



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD**



**MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

**2010-2012**

**CALIDAD DE LA ATENCION BRINDADA A PERSONAS VIH SIDA CON TERAPIA ANTIRRETROVIRAL (TAR)  
QUE INGRESARON AL SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA E INFECTOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. ROBERTO  
CALDERÓN GUTIÉRREZ DE MANAGUA ENTRE ENERO A DICIEMBRE 2010**

**Informe final de Tesis para optar al Título de Maestra en Salud Pública**

Autora: Dra. Nancy Johanna González Muñoz

Tutor: Dr. Ezequiel Provedor Fonseca

Managua, Nicaragua, Octubre 2012

## **INDICE**

|   | <b>Páginas</b> |
|---|----------------|
| <b>I. INTRODUCCIÓN</b>                      | <b>1</b>       |
| <b>II. ANTECEDENTES</b>                     | <b>3</b>       |
| <b>III. JUSTIFICACIÓN</b>                   | <b>5</b>       |
| <b>IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>       | <b>6</b>       |
| <b>V. OBJETIVOS</b>                         | <b>7</b>       |
| <b>VI. MARCO CONCEPTUAL Y DE REFERENCIA</b> | <b>8</b>       |
| <b>VII. DISEÑO METODOLÓGICO</b>             | <b>13</b>      |
| <b>VIII. RESULTADOS</b>                     | <b>16</b>      |
| <b>IX. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>          | <b>21</b>      |
| <b>X. CONCLUSIONES</b>                      | <b>23</b>      |
| <b>XI. RECOMENDACIONES</b>                  | <b>25</b>      |
| <b>XII. BIBLIOGRAFIA</b>                    | <b>27</b>      |
| <b>XIII. ANEXOS</b>                         | <b>28</b>      |

## **Agradecimiento**

A Dios, a mi madre, mi hermano, nuestros profesores, tutor y amigos quienes, como compañeros de maestría; con su apoyo y motivación contribuyeron a que esta maestría y tesis fuera una realidad.

Se le agradece a la Secretaria General del Ministerio de Salud, al Departamento de Epidemiología e Infectología del Hospital Escuela “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez” del Ministerio de Salud quienes brindaron autorización e información valiosa para la realización de este estudio.

## I. Introducción

El Ministerio de Salud con el apoyo de la Comisión Nicaragüense del Sida (CONSIDA) y diferentes actores sociales comprometidos en esta lucha contra el VIH sida cumple con los compromisos internacionales de Declaración UNGASS, Objetivos del Desarrollo del Milenio, entre otros, basados en la prevención, atención, tratamiento, y apoyo en pro de mejorar la calidad de vida de las personas viviendo con VIH y población vulnerable. La vía más importante para alcanzar esta meta es que el mayor porcentaje de población tenga acceso a servicios de prevención, tratamiento, atención y apoyo relacionados al VIH. Para esto se diseñó el Plan Estratégico Nacional para VIH 2006-2010 que estableció en su objetivo estratégico 2 “Incrementar el acceso a servicios de atención integral a través de articulación de las capacidades existentes en el país, tanto públicas como privadas, de la sociedad civil y las comunidades en todos los departamentos del país.

Con el financiamiento del Fondo Mundial y apoyo técnico – financiero de ONUSIDA Nicaragua inicio en 2003 el tratamiento ARV a 17 PVS. Ya para el 2004 se brindó tratamiento a 52 y a Septiembre del 2005 se brinda tratamiento a 156. Para finales del 2005 se esperaba dar tratamiento a 227 PVS, cumpliendo el compromiso firmado el Presidente de la República (Monterrey, 2004), con la iniciativa 3x5 lanzada por OMS y apoyada desde ONUSIDA<sup>1</sup>.

En el 2004 se inició la descentralización de la terapia antirretroviral en 5 departamentos del país con la capacitación y conformación de equipos multidisciplinarios en los hospitales departamentales, para la atención integral de las personas VIH y el manejo de la terapia antirretroviral.

En términos de cobertura, según estimaciones realizadas por el Componente de ITS, VIH y Sida del Ministerio de Salud, en el país en base a proyecciones Spectrum se proyectaba 1,580 personas en TAR, siendo la demanda real 1,063 personas recibéndolo, alcanzando una cobertura en función de la proyección del 67.2%, es decir un incremento de 24 puntos porcentual en comparación al año 2007, cifra que lo ubica dentro los pocos países en América Latina con una cobertura superior al 50%<sup>2</sup>. Al 2011 un total de 34 establecimientos de Salud brindan TAR de manera descentralizada en 17 SIILAIS<sup>3</sup>.

Al finalizar el año 2011 el Hospital Roberto Calderón atendía a 777 personas en terapia antirretroviral lo que representa el 48.7% de todo el país; de los cuales 192 mujeres y 585 Hombres<sup>3</sup>.

1. Plan Estratégico Nacional de ITS, VIH y sida Nicaragua 2006-2010

2. Informe Nacional sobre los progresos realizados en la aplicación del UNGASS. Nicaragua, Enero 2008 a Diciembre 2010. CIES-UNAN.

3. Informe de TAR 2011. MINSA. Nicaragua.

La ley General de Salud de la República de Nicaragua, precisa que la calidad es un principio del sistema de salud y el estado debe de garantizar el mejoramiento continuo de la situación de salud de la población en sus diferentes fases y niveles de atención conforme a la disponibilidad de recursos y tecnología existentes, para brindar el máximo beneficio y satisfacción con el menor costo y riesgo posible.

La falta de calidad se puede manifestar de múltiples formas incluyendo: servicios de salud inefectivos, servicios ineficientes y limitada accesibilidad, lo que genera al final insatisfacción de los usuarios y de los proveedores de los servicios de salud.

Por tal razón es vital importancia dar monitoreo y garantizar la calidad en los procesos de atención a las personas con VIH que se encuentran actualmente en TAR, o van a iniciar terapia antirretroviral. Así como también garantizar estrategias para la prevención y evaluación de la farmacorresistencia del VIH para minimizar la aparición de la farmacorresistencia y mantener la eficacia de los esquemas de TAR de primera y segunda línea en los diferentes hospitales del país.

## II. Antecedentes

- Plan de seguimiento para la vigilancia de IAT en el 2007: compromiso con 7 indicadores (RJ-Brasil)<sup>4</sup>.
- Evaluación de IAT en noviembre 2009 en 4 hospitales: Masaya, RAAS, RAAN y Chinandega (4/29).<sup>4</sup>
- En el 2010, el Ministerio de Salud revisó los indicadores de alerta temprana de farmacorresistencia a la cohorte de ingresos a TARV del Periodo enero 2009 a Enero 2010 en el Hospital Escuela “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez” encontrándose en este periodo 145 ingresos nuevos a terapia ARV considerándose como elegibles 100 expedientes de acuerdo a la tabla tres (3) de la guía de la OMS. A los cuales se encontraron los siguientes hallazgos: Porcentaje de Usuarios a quienes se les prescribe esquema de primera Línea este indicador se cumplió en un 100% en el periodo Enero -2009 a Enero 2010. Porcentaje de usuarios que abandonan durante los primeros 12 meses de haber iniciado TAR. Meta sugerida menor o igual al 20%. De la muestra analizada 100 expedientes se encontró que el **37%** de las personas que iniciaron TAR en el periodo evaluado abandonaron el tratamiento antes de los doce meses. Porcentaje de usuarios (as) que inician en TAR durante el año seleccionado y que asistieron puntualmente a todas las consultas clínicas: Meta sugerida menos del 20%. Al revisar este indicador se encontró que el 90% (90) de los pacientes no asistieron puntualmente a las citas médicas, cuando acuden lo hacen fuera de agenda entre las causas posibles están las del orden económico, mala educación. Permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado la terapia. Meta > 70. De los 100 expedientes revisados 99 % (99) pacientes permanecieron en esquemas de primera línea. Sin embargo hay que señalar que en el periodo analizado abandonaron 37 de tal manera que efectivamente el porcentaje de personas que permanecieron en el esquema de primera línea durante los 12 meses fueron 62 pacientes que correspondería al 62% de la muestra. Supresión de Carga Viral a los doce meses de haber estado en terapia. < 1000. Meta sugerida mayor o igual al 70%. 11% (11) de las 100 personas que permanecieron en terapia durante el periodo analizado logro niveles de carga viral menor de 1000 copias/ml, de ellos el 72% (8) tenían registros de carga viral indetectables (<50 copias) de estos 2 abandonaron la terapia. De los pacientes que han continuado en terapia (62) 12 de ellos no tienen registro en sus expedientes en haberles indicado CV y CD4.<sup>4</sup>

