material didáctico.

### **9.3.- RECURSOS FINANCIEROS**

Los de los investigadores y los propios del instituto.

## 9.4.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

### 9.4.1.- GRÁFICA DE GANTT

Actividades	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre
Plan de trabajo y registro de protocolo	<b>X</b>			
Protocolo y propuesta de instrumento/s de recolección de información		<b>X</b>		
Registro de protocolo		<b>X</b>		
Recolección de información y trabajo de campo		<b>X</b>	<b>X</b>	
Reporte de trabajo de campo			<b>X</b>	
Primer borrador del informe final			<b>X</b>	
Informe final con retroalimentación, resumen ejecutivo y propuesta de artículo científico				<b>X</b>

## **10.- BIOÉTICA Y ASPECTOS LEGALES**

El estudio fue aprobado por el comité local de investigación en salud del Hospital General Zona 20 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la ciudad de Puebla.

**Nivel de riesgo:** Investigación sin riesgo.

Este protocolo está diseñado de acuerdo con los lineamientos anotados en los siguientes códigos:

**Reglamento de la ley General de Salud:** De acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, títulos del primero al sexto y noveno de 1987. Norma Técnica No. 313 para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de atención a la salud.

**Reglamento federal:** Título 45, sección 46 y que tiene consistencia con las buenas prácticas clínicas.

**Declaración de Helsinki:** Principios éticos en las investigaciones médicas en seres humanos, 64<sup>a</sup> Asamblea General de la AMM Fortaleza Brasil, octubre de 2013.

**Principios éticos que tienen su origen en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, titulado:** “Todos los sujetos en estudio firmarán el consentimiento informado acerca de los alcances del estudio y la autorización para usar los datos obtenidos en presentaciones y publicaciones científicas, manteniendo el anonimato de los participantes”.

**Artículo 18.-** El investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quien se realice la investigación. Así mismo, será suspendida de inmediato cuando el sujeto de investigación así lo manifieste.



## 11.- RESULTADOS

Se analizó la información de 47 pacientes con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital General de Zona 20. Se encontró que el 87.2% de los pacientes fueron de sexo masculino; dentro de este grupo, el 70.7% eran adultos jóvenes mientras que el 22.0% eran adultos maduros y el 7.3% eran adultos mayores.

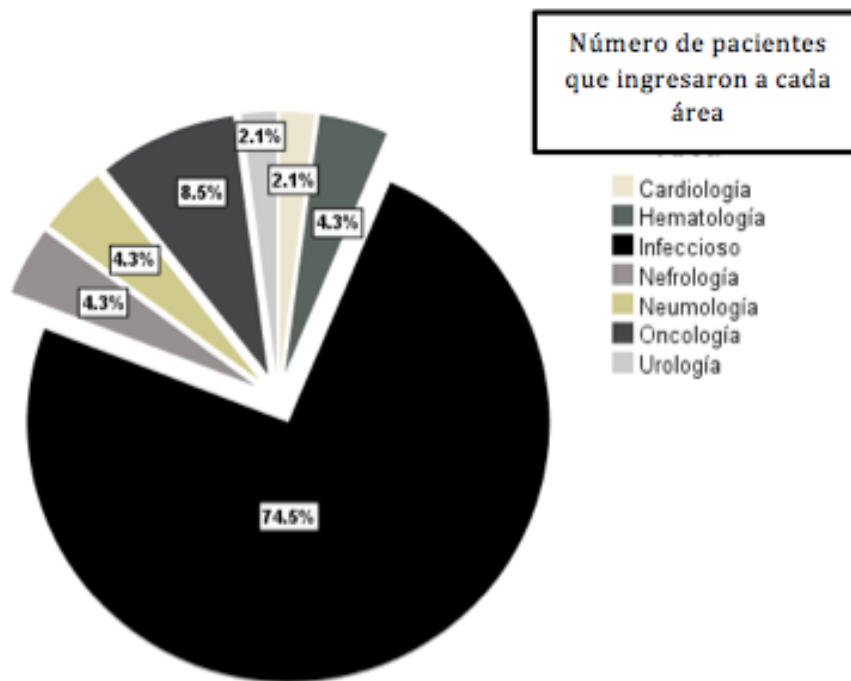
El 12.8% del total de pacientes fueron de sexo femenino; dentro de este grupo, el 83.3% eran adultos mayores mientras que el 16.7% eran adultos jóvenes y no se reportaron pacientes femeninos que fueran adultos jóvenes. Entre todos los pacientes el mínimo de edad fue de 19 años, el máximo fue de 81 años, la media de la edad fue de 36.7 años y la desviación estándar fue de 14.8 años, el grupo etario más afectado fue el de adulto joven con el 61.7% de los casos (Tabla 1).