---

4. Componente Nacional ITS- VIH sida Nicaragua.

- En el área Centroamericana El programa Regional Red Centroamericana de Personas con VIH sida (REDCA), en el año 2010 realiza una evaluación de la calidad en Nicaragua donde se abordaron a 77 personas con VIH que asistieron a los Hospitales Amistad Japón Nicaragua ubicado en Granada, Roberto Calderón Gutiérrez en Managua, Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales Arguello, en León, Gaspar García Laviana en Rivas, España en Chinandega y el Humberto Alvarado ubicado en Masaya. Donde el 93.5 % de las personas encuestadas respondió que el profesional si le explicó como está su situación de salud, pero los tiempos de espera fueron un punto de insatisfacción de los usuarios. Sugieren que los comités multidisciplinarios se deben conformar al menos por un miembro de cada una de las áreas que entran en contacto directo con la persona con VIH, además incluir también a una persona con VIH en el comité. <sup>5</sup>
- Jarquín Yelba, realizó un estudio: “Calidad de Atención en personas con VIH atendidas en consulta externa del Hospital “Dr. Roberto Calderón Managua, noviembre 2010. Se realizaron 137 entrevistas válidas para el estudio en consulta externa de los participantes en el estudio 73% son hombres. El 60% de las mujeres oscilan en el intervalo de edad de 18 a 30 años de edad y los hombres oscilan con mayor frecuencia entre los 31 y 42 años. 7 de cada 10 hombres refieren ser solteros, en tanto la mitad de las mujeres expresan vivir en unión libre con su pareja o son casadas. 7 de cada 10 procede del departamento de Managua y de zonas urbanas. Se evidenció satisfacción de los usuarios/as en 85% por la atención recibida en consulta externa y los servicios de salud han sido por la mayoría de ellos como de mucho impacto para el mejoramiento de la salud.<sup>6</sup>

---

5. Guía para la evaluación de la calidad de la atención integral en los servicios de salud para personas VIH sida, en el Salvador, Honduras, Panamá y Nicaragua.

6. Jarquín Yelba, Calidad de Atención en personas con VIH atendidas en consulta externa del Hospital “Dr. Roberto Calderón Managua, noviembre 2010

### **III. Justificación**

El Ministerio de Salud en su calidad de ente rector del sector salud, a fin de dar cumplimiento a los compromisos del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN), de proveer salud gratuita y atención oportuna y de calidad a los nicaragüenses y en el marco del desarrollo del Modelo de Salud Familiar y Comunitario (MOSAF) ha venido impulsando estrategias dirigidas a mejorar los procesos de atención, siendo la vigilancia de la calidad y el mejoramiento continuo de la misma como uno de los ejes fundamentales .

La mejora continuada de la calidad es el compromiso y el método utilizado para mejorar de forma continua cualquier proceso de organización, con el propósito de alcanzar y superar las expectativas y necesidades de los clientes. Con la presente investigación se pretende evaluar el cumplimiento de los indicadores de calidad de los procesos de atención en salud en VIH, las medidas de prevención de la aparición de la farmacorresistencia.

Con la calidad de atención en este grupo de población empleando las guías de manejo para indicadores de alerta temprana de farmacorresistencia del VIH e indicadores de los procesos de atención del Ministerio de Salud para VIH facilitar el seguimiento, manejo y tratamiento en los diferentes contextos de enfermedad.

Respecto a la calidad de la atención que se va a evaluar es el monitoreo de estándares e indicadores de los procesos de atención en salud y los indicadores de alerta temprana de la farmacorresistencia del VIH. No se incluyó encuesta de satisfacción de usuarios dado que la cohorte de pacientes que ingresaron al estudio algunos se encontraron fallecidos, abandonos, referidos e inasistentes.

#### **IV. Planteamiento del problema**

De acuerdo a los elementos anteriormente señalados se plantea la siguiente pregunta del estudio

¿Cuál es la calidad de la atención brindada a personas VIH sida con terapia antirretroviral que ingresaron al servicio Epidemiología e Infectología del Hospital “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez” de la Ciudad de Managua entre Enero a Diciembre 2010.

De la pregunta del estudio se derivan las siguientes interrogantes:

¿Cuales son los estándares de calidad de la atención para el cumplimiento de los indicadores de alerta temprana de la farmacorresistencia del VIH adoptados de la OMS en pacientes TAR?

¿Como evaluamos el cumplimiento de los estándares e indicadores de calidad de los procesos de atención en salud para VIH sida del Ministerio de Salud?

## **V. Objetivos**

### **Objetivo General:**

Determinar la calidad de la atención brindada a personas VIH sida con terapia antirretroviral a través del cumplimiento de estándares e indicadores de los procesos de atención en salud y los indicadores de alerta temprana de la farmacorresistencia del VIH que ingresaron al servicio Epidemiología e Infectología del Hospital “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez” de Managua entre Enero a Diciembre 2010.

### **Objetivo Específicos:**

1. Describir las características socio-demográficas de los adultos en estudio.
2. Conocer la clasificación del estadio clínico, al iniciar y al año de recibir TAR.
3. Determinar el cumplimiento de los indicadores de alerta temprana de la farmacorresistencia del VIH adoptados de la OMS en pacientes TAR.
4. Identificar el cumplimiento de los estándares e indicadores de calidad de los procesos de atención en salud para VIH sida del Ministerio de Salud.

## VI. Marco Conceptual y de Referencia

Actualmente más personas que nunca viven con el VIH, en gran parte debido al mayor acceso al tratamiento ARV.

A fines de 2010, aproximadamente 34 millones de personas [31,6 millones–35,2 millones] vivían con el VIH en todo el mundo, un 17% más que en 2001. Esto refleja el continuo gran número de nuevas infecciones por el VIH y una expansión significativa del acceso al tratamiento antirretrovírico, que ha ayudado a reducir las muertes relacionadas con el sida, especialmente en los últimos años.

El número de personas que mueren por causas relacionadas con el sida disminuyó a 1,8 millones [1,6 millones–1,9 millones] en 2010, desde el nivel máximo de 2,2 millones [2,1 millones–2,5 millones] alcanzado a mediados de los años 2000. Desde 1995, se ha evitado un total de 2,5 millones de muertes en países de ingresos bajos y medianos debido al tratamiento antirretroviral que se introdujo, según los nuevos cálculos de ONUSIDA. Gran parte de ese éxito proviene de los últimos dos años, cuando se produjo una rápida ampliación del acceso al tratamiento; solo en 2010, se evitaron 700.000 muertes relacionadas con el sida. La proporción de mujeres que viven con el VIH se ha mantenido estable al 50% en todo el mundo, aunque este grupo de población es más afectado en África Subsahariana (59% de todas las personas que viven con el VIH) y el Caribe (53%).<sup>7</sup>

Varios países de América Latina y el Caribe entre ellos, por ejemplo Argentina, Brasil, Guyana y la República Dominicana han logrado importantes avances en ampliar la disponibilidad del tratamiento antirretroviral (TAR) para personas con VIH, salvando así miles de vidas. Sin embargo, varios países de la Región enfrentan graves "brechas de tratamiento" que dejan a muchas personas que necesitan TAR sin acceso a ello. Para superar estas brechas se requiere mayor eficiencia en la adquisición y uso de TAR así como mejoras en el diagnóstico temprano, las referencias entre servicios y el monitoreo de pacientes con VIH, según informan expertos de la OPS/OMS.<sup>8</sup>

---

7. Informe de ONUSIDA para el día mundial del sida | 2011. Disponible en [http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/JC2216\\_WorldAIDSday\\_report\\_2011\\_es.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/JC2216_WorldAIDSday_report_2011_es.pdf)

8. Boletín Informativo OPS destaca los avances y los retos de los países para ampliar el acceso al tratamiento del VIH. Disponible en [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&task=view&id=6951&Itemid=1926](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=6951&Itemid=1926)

América Latina y el Caribe tienen las cifras más altas de cobertura de tratamiento antirretroviral (TAR) de las regiones en desarrollo del mundo: se estima que un 63% de las personas con VIH que necesitan tratamiento lo están recibiendo. Entre los países latinoamericanos para los que existen datos, Chile y Nicaragua tienen la cobertura de tratamiento antirretroviral más elevada.

- En el Caribe, Cuba y Guyana tienen la cobertura de TAR más elevada (entre los países para los que hay datos disponibles).

En el año 2010, Nicaragua notificó 1286 pacientes en TAR, de los cuales 64 eran niños y un 35% mujeres. El número notificado de pacientes que iniciaron TAR en el 2010 fue de 452, lo que supuso un incremento neto de 223 pacientes entre el 2009 y el 2010. Entre los pacientes en tratamiento, el 90% estaban en 1.ª línea, el 9,9% estaban en 2.ª línea y el 0,1% en 3ª línea. La retención al año de inicio de tratamiento es muy baja y presentan un alto porcentaje de pérdidas así como un monitoreo virológico de pacientes sub-óptimo.<sup>9</sup>

El enfoque de salud pública en lo que respecta a la ampliación del TAR en situaciones de recursos limitados implica el uso de esquemas de tratamiento estandarizados y simplificados que estén en conformidad con normas internacionales, y se ajusten a las circunstancias locales. La aparición de un cierto grado de farmacorresistencia del VIH (FRVIH) es inevitable en poblaciones que utilizan el TAR, aun cuando se suministren esquemas de TAR apropiados y se apoye una adherencia óptima a la terapia; esto es debido a la propensión natural al error en la replicación del VIH, a su alta tasa de mutación en presencia de una presión selectiva de medicamentos, a la recombinación viral, y finalmente a causa de la necesidad de tratamiento para toda la vida.

**Dentro de la Función Esencial de Salud Pública No 9 establece:** Garantía y mejoramiento de la calidad de los servicios de salud individual y colectivo.<sup>10</sup>

Esta función incluye:

- La promoción de la implantación de sistemas de evaluación y el mejoramiento de su calidad.
- El fomento de la elaboración de normas sobre las características básicas que deben tener los sistemas de garantía y mejoramiento de la calidad y supervisión del cumplimiento de los proveedores de servicios que tengan esta obligación.
- La definición, explicación y garantía de los derechos de los usuarios.
- La existencia de un sistema de evaluación de las tecnologías de la salud que colabore en los procesos de toma de decisiones de todo el sistema de salud y que contribuya a mejorar su calidad.
- La utilización de los métodos científicos para evaluar intervenciones de diverso grado de complejidad en materia de salud.
- La implantación de sistemas de evaluación de la satisfacción de los usuarios y el uso de sus indicadores para mejorar la calidad de los servicios de salud

9. Boletín informativo: Tratamiento antirretroviral bajo la lupa: un análisis de salud en Latinoamérica y el Caribe . Disponible en :[http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=458&Itemid=512](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=458&Itemid=512)

10. Curso Virtual OPS: Funciones esenciales de salud pública 2010

Una atención sanitaria de calidad puede definirse de variadas formas. Cuando la calidad de la atención se analiza en el contexto de la reforma del sector de la salud, a menudo se le asocia solamente con la calidad técnica definida como el cumplimiento de regulaciones y la adhesión a las normas, en lugar del cumplimiento con atributos como el acceso o la efectividad. Sin embargo, la calidad implica la prestación oportuna, eficiente y segura de la atención médica (calidad técnica) en adecuadas condiciones físicas y éticas (calidad percibida), con los recursos humanos con los que se cuenta, dado el actual entorno y los avances tecnológicos así como los desarrollos en gestión de instituciones de salud.

De hecho, la calidad de la atención es un concepto multidimensional que abarca estos atributos y otros más. Si bien distintos expertos en el tema pueden definir el término calidad de manera diferente, por lo general concuerdan en nueve dimensiones que comprenden la atención de calidad.

**Dimensiones de la calidad:**

**Desempeño técnico:** El grado en que las tareas realizadas por los trabajadores y las instalaciones de salud cumplen con las expectativas de calidad técnica (es decir, se adhieren a las normas) .

**Acceso a los servicios:** Los servicios de salud no están limitados por barreras geográficas, económicas, sociales, organizativas o lingüísticas.

**Efectividad de la atención:** Se alcanzan los resultados deseados en la atención.

**Eficiencia de la prestación de servicios:** La proporción de servicios con respecto a los costos asociados a su producción.

**Relaciones interpersonales:** Confianza, respeto, confidencialidad, cortesía, respuesta, empatía, efectiva comunicación entre proveedores y usuarios.

**Continuidad de servicios:** El mismo proveedor de la atención sanitaria ofrece dicha atención en el curso del tratamiento (cuando sea pertinente) y un sistema de referencia y comunicación oportuno y adecuado entre los proveedores.

**Seguridad:** El nivel donde se alcanza la minimización de riesgos de lesiones, infecciones u otros efectos secundarios perjudiciales.

**Infraestructura física y comodidad:** La apariencia física de la instalación, limpieza, comodidad, privacidad y otros aspectos que son importantes para los usuarios.

**Elección:** Siempre que sea factible y apropiado, la elección del proveedor, plan de seguros o tratamiento.

**Ley No 423 , General de Salud :Artículo 119 .-** El sistema de garantía de calidad , esta integrado por el conjunto de normas y acciones dirigidas a promover y garantizar las condiciones de calidad en la gestión y provisión de servicios de salud , a fin de lograr el máximo beneficio y satisfacción del usuario al mejor costo y menor riesgo.<sup>11</sup>

**El Plan Estratégico Nacional para VIH 2006-2010:** Establece en su objetivo estratégico 2 “Incrementar el acceso a servicios de atención integral a través de articulación de las capacidades existentes en el país, tanto públicas como privadas, de la sociedad civil y las comunidades.”

11. MINSA.Dirección General de Servicios de Salud-Normativa 005.Norma de auditoria de la calidad de la atención medica. 2008.

**Estándar:** Es una declaración de la calidad esperada. Es una expectativa con relación a un proceso determinado. Es la medida del desempeño esperado.

**Indicadores:** Reflejan aspectos concretos de la actividad en salud y su propósito es verificar el grado de cumplimiento de las acciones referidas en los requerimientos de cada estándar y el impacto que ellas tienen en el paciente, por tanto pretende medir la calidad científico-técnica. Son las expresiones objetivas del desempeño a través de la relación cuantitativa entre las variables que interactúan en un mismo proceso, facilitan la medición y propician el análisis, lo que da origen a planes de mejora para su cumplimiento.<sup>12</sup>

### **Propósito del monitoreo de indicadores de alerta temprana de la farmacorresistencia del VIH**

La OMS ha desarrollado una estrategia mundial para la prevención y evaluación de la farmacorresistencia del VIH utilizando un enfoque de salud pública, la cual Nicaragua ha adoptado ocho indicadores y los ha monitoreado en ocho hospitales del país donde brindan TAR. Esta estrategia estimula el funcionamiento óptimo de los programas de tratamiento para minimizar la aparición de la farmacorresistencia prevenible del VIH y para mantener la eficacia de los esquemas de TAR de primera y segunda línea.

El propósito de la implementación de un sistema de monitoreo de IAT de la FRVIH es evaluar cuán bien están funcionando los programas de TAR con miras a optimizar la prevención de la FRVIH. Los IAT miden factores relativos al centro de TAR que se sabe están asociados a un buen funcionamiento del programa y a la prevención de la aparición de la FRVIH. El fortalecimiento de aspectos específicos de la ejecución del programa de TAR a nivel de los centros minimizará la FRVIH prevenible y promoverá la eficacia y durabilidad a largo plazo de los esquemas de primera y segunda línea disponibles.

- Los IAT evalúan factores asociados a la prevención de la FRVIH sin que sean necesarias pruebas de laboratorio para detectar farmacorresistencia.

La información recolectada como parte del monitoreo de IAT incluye prácticas de prescripción de TAR; pacientes perdidos de vista durante el seguimiento después del inicio del TAR; pacientes en terapia de primera línea apropiada a los 12 meses; cumplimiento puntual de consultas y retiro puntual de medicamentos antirretrovirales (ARV) por parte del paciente; y continuidad en el suministro de medicamentos ARV. Dos indicadores opcionales recogen información sobre adherencia, y sobre supresión de la carga viral del VIH a los 12 meses de TAR. La OMS recomienda una meta específica para cada indicador que los establecimientos deberían cumplir para prevenir la aparición de la farmacorresistencia en pacientes en TAR.

12. Estándares e indicadores de calidad de los procesos de atención en salud: Planificación Familiar, Salud Materna, Salud Neonatal de la Niñez y VIH sida. Nicaragua, tercera edición 2009.

Estas metas están basadas en una revisión de la literatura médica y en el consenso de expertos internacionales. Cada País individualmente puede definir metas más estrictas, pero la OMS no recomienda que los países establezcan metas más indulgentes.

El monitoreo de los IAT puede alertar a los directores nacionales del programa de TAR con respecto a factores clínicos que necesitan un mayor apoyo para reducir el potencial de fracaso y la aparición de resistencia prevenible. El monitoreo permanente y temprano de los IAT alerta a los directores clínicos y de distrito para que aborden áreas problemáticas, y podría reducir la necesidad de exámenes de laboratorio más costosos para evaluar la aparición de la FRVIH.

Los planes de monitoreo de IAT deberían estar integrados al sistema nacional de monitoreo y evaluación, en colaboración con las principales instituciones que trabajan dentro del país para apoyar y monitorear el TAR. La implementación es más sencilla en países donde los registros en la mayoría de los centros de TAR reflejan el consenso internacional sobre el conjunto mínimo estándar de datos correspondientes a registros de TAR. Sin embargo, los IAT pueden obtenerse de una variedad de sistemas electrónicos y en papel.

Los resultados de IAT son la base de las recomendaciones para una acción rápida, ya sea a nivel de los centros o, si muchos centros no alcanzan las metas, a nivel del programa nacional de TAR. Las recomendaciones pueden incluir mayor capacitación y recursos adicionales para áreas específicas de atención, ofrecimiento de programas de apoyo a la adherencia, o reducción de barreras al acceso continuo a los ARV.