**Tabla 1. Distribución de los pacientes por grupos etarios y sexo.**

	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Adulto joven (18 a 34)</b>	29	70.7	0	0.0	29	61.7
<b>Adulto maduro (35 a 59)</b>	9	22.0	5	83.3	14	29.8
<b>Adulto mayor (60 o más)</b>	3	7.3	1	16.7	4	8.5
<b>Total</b>	41	87.2	6	12.8	47	100.0

\* Mínimo: 19 años, máximo: 81 años, media: 36.7 años, desviación estándar: 14.8 años.

En cuanto al área de ingreso, el 74.5% de los pacientes ingresaron al área de infectología seguido del 8.5% de los pacientes que ingresaron al área de oncología, mientras que en la misma proporción ingresaron pacientes a las áreas de hematología, nefrología y neumología con 4.3%. Las áreas de ingreso con menor frecuencia fueron cardiología y urología con el 2.1% de los casos cada una (Gráfica 1).



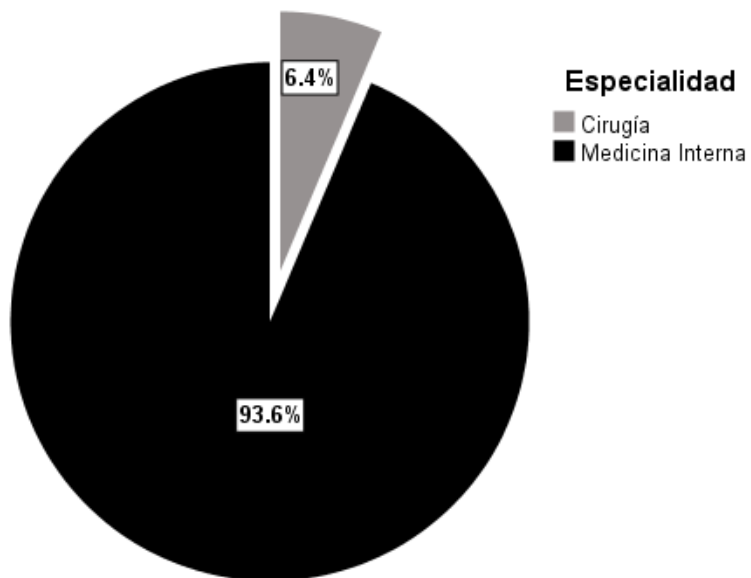
**Gráfica 1. Distribución de los pacientes de acuerdo al área de ingreso.**

Respecto a los diagnósticos, el más frecuente fue neumonía atípica con el 14.9%, mientras que el 8.5% de los pacientes presentaron síndrome febril en el estudio. Otros diagnósticos frecuentes fueron neumonía adquirida en la comunidad y gastroenteritis infecciosa con 6.4% respectivamente, seguidos por choque séptico abdominal, herpes Zóster, sarcoma de Kaposi, síndrome anémico, síndrome diarreico crónico y tuberculosis pulmonar con 4.3% cada uno (Tabla 2).