### **Estándares e indicadores de calidad de los procesos de atención en salud para VIH sida**

El Ministerio de Salud de Nicaragua en conjunto con las agencias de cooperación externa ha venido impulsando estrategias dirigidas a mejorar los procesos de la atención de la embarazada, el recién nacido, la planificación familiar y la prevención de la transmisión vertical de VIH sida, siendo la vigilancia de la calidad y el mejoramiento continuo de la misma uno de los ejes fundamentales. También ha desarrollado intervenciones para mejorar la atención a personas con VIH. Para fortalecer este proceso se diseñó e implementó un colaborativo integrado por siete hospitales (España de Chinandega, Materno Infantil de Chinandega, Masaya, Rivas, Granada, Bluefields y León) y dos centros de salud (Somotillo y Bluefields) que brindan atención a personas con VIH, incluyendo la TAR. El principal objetivo fue mejorar la calidad de atención para pacientes que reciben TAR y alcanzar un programa exitoso en cada uno de los hospitales a través de: proveer atención sin interrupción a todos los pacientes que han iniciado la TAR (Retención) y garantiza en lo posible, un buen estado clínico para los pacientes que están en seguimiento (Buen estado clínico)

---

13. Informe Primera Sesión de Aprendizaje colaborativo de Mejoramiento de la Calidad de atención a personas con VIH. USAID/HCI. 2009

## **VII. Diseño Metológico**

### **a) Área de estudio :**

Este estudio se llevó a cabo en el departamento de Managua, en el Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez”; considerando a los pacientes de diferentes procedencias del país durante el periodo determinado.

### **b) Tipo de Estudio:**

El presente estudio es (descriptivo) de corte transversal.

### **c) Universo y selección de la muestra.**

El universo de la investigación lo constituyeron el total de pacientes que ingresaron (N= 243) a TAR en el Hospital Roberto Calderón según periodo de estudio.

#### **Muestra de revisión de expedientes.**

La estrategia de muestreo esta basada en el cálculo de un tamaño mínimo de muestreos necesarios para alcanzar un intervalo de confianza del 95% de los indicadores en el centro TAR, basado en el número de pacientes elegibles para cada indicador. En este caso a los que iniciaron el TAR por primera vez. Para el cálculo se tomo de referencia la tabla 3 (tres) de la OMS de numero anual de pacientes elegibles en el centro TAR y el número a ser sometido a muestreo en el centro (tamaño de la muestra). Los pacientes que ingresaron a TAR en el centro el HRCG fueron 243 se revisaron un total de 147 expedientes clínicos sobre cumpliendo con la meta de 110 que son elegibles para el muestreo. Esta técnica aplica para todos los indicadores tanto de indicadores de alerta temprana como indicadores de calidad.

**Para evaluar la calidad de la atención se tomaron en cuenta para realizar la ponderación los indicadores trazadores para la atención como:**

- Porcentaje de prescripción adecuada para inicio de TAR meta 100%.
- Porcentaje de usuarios que abandonan durante los primeros 12 meses de haber iniciado TAR .Meta sugerida menor o igual al 20%.
- Porcentaje de usuarios (as) que inician en TAR durante el año seleccionado y que asisten a consulta médica.: Meta sugerida menos del 20%.
- Porcentaje Retención o Permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado la terapia. Meta > 70.
- Porcentaje de Usuarios (as) que retiran todos los medicamentos que se prescribieron puntualmente (previos a que se agoten). Meta sugerida más del 90
- Supresión de Carga Viral a los doce meses de haber estado en terapia. <1000. Meta sugerida mayor o igual al 70%.

- Porcentaje de Personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con INH. Meta : 100%
- Porcentaje de Personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con TMP: Meta 100%
- Porcentaje de Personas con VIH a quienes se les realizó examen para detección de la infección de TB latente. Meta : 100%
- Porcentaje de personas VIH con clasificación del estadio clínico, al iniciar y al año de recibir TAR. Meta : 100 %
- Porcentaje de meses durante un año seleccionado sin desabastecimiento de TAR, Meta: 0 % ( ver anexos operacionalización de variables)

Para realizar la evaluación se tomaron los valores de 0 al 59 Malo, 60 al 75 Regular, 76 al 89 Bueno, 90 a 100: Excelente según la puntuación meta alcanzada de los indicadores

### **Criterios de inclusión de la muestra de revisión de expedientes**

#### **Inclusión**

- Código de identificación del paciente
- Fecha correspondiente a los a 12 meses (o sea , un año después de la fecha de inicio de TAR
- Fecha de la última consulta clínica o prevista a la cual no asistió en o antes de la fecha correspondiente a los doce meses.
- Pacientes que iniciaron TAR por primera vez y que se les haya prescrito un esquema de TAR de primera línea.
- Los medicamentos ARV dispensados en el último retiro en la fecha o antes de la fecha correspondiente a los doce meses.
- Fecha de muerte en la fecha o antes de la fecha correspondiente a doce meses
- La fecha en que el TAR fue interrumpido, sin volver a empezar, en la fecha o antes de la fecha correspondiente a los doce meses (si es aplicable).
- Fecha de transferencia después del retiro inicial.
- Pacientes que acuden puntualmente a consulta clínica ya sea el “ mismo día “ o dentro de los “siete días” de la consulta clínica programada o prevista
- Meses en los que hubo desabastecimiento de algún medicamento ARV

#### **Exclusión:**

- Pacientes que hayan sido transferidos antes de la fecha correspondiente a 12 meses
- Pacientes que hayan muerto antes de la primera consulta clínica programada o prevista después del inicio de TAR.
- Pacientes que interrumpieron el TAR antes de la fecha de la primera consulta clínica programada después del inicio de TAR
- Pacientes con exposición conocida a ARV(TAR )

#### **d) Las fuentes de información:**

- Expedientes clínicos.
- Informe de registro diario de consulta.
- Informes de TAR.
- Libros de registros.
- Informe de registros de farmacia y almacén.

#### **e) Plan de recolección de datos. Recolección de la información.**

Se elaboraron fichas para recoger información clínica a través del expediente clínico, informes de TARV. Dichas fichas fueron llenadas por personal altamente entrenado.

#### **f) Procesamiento de los datos**

Se elaboró una tabla de datos en Excel para digitar la información recolectada. El análisis de la información se realizó con el programa EpiInfo 3.5.3. Tanto los datos cualitativos como los cuantitativos se analizaron según los criterios y objetivos del estudio.

#### **g) Control de Sesgos**

- Población de estudio claramente definida.
- Criterios de inclusión identificados.
- Observador y entrevistador con manejo adecuado del tema.

#### **h) Consideraciones éticas**

En el instrumento de recolección de la información se solicitó previo consentimiento informado y se registró solamente el número del expediente clínico, el código del adulto, no se registró el nombre del paciente ni del médico tratante, garantizando la confidencialidad.

#### **i) Organización de la investigación**

Se solicitó autorización a la Comisión Nicaragüense del sida una vez aprobado se notificó a las autoridades del Hospital el cronograma de visitas para la recolección de la información. Una vez que se concluyó se realizó digitación de la misma se realizó el análisis y tablas salida.

## **VIII. RESULTADOS**

### **1. Características socio-demográficas de los adultos en estudio.**

Se revisaron 147 expedientes de los cuales se encontraron, 3 embarazadas, 14 traslados ,33 abandonos, 95 activos en TAR.

De acuerdo a procedencia, el 84.2% residen en el departamento de Managua, 15.8% eran originarios de los departamentos del país como: Boaco, Chontales, León, Granada, Masaya, RAAN y Matagalpa. La mediana de edad reportada fue de 33 años. El 66.3% (63) de los participantes eran del sexo masculino, 33.7% (32) femenino. Podemos observar la relación 2:1 por cada mujer en terapia hay 2 hombres recibiendo tratamiento. Dentro de la etnia podemos citar que el 66.4% (63) no tenia consignado en el expediente clínico y el 33.6%(32) son mestizos. El 63.2% (60) son solteros, el 29.5 % (28) reporto tener una pareja estable (casados/as o unidos) y el restante 7.3% (7) se encuentran viudos o separados. Entre los hallazgos principales, si agrupamos a las personas que laboran como comerciante, doméstica, desempleados, obrero, todas estas ocupaciones pertenecen al sector informal y representan 58.9% (56), el31.6%(30) no tenían consignado en el expediente la ocupación, 9.5 % (9) eran estudiantes, contadores y maestros. Dentro del nivel de educación reportada podemos citar que el 44.2%(42) tienen la primaria incompleta, 26.3 % (25) han cursado secundaria; el 7.4 % (7 personas) técnico, el 8.5% (8) no se encontró consignado en el expediente el dato y 2 .1% no habían estudiado ningún nivel escolar.