**Tabla 2. Distribución de los pacientes por diagnóstico.**

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
<b>A Neumonía atípica</b>	7	14.9	(6.9, 27.0)
<b>B Síndrome febril en el estudio</b>	4	8.5	(2.9, 19.0)
<b>C Neumonía adquirida en la comunidad</b>	3	6.4	(1.8, 16.1)
<b>D Gastroenteritis infecciosa</b>	3	6.4	(1.8, 16.1)
<b>E Choque séptico de origen abdominal</b>	2	4.3	(0.9, 13.0)
<b>F Herpes Zóster</b>	2	4.3	(0.9, 13.0)
<b>G Sarcoma de Kaposi</b>	2	4.3	(0.9, 13.0)
<b>H Síndrome anémico</b>	2	4.3	(0.9, 13.0)
<b>I Síndrome diarreico crónico</b>	2	4.3	(0.9, 13.0)
<b>J Tuberculosis pulmonar</b>	2	4.3	(0.9, 13.0)
<b>K Otro</b>	18	38.3	(25.4, 52.6)
<b>Total</b>	47	100.0	

Finalmente, dentro de la distribución de los pacientes de acuerdo con la especialidad a cargo de la hospitalización, se encontró que el 93.6% ingresaron a medicina interna, mientras que el 6.4% de los pacientes fueron ingresados a cirugía (Gráfica 2).



***Gráfica 2. Distribución de los pacientes por especialidad.***

## 12.- DISCUSIÓN

En el presente estudio se observó que el mayor número de pacientes que ingresaron al servicio de urgencias con diagnóstico de VIH correspondían al sexo masculino, tal como se indica en el estudio realizado por el Dr. Reinier y colaboradores en el año 2018, donde se encontró una relación hombre/mujer de 4:1.

Se evidencia que las edades registradas en pacientes con infección por VIH son cada vez más avanzadas, sin embargo, los adultos jóvenes son los principales en ingresar al servicio de urgencias. El mayor porcentaje de pacientes pertenecen al rango de 18-24 años, seguido por los de 25-34 años de edad.

Los diagnósticos son abundantes en pacientes con VIH, en este estudio el más frecuente es neumonía atípica, con escasas publicaciones acerca de patologías atendidas en el servicio de urgencias, haciendo referencia a trastornos digestivos, asociados a tratamiento antirretroviral y pérdida del conocimiento.

Por otra parte, gracias al tratamiento antirretroviral, se observa una disminución de infecciones oportunistas, aumento de enfermedades oncológicas como el sarcoma de Kaposi, disminución en la mortalidad a nivel mundial e incremento del uso de los servicios médicos con estancia intrahospitalaria variable.

El mayor número de ingresos al servicio de urgencias corresponde a la alteración pulmonar, siendo la más relacionada con el aumento en la morbimortalidad del

paciente con VIH, debido al desarrollo de falla respiratoria aguda, intubación orotraqueal, asistencia ventilatoria y estancia en unidad de cuidados intensivos.

Las afecciones pulmonares principales son causadas por infecciones, los datos arrojaron neumonía por *P. jirovecci* con 14.9%, *S. pneumoniae* con 6.4% y *M. tuberculosis* con 4.3%. En coincidencia con lo informado por Crothers y colaboradores, quienes encontraron la neumonía como infección más prevalente y en el 53% de los pacientes con infección por *P. jirovecci* con una baja proporción de neoplasias 0.5% y de hipertensión pulmonar 0.2%. Sin embargo, en comparación con los estudios descritos por Acevedo y colaboradores, donde se documentan con mayor frecuencia infección por *M. tuberculosis* en 19.2% y neumonía por *P. jirovecci* en 11.9%, así como Franco y colaboradores, con *M. Tuberculosis* con 38.1%, seguido de *H. Capsulatum* con el 7.9% y *P. jirovecci* con 6.3%.

Estos hallazgos se limitan solo a los pacientes hospitalizados, dejando a un lado el comportamiento de pacientes ambulatorios, aunado a la falta de estudios acerca de pacientes con VIH en México, se complica la implementación de estrategias clínicas y programas de prevención para lograr disminuir la morbimortalidad asociada a esta enfermedad por medio de campañas informativas, programa de vacunación, así como la mejora en la atención de los pacientes con VIH en el servicio de urgencias.

Este estudio aporta información válida sobre las principales causas de ingreso a urgencias de pacientes con VIH y expone la necesidad de la búsqueda intencionada de infecciones oportunistas y neoplásicas en esta población.

### 13. CONCLUSIÓN

El VIH afecta principalmente a adultos jóvenes, con múltiples complicaciones que llevan a la búsqueda de atención médica e incluso requiriendo ingreso hospitalario, registrando que las causas de ingreso de pacientes con Virus de Inmunodeficiencia Humana al servicio de urgencias del Hospital General de Zona 20 son heterogéneas, identificando con mayor frecuencia por neumonía atípica por *Pneumocystis jirovecci* en un 14.9%, seguido de síndrome febril en estudio con 8.5%, neumonía adquirida en la comunidad, gastroenteritis infecciosa con 6.4% respectivamente y choque séptico de origen abdominal con 4.3%.

## 11.- ANEXOS

### ANEXO 1:

## CONSENTIMIENTO INFORMADO ADULTOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN**  
**Y POLÍTICAS DE SALUD**  
**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN**  
**SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**(ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	Causas de ingreso de pacientes con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana al Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona 20
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	Puebla, Pue., ____ de _____ de 20____
Número de registro:	R-2020-2108-028
Justificación y objetivo del estudio:	Hay un importante aumento de las comorbilidades asociadas a la infección por el VIH sobre los desenlaces de estos pacientes y la expectativa de vida es mayor como resultado del tratamiento antirretroviral, es por esto que resulta de vital importancia un mejor entendimiento de dichas enfermedades y cómo impactan sobre la atención médica y la planeación de investigación futura. <b>Objetivo:</b> Identificar las causas de ingreso de pacientes con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana al Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona 20
Procedimientos:	Se recabará información de su expediente clínico como lo es: edad, sexo, enfermedades crónicas, medicamentos y la causa por la que viene a nuestro servicio.
Posibles riesgos y molestias:	No se corre ningún riesgo, ni sufrirá molestia alguna porque la información se tomará del expediente médico.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al saber cuántos enfermos con el virus llegan con nosotros, tendremos mayor posibilidad de atenderlos con eficacia y eficiencia.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al contar con los resultados obtenidos nosotros reforzaremos las áreas donde usted puede mejorar su tratamiento. Los resultados nos apoyarán para poder hacer recomendaciones a la institución a los médicos tratantes del área de urgencias y médicos en



	formación que participan en esta área.						
Participación o retiro:	Podrá usted participar y retirarse en el momento en el que lo decida sin que esto afecte la atención que se le va a ofrecer.						
Privacidad y confidencialidad:	Sus datos personales serán utilizados únicamente con fines benéficos y en ningún momento serán empleados con otro fin. Se le garantiza con absoluta seriedad y confidencialidad, sus datos personales no se emplearán con ningún otro fin.						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	Dr. Elías Vázquez Vázquez Médico adscrito en el área de urgencias del Hospital General de Zona 20. Teléfono: 2225362693. Correo: eliasvv@hotmail.com						
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comiteeticainv.imss@gmail.com">comiteeticainv.imss@gmail.com</a>							
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma del sujeto</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <p>Testigo 1</p> </td> <td style="text-align: center;"> <p>Testigo 2</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p> </td> <td style="text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p> </td> </tr> </table>		<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma del sujeto</p>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>	<p>Testigo 1</p>	<p>Testigo 2</p>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma del sujeto</p>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>						
<p>Testigo 1</p>	<p>Testigo 2</p>						
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>						
<b>Clave: 2810-009-013</b>							