### **2. Clasificación del estadio clínico, al iniciar y al año de recibir TAR.**

En relación a la evolución de la clasificación del estadio clínico acorde a criterios del CDC, en el período de estudio se encontró que solamente se evidenció a 23.2 % (22) en el expediente clínico la clasificación al inicio y al año de TAR. En el 76.8 % (73) se evidenció el dato de clasificación al inicio de la TAR pero no al año de TAR lo que dificulta un análisis a profundidad de la mejoría clínica de los pacientes.

### **3. Al evaluar el cumplimiento de los indicadores de alerta temprana de la farmacoresistencia del VIH adoptados de la OMS en pacientes TAR se encontraron los siguientes hallazgos en la revisión de expedientes:**

#### **Prácticas de prescripción.**

**3.1.-Porcentaje de Usuarios a quienes se les prescribe esquema de primera Línea (nuevos casos)** Este indicador se cumplió en un 99.3%(146) de las personas VIH nuevos ingresos se le prescribió esquemas de tratamiento ARV de primera

línea, no se cumplió en el 100% porque hubo un ingreso a la unidad que fue trasladado del extranjero.

### **3.2.-Retiro Puntual de Medicamentos ARV.**

Porcentaje de Usuarios (as) que retiran todos los medicamentos que se prescribieron puntualmente (previos a que se agoten). Meta sugerida más del 90%.

Son elegibles para este indicador 95 expedientes revisados que corresponden a los pacientes activos en TAR el 96.8 % (93) de las personas que ingresaron a TAR en el periodo de estudio retiraron de forma puntual su medicamento prescrito en farmacia.

En ocasiones los familiares retiran el tratamiento a través de una carta que solicita el paciente al medico tratante y se autoriza por el jefe de servicio el retiro de medicamentos para que se le entregue al familiar. En los expedientes se pudo observar que no hay evidencia de anotaciones sobre la ausencia a las citas lo que no permite al medico tener una visión en cuanto al seguimiento del mismo paciente.

### **3.3.-Continuidad de Suministro de medicamentos :**

Porcentaje de meses durante un año seleccionado sin abastecimiento de TAR, Meta: 0 %

No hubo interrupción en la reserva de Medicamentos en el año 2010 para los esquemas de primera línea.

### **3.4.- Permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado la terapia. Meta >70**

Son elegibles para este indicador 130 expedientes revisados 73 % (95) pacientes permanecieron en esquemas de primera línea a los doce meses de haber iniciado TAR. Sin embargo hay que señalar que en el periodo analizado 33 abandonaron. Al total de los pacientes no se les realizo cambio de esquema a segunda línea solamente se les realizo sustitución de fármaco ya sea por reacciones adversas medicamentosas ( RAM) o por falla terapéutica.

### **3.5.- Pacientes que reciben consejería antes de iniciar TARV. Meta sugerida 100%**

De los 147 pacientes elegibles para este indicador que ingresaron en este periodo solamente 32% (47) expedientes clínicos solamente se encontró evidencia de forma escrita haber recibido consejería previa a la prescripción de la terapia ARV, lo que equivale al 32 % de los expedientes analizados no se encontró de forma escrita de que habían recibido consejería . En algunos expedientes se encontró el formato sobre el consentimiento para recibir terapia, pero no se deja escrito la práctica de consejería pre -TAR la cual según manifestaron se da en dos aspectos: Indicaciones generales, Reacciones Adversas.

### **3.6.- Porcentaje de usuarios que abandonan durante los primeros 12 meses de haber iniciado TAR .Meta sugerida menor o igual al 20%.**

De la muestra analizada 130 expedientes elegibles para este indicador se encontró que el **25.3 % (33)** de las personas que iniciaron TAR en el periodo evaluado abandonaron el tratamiento antes de los doce meses. Entre los que abandonaron en los primeros doce meses el 33.33% lo hizo durante el primer semestre, 21.22% en el segundo semestre antes de cumplir los 12 meses de TAR. 45.45 % no había evidencia en el expediente de la última consulta. El porcentaje de abandono esta por arriba de la meta establecida que  $\leq$  al 20%. A pesar que no hay estudio que evidencie la causa de abandono el personal de salud manifiesta que en su mayoría las personas que han abandonado tienen problemas de adicción al alcohol, drogas y abandono social entre otras causas.

### **3.7.- Cumplimientos de citas Clínicas.**

Porcentaje de usuarios (as) en TAR que asistieron puntualmente a consultas médicas: **Meta sugerida mayor o igual al 80%.**

Al revisar este indicador se encontró que el 44.2 % (42) de los pacientes asisten puntualmente a sus citas médicas, cuando acuden lo hacen fuera de agenda entre las causas posibles están las del orden económico, mala educación. Se pudo constatar que el paciente que no llega puntual a las citas es atendido de acuerdo a su condición de salud de tal forma que si (esta sano) se reprograma por agenda, o depende se le solicita autorización al médico y si acepta; el paciente tiene que ir a estadísticas a solicitar el expediente , si está en condición delicada se le atiende por emergencia y el que señala otras causas se atiende fuera de la agenda programada siendo así que la mayoría de las consultas de diario son fuera de agenda.

En el estudio solamente el 44.21% (42) acuden puntualmente a sus citas de seguimiento para evaluación del estado clínico y realización de exámenes de rutina CV y CD4.

### **3.8- Supresión de Carga Viral a los doce meses de haber estado en terapia. < 1000. Meta sugerida mayor o igual al 70%.**

Del total de los 147 expedientes revisado son elegibles para este indicador 95 expedientes que corresponden a los pacientes activos en TAR 69.47% (66) de los pacientes activos se encontraron indetectables o con cifras menor de 1000 copias de CV. El 10.53% (10 pacientes) no alcanzaron la cifra establecida < 1000, 20% (19 pacientes) no se evidenció registro en el expediente del resultado de CV. También se pudo observar que los pacientes no acuden a realizarse las pruebas por las filas que se encuentran en el laboratorio.

**4. Al evaluar el cumplimiento de los estándares e indicadores de calidad de los procesos de atención en salud para VIH sida del Ministerio de Salud en el centro TAR se encontraron los siguientes hallazgos en la revisión de expedientes:**

**4.1.- Porcentaje de personas con VIH a quienes se realizó examen para detección de TB**

Del total de los 147 expedientes revisados al 54.43% (80) se pudo evidenciar examen para detección de TB, de los cuales a 10 resultaron con diagnóstico de TB, 45.57% (67) no hay evidencia que se les realizó examen para detección de TB ya sea por radiografía de tórax, PPD, BAAR seriado.

**4.2.- Porcentaje de Personas con VIH a las que se les aplica profilaxis primaria con para la prevención infecciones oportunistas (IO).**

Del total de los 147 expedientes revisados aplicables para este indicador 91.15% (134) no se encontró consignado en el expediente clínico de que se haya brindado la profilaxis primaria con INH, 2.05% (3) se encontró consignado que se les brindó la profilaxis con INH, 6.8% (10) recibió tratamiento para TB. El 54.5% (80) no se encontró evidencia de la prescripción de profilaxis primaria con Trimetoprim sulfametoxazol (TMP-SMX), 45.5% (67) si se encontró evidencia que se les brindo profilaxis con Trimetoprim sulfametoxazol.

**4. 3.- Porcentaje de personas con VIH que tienen buen estado clínico durante la última consulta.**

Aplica para este indicador de los 147 expedientes revisado son elegibles para este indicador 95 expedientes revisados que corresponden a los pacientes activos en TAR solamente se evidenció en (14) presentaron los datos de penúltimo y ultimo peso y el dato si presentaba o no IO; de éstos solamente (10) cumplieron con el indicador de tener los datos registrados en el expediente presentaban el peso en la penúltima y última consulta, y no presentaron IO y tenían buen estado clínico con buenos niveles de CD4 y aptos para trabajar. El 85.2% (81) no se encontró evidencia en el expediente del dato del penúltimo ó del último peso ó el dato de que si presentaban o no IO ó el dato de apto para trabajar.

Al realizar la ponderación se realizó de la siguiente manera se le otorgó el puntaje según el resultado obtenido para cada indicador se clasificó como excelente a aquellos que alcanzaron la meta establecida o que lograron un resultado satisfactorio, como prescripción adecuada se le dio un puntaje 99.3 dado que cumplieron la meta, retiro puntual de medicamentos que alcanzó una puntuación del 95% , porcentaje de meses durante un año seleccionado sin desabastecimiento de TAR y porcentaje retención o permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado la terapia alcanzó un porcentaje de 73%. Al resto de indicadores como al porcentaje de usuarios que abandonan durante los primeros

12 meses de haber iniciado TAR, supresión de carga viral a los doce meses de haber estado en terapia, al porcentaje de usuarios (as) en TAR que asistieron puntualmente a consultas médicas se le dió un puntaje de 59 que corresponde a la clasificación de malo dado que no alcanzaron la meta establecida. Como malo a porcentaje de personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con INH, porcentaje de personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con Trimetoprim sulfametoxazol (TMX-SMX), porcentaje de personas con VIH a quienes se les realizó examen para detección de la infección de TB latente y porcentaje de personas con VIH que tienen buen estadio clínico durante la última consulta dado que no alcanzaron la meta establecida se les dió un puntaje de 59 cual debe de superarse.