## ANEXO 2: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

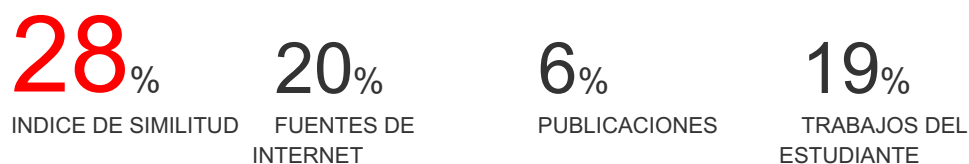
	<p style="text-align: center;"><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>  <b>UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN</b>  <b>Y POLITICAS DE SALUD</b>  <b>COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.</b></p> <p style="text-align: center;">Causas de ingreso de pacientes con diagnóstico de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana al Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona 20  <b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN.</b></p>	
NOMBRE DEL PACIENTE:		
NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL:		
GÉNERO:	MASCULINO:	FEMENINO:
EDAD:	_____ años	
DIAGNÓSTICO DE INGRESO:	DIAGNÓSTICO ESTABLECIDO EN HOJA DE INGRESO: _____ _____	
CAUSA DE INGRESO:	NEUROLÓGICO ( ) REASPIRATORIO ( ) CARDIOVASCULAR ( ) GASTROINTESTINAL ( ) ONCOLÓGICO ( ) HEMATOLÓGICO ( ) PIEL Y TEGUMENTOS ( ) OTRAS ( ) _____	
SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN:	HOSPITALIZACIÓN AL SERVICIO DE: - MEDICINA INTERNA ( ) - ONCOLOGÍA ( ) - INFECTOLOGÍA ( ) - HEMATOLOGÍA ( ) - NEFROLOGÍA ( ) - GASTROENTEROLOGÍA ( ) - CARDIOLOGÍA ( ) - NEUROLOGÍA ( )	

## 12.- REFERENCIAS

1. Awofala A, Ogundele O. HIV epidemiology in Nigeria. *Saudi Journal of Biological Sciences* 2018; 25:697–703
2. Detels R, Wu J, et al. Control of HIV/AIDS can be achieved with multi-strategies. *Global Health Journal* 2019; 3(2):29-32
3. Qiao Y, Xu Y, et al. Epidemiological analyses of regional and age differences of HIV/AIDS prevalence in China, 2004–2016. *International Journal of Infectious Diseases* 2019; 81:215–220
4. Boza R. Orígenes del VIH/SIDA. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD* 2016; 6(IV):48-60
5. Lamotte J. Infección por VIH/sida en el mundo actual. *MEDISAN* 2014;18(7):993-1013
6. Barkish F, Jalali R, et al. Experiences of patients with primary HIV diagnosis in Kermanshah-Iran regarding the nature of HIV/AIDS: A qualitative study. *Heliyon* 2019; 5:e02278
7. Delpech V, Kirwan P, et al. The HIV epidemic: global and United Kingdom trends. *Medicine* 2018; 46(5):269-271
8. Taborelli M, Virdone S, et al. The persistent problem of late HIV diagnosis in people with AIDS: a population-based study in Italy, 1999-2013. *Public Health* 2017; 142:39-45
9. Lima V, Lourenço L, et al. AIDS incidence and AIDS-related mortality in British Columbia, Canada, between 1981 and 2013: a retrospective study. *Lancet HIV* 2015; 2: e92–97
10. Chávez E, Castillo R. Revisión bibliográfica sobre VIH/sida. *Multimed* 2013; 17(4):189-213
11. Branson B. Human Immunodeficiency Virus Diagnostics Current Recommendations and Opportunities for Improvement. *Infect Dis Clin North Am.* 2019; 33(3):611-628
12. Sued O., Figueroa M., et al. Clinical challenges in HIV/AIDS: Hints for advancing prevention and patient management strategies. *Adv Drug Deliv Rev.* 2016; 103:5-19
13. Cortés E. VIH: INFECCION AGUDA, PESQUISA Y MANEJO. *Rev. Med. Clin. Condes* 2014; 25(3):419-424
14. Besse R., Romero L., Cobo E., et al. Enfoque epidemiológico de pacientes con VIH/sida atendidos en un servicio de urgencias y emergencias, *MEDISAN*, 2018; 22(7), 497-507
15. Braun D, Kouyos R, et al. Frequency and spectrum of unexpected clinical manifestations of primary HIV-1 infection. *Clin Infect Dis.* 2015; 61(6):1013-1021
16. Lemonovich T, Watkins R, et al. Differences in Clinical Manifestations of Acute and Early HIV-1 Infection between HIV-1 Subtypes in African Women. *Journal of the International Association of Providers of AIDS Care* 2015; 14(5):415-422

17. Lozano de León F. Infección por el VIH (I). *Medicine* 2014; 11(49):2893-901
18. Lamotte J. Diagnóstico rápido de la infección por VIH/sida. *MEDISAN* 2014; 18(3):292-294
19. Prabhu S, Harwell J, et al. Advanced HIV: diagnosis, treatment, and prevention. *Lancet HIV* 2019; 6:e540–51
20. Bermúdez T, Verdasquera D, et al. Manifestaciones clínico radiológicas en pacientes con coinfección tuberculosis pulmonar y VIH/sida. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2017; 33(3):310-320
21. Limper A, Adenis A, et al. Fungal infections in HIV/AIDS. *Lancet Infect Dis*. 2017; 17(11):e334-e343
22. Brown J, Lipman M. Community-Acquired Pneumonia in HIV-Infected Individuals. *Curr Infect Dis Rep* 2014; 16:397
23. González L, Hincapié M, et al. Compromiso pulmonar en pacientes con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). *Univ. Med.* 2018; 59(1):38-52
24. Yoshimura K. Current status of HIV/AIDS in the ART era. *J Infect Chemother* 2016; 1-5
25. Aspas A, Pérez C, et al. Infección por el VIH (II). *Medicine*. 2014; 11(49):2902-2911
26. Montúfar F., Quiroga A., Builes C., et al, Epidemiología de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana en pacientes hospitalizados en una institución de alta complejidad y enseñanza universitaria en Medellín, Colombia, *Infectio*, 2016; 20(1), 9-16
27. Fauci A, Marston H. Ending the HIV–AIDS Pandemic — Follow the Science. *N Engl J Med* 2015; 373(23):2197-2199
28. Lewthwaite P, Melhuish A. Natural history of HIV and AIDS. *Medicine* 2018; 46(6)
29. Guerrero F, Arizcorreta A, et al. Tratamiento de la infección por el VIH. *Medicine* 2014; 11(49):2912-2919
30. Mir F, Qamar F, et al. Clinical manifestations and treatment outcomes in HIV-1-infected children receiving antiretroviral therapy in Karachi, Pakistan. *J Infect Dev Ctries* 2014; 8(4):519-525

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA</b>	<b>12%</b>
	Trabajo del estudiante	
<b>2</b>	<b>documents.mx</b>	<b>1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>3</b>	<b>www.elsevier.es</b>	<b>1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>4</b>	<b>scielo.sld.cu</b>	<b>1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>5</b>	<b>www.thefreelibrary.com</b>	<b>1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>6</b>	<b>web.sia.unam.mx</b>	<b>1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>7</b>	<b>F. Guerrero Sánchez, A. Arizcorreta Yarza, D. Gutiérrez Saborido, B. Ruiz Estévez. "Tratamiento de la infección por el VIH", Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 2014</b>	<b>1%</b>
	Publicación	

8	<a href="http://revistamedicamd.com">revistamedicamd.com</a> Fuente de Internet	1%
9	<a href="http://revistas.javeriana.edu.co">revistas.javeriana.edu.co</a> Fuente de Internet	1%
10	<a href="http://www.medigraphic.com">www.medigraphic.com</a> Fuente de Internet	1%
11	<a href="http://qdoc.tips">qdoc.tips</a> Fuente de Internet	1%
12	F. Lozano de León-Naranjo. "Infección por el VIH (I)", Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 2014 Publicación	1%
13	Submitted to Universidad de Cádiz Trabajo del estudiante	<1%
14	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1%
15	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1%
16	<a href="http://cdn.moseve.com.ve">cdn.moseve.com.ve</a> Fuente de Internet	<1%
17	Submitted to CONACYT Trabajo del estudiante	<1%
18	<a href="http://ri.uaemex.mx">ri.uaemex.mx</a> Fuente de Internet	<1%