## **IX. Discusión de los Resultados**

De las características sociodemográficas podemos citar de los pacientes activos en TAR por cada 2 hombres hay una mujer recibiendo terapia antirretroviral, la mayoría no han estudiado o tienen la primaria incompleta, la mayoría son solteros. Entre los hallazgos principales si agrupamos a las personas que laboran como comerciante, domestica, desempleados, obrero todas estas ocupaciones pertenecen al sector informal y representan la mayoría. El mayor porcentaje eran procedentes de Managua.

Al analizar la mejoría clínica según clasificación del estadio clínico acorde a criterios del CDC, de los pacientes en TAR no se puede realizar un análisis a profundidad dado que existe una debilidad al no encontrarse la evidencia en la mayoría de los casos en el expediente clínico la clasificación al año de TAR y así evaluar la mejoría clínica de los pacientes en TAR.

Al realizar el análisis general de los indicadores de alerta temprana de ARV podemos encontrar que existe un buen cumplimiento del inicio de la TAR para esquemas de primera línea pero solamente en un tercio se encuentra consignado en el expediente clínico que brindaron consejería para inicio de la TAR. Con respecto al abandono aunque no se tiene estudios relacionados se puede mencionar que se puede deber según el personal de salud lo manifiesta a factores individuales de cada individuo como ausencia de soporte social o familiar, nivel socio económico, nivel educativo, vivienda inestable, uso activo de drogas, alcoholismo, depresión, lo que conlleva a abandonos. Del cumplimiento de las citas clínicas se puede citar que más del cincuenta por ciento no acuden a su seguimiento en tiempo y forma lo que dificulta un mayor monitoreo para el seguimiento de su condición clínica, inmunológica y alcanzar la supresión virológica ya que solamente el 69.47% alcanzó valores menores de 1000 copias el resto debe de superarse en alcanzar la supresión viral o presentar evidencia en el expediente clínico el resultado de la CV. Permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado la terapia aunque se alcanzó la meta establecida para este indicador se pudo evidenciar en el expediente clínico la sustitución de los fármacos ya sea por RAM o por falla terapéutica en los pacientes activos en TAR, el resto se encontraban abandonos y fallecidos. En el periodo de estudio no se encontró evidencia de desabastecimiento de medicamentos para primera línea.

Al realizar el análisis de los indicadores de calidad de los procesos de atención en salud para VIH del Ministerio de Salud en el centro TAR: Aunque podemos citar que los indicadores porcentaje de personas con VIH que recibieron terapia antirretroviral de acuerdo a los protocolos del MINSA y el porcentaje de retención de personas con

VIH en el programa de TAR coinciden con los indicadores 1 y 5 de farmacoresistencia de ARV.

Del Porcentaje de personas con VIH a quienes se realizó examen para detección de TB existe una debilidad en cuanto al muestreo de detección dado que no al 100% se envió al menos según el protocolo de atención algo que debe de superarse dado los VIH-positivos tienen una probabilidad 20 veces mayor de contraer la TB (en comparación con la estimación previa de una probabilidad 6 veces mayor) en países con epidemia generalizada de VIH, y entre 26 y 37 veces mayor en países donde la prevalencia del VIH es menor (en comparación con la estimación previa de una probabilidad 30 veces mayor)<sup>14</sup>. Y no se encontró evidencia en más del 90% de los casos de la aplicación de la profilaxis primaria con INH. También podemos citar que en más del 50% de los casos no existe evidencia en el expediente clínico de la prescripción de TMP-SMX.

Porcentaje de personas con VIH que tienen buen estado clínico durante la última consulta.

Al analizar el buen estado clínico en la última consulta de los pacientes en TAR no se puede realizar un análisis a profundidad dado que existe una debilidad al no encontrarse la evidencia en la mayoría de los casos en el expediente clínico el dato del penúltimo o último peso o que se encuentre en estado ambulatorio y en capacidad para trabajar o el dato si presentaban o no IO en la última consulta.

1

---

14. Control de la tuberculosis- Informe OMS 2000

## X. Conclusiones

1. De los pacientes activos en TAR por cada 2 hombres hay una mujer recibiendo terapia antirretroviral, la mayoría no han estudiado o tienen la primaria incompleta, la mayoría son solteros. Entre los hallazgos principales si agrupamos a las personas que laboran como comerciante, domestica, desempleados, obrero todas estas ocupaciones pertenecen al sector informal y representan la mayoría. El mayor porcentaje eran procedentes de Managua.

2. De la evolución del estadio clínico existe una debilidad para poder evaluar la mejoría clínica e impacto de la TAR al año dado que no existe evidencia en el expediente clínico la clasificación al año de TAR.

3. De las medidas de prevención de la aparición de la farmacorresistencia en pacientes en TAR:

- Existe un buen cumplimiento de la prescripción de los esquemas de primera línea, pero existe una debilidad en cuanto al registro de la consejería.
- En la retención de personas en esquemas de primera línea a los doce meses de haber iniciado TAR existe un buen cumplimiento dado que solamente realizan sustitución de drogas en casos de reacciones adversas medicamentosas o falla terapéutica.
- Con respecto al porcentaje de usuarios que abandonan durante los primeros 12 meses de haber iniciado TAR aunque no se tomó como variable de estudio el personal de salud menciona que las causas son asociadas a factores individuales como ausencia de soporte social o familiar, nivel socio económico, nivel educativo, vivienda inestable, uso activo de drogas, alcoholismo, depresión.
- Se puede mencionar que existe una debilidad de los pacientes en cuanto al seguimiento de las asistencias clínicas para evaluación de su estado clínico, inmunológico y virológico pero no así para su retiro de TAR lo que favorece la supresión viral. En el periodo de estudio no se encontró evidencia de desabastecimientos de medicamentos ARV de primera línea.

4. Al evaluar el cumplimiento de los indicadores de calidad para VIH sida según los protocolos de atención del Ministerio de Salud se puede citar que existe debilidad en cuanto a la detección de la tuberculosis en pacientes VIH y en la prescripción de Isoniacida y Trimetoprim sulfametoxazol dado que no se encontró evidencia en el expediente clínico en la mayoría su prescripción. Los hallazgos en los expedientes de las personas con VIH que tienen buen estado clínico durante las últimas consultas carece información relacionada a: registro del peso, presencia de infecciones oportunistas y condición del estado de salud para integrarse al trabajo lo que no permitió realizar un análisis más acertado de su condición clínica.

5. Podemos concluir en base a los resultados encontrados al aplicar estándares e indicadores de los procesos de atención en salud y los indicadores de alerta temprana de la farmacorresistencia del VIH que aún existen limitantes para la clasificación del estadio clínico al inicio y al año de TAR para evaluar el impacto , consejería pre TAR, la retención de pacientes a la terapia antirretroviral, detección de la TB, supresión de la CV, en la aplicación de la profilaxis con Isoniacida y Trimetoprim sulfametoxazol y la evaluación del estadio clínico de los pacientes en la última consulta.

## **XI. Recomendaciones**

### **AL MINSA CENTRAL**

- Integrar a través de la Dirección General de Extensión y Calidad de la Atención del Minsa a los procesos de monitoreo de indicadores de calidad e indicadores de alerta temprana de farmacorresistencia del VIH en los procesos de atención en salud.
- Actualizar la norma de Estándares e indicadores de los procesos de atención en salud e integrar los indicadores de alerta temprana de farmacorresistencia.
- Impulsar procesos de colaborativo la incorporación del Hospital Roberto Calderón para mejorar la calidad de atención para pacientes que reciben TAR y alcanzar un programa exitoso.
- Proporcionar material educativo como videos y material escrito como brochures, cartillas para mejorar retención y la adherencia de los pacientes.
- Mejorar el flujo de los resultados de laboratorio, registro y análisis de los resultados de laboratorio en el expediente clínico.

### **AL SILAIS MANAGUA**

- Capacitación al personal de salud del Hospital, red occidental y red oriental de centros de salud sobre estigma y discriminación.
- Capacitación al personal de salud en la temática de VIH con el desarrollo de diplomados, talleres, actualización de normas a los centros de salud.
- Impulsar procesos de descentralización del centro TAR, a centros de salud de Managua para la entrega de TAR para el descongestionamiento, disminuir los tiempos de espera y mejorar el acceso de las personas.
- Monitoreo al Hospital Roberto Calderón sobre los indicadores de calidad, indicadores de alerta temprana y satisfacción de los usuarios cada 3 meses.

### **AL HOSPITAL**

- Actualización de la clasificación del estadio clínico de los pacientes a finalizar el primer año de la terapia en base a los resultados de laboratorio.
- Fortalecimiento de temas de actualización en VIH al personal de salud.
- Impulsar procesos de descentralización del centro TAR, a la consulta externa del hospital para el seguimiento clínico de los pacientes en TAR.
- Brindar videos educativos sobre educación, cambios de estilos de vida saludable y adherencia a los pacientes en TAR.
- Formular plan de intervención para el mejoramiento continuo de la calidad de la atención.
- Mejorar la calidad del registro de información en el expediente clínico en cuanto a la información demográfica, socioeconómica.

## **A CONSIDA**

- Fortalecer alianzas con las organizaciones de la sociedad civil que trabajan en prevención, rehabilitación y tratamiento de las adicciones.
- Fortalecer alianzas con las organizaciones de las personas con VIH para mejorar la retención y adherencia de las personas en TAR.

## **XII. BIBLIOGRAFIA**

- Informe Nacional sobre los progresos realizados en la aplicación de UNGASS.Nicaragua, Enero 2008 a Diciembre 2010. CIES–UNAN.
- Informe de TAR 2011. MINSA.Nicaragua.
- Plan Estratégico Nacional de ITS, VIH y sida Nicaragua 2006-2010.
- Control mundial de la tuberculosis - Informe OMS 2009.
- Indicadores de alerta temprana de la farmacorresistencia del VIH. Indicadores de la Organización Mundial de la Salud para monitorear la prevención de la farmacorresistencia del VIH en centros de tratamiento antirretroviral. Versión Junio 2010.
- Estándares e indicadores de calidad de los procesos de atención en salud: Planificación Familiar, Salud Materna, Salud Neonatal de la Niñez y VIH sida. Nicaragua, tercera edición 2009.
- Informe Primera Sesión de Aprendizaje colaborativo de Mejoramiento de la Calidad de atención a personas con VIH. USAID|HCI. 2009.
- Boletín informativo: Tratamiento antirretroviral bajo la lupa: un análisis de salud en Latinoamérica y el Caribe. Disponible en :<http://new.paho.org>
- Informe de ONUSIDA para el día mundial del sida | 2011. Disponible en :<http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublicati>
- Curso virtual funciones esenciales de salud pública 2010.
- MINSA.Dirección General de Servicios de Salud-Normativa 005.Norma de auditoria de la calidad de la atención medica. 2008.
- Guía para la evaluación de la calidad de la atención integral en los servicios de salud para personas VIH sida, en el Salvador, Honduras, Panamá y Nicaragua.
- Jarquín Yelba, “Calidad de Atención en personas con VIH atendidas en consulta externa del Hospital “Dr. Roberto Calderón. Managua, Noviembre 2010.
- MINSA. Componente ITS-VIH sida Nicaragua.

### **XIII. ANEXOS**

#### **Siglas utilizadas**

|         |  |
|---------|--|
| CDC     | Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades    |
| CONSIDA | Comisión Nicaragüense del sida.                            |
| C/S     | Centro de Salud  |
| CV      | Carga Viral  |
| FRVIH   | Farmacorresistencia del VIH                                |
| IAT     | Indicadores de Alerta Temprana de Farmacorresistencia      |
| INH     | Isoniacida   |
| IO      | Infecciones oportunistas                                   |
| MINSA   | Ministerio de Salud de Nicaragua                           |
| RAAN    | Región Autónoma Atlántico Norte                            |
| RAAS    | Región Autónoma Atlántico Sur                              |
| Sida    | Síndrome inmunodeficiencia adquirida                       |
| OMS     | Organización Mundial de la Salud                           |
| ONUSIDA | Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH Sida |
| OPS     | Organización Panamericana de la Salud                      |
| PTMI    | Prevención Transmisión Materno Infantil                    |
| SILAIS  | Sistema Local de Atención Integral en Salud                |
| TAR     | Terapia Antirretroviral                                    |
| TB      | Tuberculosis   |
| TMP-SMX | Trimetoprim-sulfametoxazol (cotrimoxazole)                 |
| VIH     | Virus de la Inmunodeficiencia Humana                       |

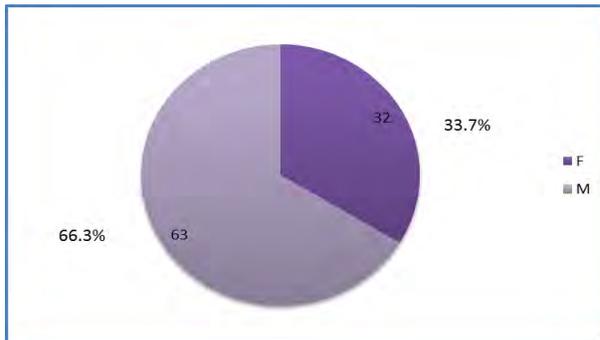
Tabla No. 1

Sexo de las personas VIH sida activas con terapia antirretroviral (TAR) que ingresaron al servicio de Epidemiologia e Infectologia del Hospital "Dr. Roberto Calderón Gutiérrez de Managua entre Enero a Diciembre 2010

| Sexo         | Frecuencia | Porcentaje   |
|--------------|------------|--------------|
| F            | 32         | 33,7         |
| M            | 63         | 66,3         |
| <b>Total</b> | <b>95</b>  | <b>100,0</b> |

Fuente: Expediente Clínicos HRCG

Grafico N0 1. Sexo de las personas VIH sida con TAR, HRCG



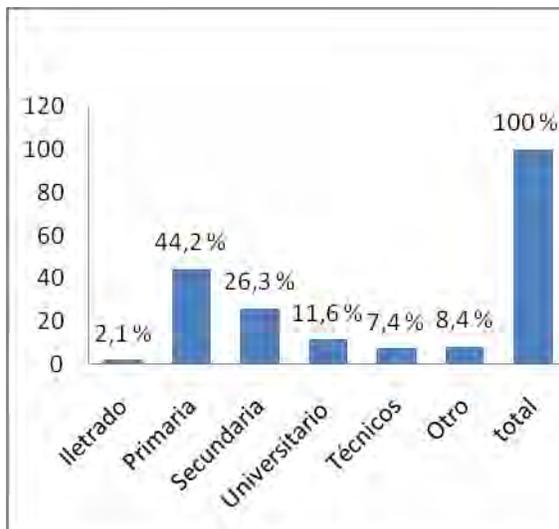
Fuente: Estudio Calidad de atención en personas con VIH

Tabla No 2 Nivel de educación por sexo de las personas activas con terapia antirretroviral (TAR) que ingresaron al servicio de Epidemiologia e Infectologia del Hospital "Dr. Roberto Calderón Gutiérrez de Managua entre Enero a Diciembre 2010

| Escolaridad/Sexo     | Masculino |               | Femenino  |            | Total     |               |
|----------------------|-----------|---------------|-----------|------------|-----------|---------------|
|                      | No.       | %             | No.       | %          | No.       | %             |
| <b>Iltrado</b>       | 2         | 3.2           | 0         | 0          | 2         | 2.1           |
| <b>Primaria</b>      | 28        | 44.4          | 14        | 43.8       | 42        | 44.2          |
| <b>Secundaria</b>    | 18        | 28.6          | 7         | 21.9       | 25        | 26.3          |
| <b>Universitario</b> | 7         | 11.1          | 4         | 13         | 11        | 11.6          |
| <b>Técnicos</b>      | 6         | 9.5           | 1         | 3.1        | 7         | 7.4           |
| <b>Otro</b>          | 2         | 3.2           | 6         | 18.8       | 8         | 8.4           |
| <b>Total</b>         | <b>63</b> | <b>100.00</b> | <b>32</b> | <b>100</b> | <b>95</b> | <b>100.00</b> |

Fuente: Expedientes clínicos HRCG.

Gráfico N0 2. Nivel de educación de las personas VIH sida con TAR, HRCG



Fuente: Estudio Calidad de atención en personas con VIH

Tabla No 3 Estado civil por sexo de las personas activas con terapia antirretroviral (TAR) que ingresaron al servicio de Epidemiología e Infectología del Hospital “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez de Managua entre Enero a Diciembre 2010

| Estado Civil/Sexo | Masculino |               | Femenino  |               | Total     |               |
|-------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
|                   | No.       | %             | No.       | %             | No.       | %             |
| Soltero/a         | 49        | 78            | 11        | 34            | 60        | 63.2          |
| Casado/a          | 6         | 9.5           | 6         | 18.8          | 12        | 12.6          |
| Acompañado/a      | 6         | 9.5           | 10        | 31.3          | 16        | 16.8          |
| Viuda             |           | 0.00          | 1         | 3.1           | 1         | 1.1           |
| Separado/a        |           | 0.00          | 4         | 12.5          | 4         | 4.2           |
| SD                | 2         | 3.2           |           | 0.00          | 2         | 2.1           |
| <b>Total*</b>     | <b>63</b> | <b>100.00</b> | <b>32</b> | <b>100.00</b> | <b>95</b> | <b>100.00</b> |

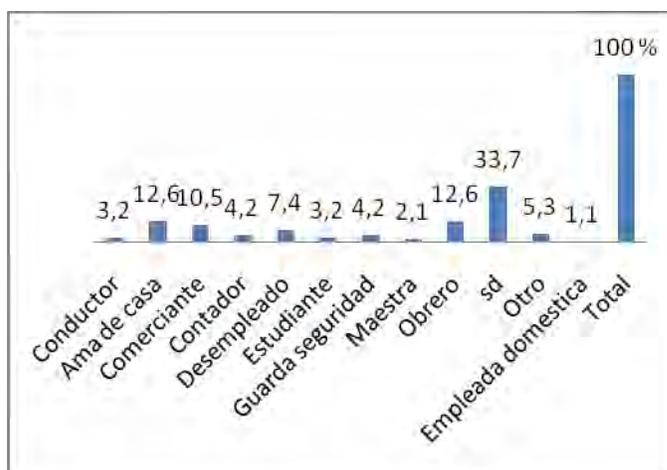
Fuente: Expedientes clínicos, HRCG

Tabla No 4 Ocupación por sexo de las personas activas con terapia antirretroviral (TAR) que ingresaron al servicio de Epidemiología e Infectología del Hospital “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez de Managua entre Enero a Diciembre 2010

| Ocupación/Sexo     | Masculino |               | Femenino  |              | Total     |              |
|--------------------|-----------|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|                    | No.       | %             | No.       | %            | No.       | %            |
| Conductor          | 3         | 4.76          | 0         | 0            | 3         | 3.2          |
| Ama de casa        |           | 0.00          | 12        | 37.5         | 12        | 12.6         |
| Comerciante        | 9         | 14.3          | 1         | 3.1          | 10        | 10.5         |
| Contador           | 4         | 6.3           |           | 0.0          | 4         | 4.2          |
| Desempleado        | 6         | 9.5           | 1         | 3.1          | 7         | 7.4          |
| Estudiante         | 2         | 3.2           | 1         | 3.1          | 3         | 3.2          |
| Guarda seguridad   | 4         | 6.3           |           | 0.0          | 4         | 4.2          |
| Maestra            |           | 0.0           | 2         | 6.3          | 2         | 2.1          |
| Obrero             | 12        | 19.0          |           | 0.0          | 12        | 12.6         |
| Sd                 | 22        | 34.9          | 10        | 31.3         | 32        | 33.7         |
| Otro               | 1         | 1.6           | 4         | 12.5         | 5         | 5.3          |
| Empleada domestica |           | 0.0           | 1         | 3.1          | 1         | 1.1          |
| <b>Total</b>       | <b>63</b> | <b>100.00</b> | <b>32</b> | <b>100.0</b> | <b>95</b> | <b>100.0</b> |

Fuente: Expedientes clínicos HRCG

Grafico N0 3. Ocupación de las personas VIH sida con TAR, HRCG



Fuente: Estudio Calidad de atención en personas con VIH

Tabla No 5 Clasificación según el CDC de los adultos VIH al ingreso y al año de TAR de las personas activas con terapia antirretroviral (TAR) que ingresaron al servicio de Epidemiología e Infectología del Hospital “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez de Managua entre Enero a Diciembre 2010

| Clasificación al ingreso/Clasificación al año de TAR | A2 |     | B  |     | B1 |     | B2 |     | B3 |     | C3 |     | SD |     | TOTAL | %   |
|--|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-------|-----|
|  | No | %   |       |     |
| <b>A</b>   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |       |     |
| <b>A1</b>  |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |       |     |
| <b>A2</b>  |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |       |     |
| <b>A3</b>  |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |       |     |
| <b>B</b>   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |       |     |
| <b>B1</b>  |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |       |     |
| <b>B2</b>  |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 1  | 1   | 1     | 1   |
| <b>B3</b>  | 1  | 100 |    |     | 1  | 100 | 2  | 100 | 1  | 50  | 1  | 7   | 32 | 44  | 38    | 40  |
| <b>C</b>   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 0     | 0   |
| <b>C1</b>  |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 0     | 0   |
| <b>C2</b>  |    |     | 1  | 50  |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 1     | 1,1 |
| <b>C3</b>  |    |     | 1  | 50  |    |     |    |     | 1  | 50  | 13 | 93  | 33 | 45  | 48    | 51  |
| <b>SD</b>  |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 7  | 10  | 7     | 7,4 |
| <b>Total</b>   | 1  | 100 | 2  | 100 | 1  | 100 | 2  |     | 2  | 100 | 14 | 100 | 73 | 100 | 95    | 100 |

Fuente: Expedientes clínicos HRCG

Tabla No. : 6 Resumen de Indicadores de Calidad de los procesos de atención en salud de VIH sida e Indicadores de Alerta Temprana de Farmacorresistencia de las personas con terapia antirretroviral (TAR) que ingresaron al servicio de Epidemiología e Infectología del Hospital “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez de Managua entre Enero a Diciembre 2010

| Descripción  | Número                    | %      |
|--|---------------------------|--------|
| Porcentaje de prescripción adecuada para inicio de TAR meta 100%   | 146/147                   | 99.3 % |
| Porcentaje de Usuarios (as) que retiran todos los medicamentos que se prescribieron puntualmente (previos a que se agoten). Meta sugerida más del 90 | 92/95                     | 96.8%  |
| Porcentaje Retención o Permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado la terapia. Meta > 70.                     | 95/130                    | 73%    |
| Porcentaje de meses durante un año seleccionado sin desabastecimiento de TAR, Meta: 0 %  | No hubo desabastecimiento | 0%     |
| Porcentaje de usuarios que abandonan durante los primeros 12 meses de haber iniciado TAR .Meta sugerida menor o igual al 20%.                        | 33/130                    | 25.3%  |
| Porcentaje de usuarios (as) en TAR que asistieron puntualmente a consultas médicas.: Meta sugerida menos del 20%.                                    | 42/95                     | 44.2%  |
| Porcentaje Retención o Permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado la terapia. Meta > 70.                     | 95/130                    | 73%    |
| Porcentaje de consejería Pre TAR meta 100%   | 47/147                    | 31.9%  |
| Supresión de Carga Viral a los doce meses de haber estado en terapia. < 1000. Meta sugerida mayor o igual al 70%.                                    | 66/95                     | 69.4%  |
| Porcentaje de Personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con INH   | 3/147                     | 2.05%  |
| Porcentaje de Personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con TMP   | 67/147                    | 45.5%  |
| Porcentaje de Personas con VIH a quienes se les realizó examen para detección de la infección de TB latente.   | 80/147                    | 54.43% |
| Porcentaje de Personas con VIH que tienen buen estado clínico durante la última consulta   | 10/95                     | 10.53% |

Fuente: Expedientes clínicos HRCG

Tabla No. : 7 Permanencia de personas en TAR de primera Línea a los doce meses de TAR y usuarios que abandonan TAR que ingresaron al servicio de Epidemiología e Infectología del Hospital “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez” de Managua Enero a Diciembre 2010.

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| <b>Grupo de edad, Sexo</b> | Permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado la terapia. | Usuarios que abandonan durante los primeros 12 meses de haber iniciado TAR |
|----------------------------|--|--|

| <b>/Condición Actual</b> | <b>No.</b> | <b>%</b> | <b>No.</b> | <b>%</b> |
|--------------------------|------------|----------|------------|----------|
| <b>Sexo</b>              |            |          |            |          |
| <b>Masculino</b>         | 63         | 66.3%    | 12         | 36.36    |
| <b>Femenino</b>          | 32         | 33.70%   | 21         | 63.64    |
| <b>Total</b>             | 95         | 100.00%  | 33         | 100.00   |

| <b>Grupo Edad</b>  | <b>No.</b> | <b>%</b>      | <b>No.</b> | <b>%</b>      |
|--------------------|------------|---------------|------------|---------------|
| <b>15-19 años</b>  | 2          | 2.11          | 1          | 3.03          |
| <b>20-24 años</b>  | 11         | 11.58         | 7          | 21.21         |
| <b>25-29 años</b>  | 13         | 13.68         | 4          | 12.12         |
| <b>30-34 años</b>  | 27         | 28.42         | 8          | 24.24         |
| <b>35-39 años</b>  | 11         | 11.58         | 4          | 12.12         |
| <b>40-44 años</b>  | 12         | 12.63         | 5          | 15.15         |
| <b>45-49 años</b>  | 9          | 9.47          | 2          | 6.06          |
| <b>50-54 años</b>  | 6          | 6.32          | 1          | 3.03          |
| <b>55 y + años</b> | 4          | 4.21          | 1          | 3.03          |
| <b>Total</b>       | <b>95</b>  | <b>100.00</b> | <b>33</b>  | <b>100.00</b> |

Fuente: Expedientes clínicos HRCG

Tabla.: 8 Personas activas en TAR que retiran medicamentos, asistentes a las citas de seguimiento, supresión de carga viral a los doce meses con las personas con terapia antirretroviral (TAR) que ingresaron al servicio de Epidemiología e Infectología del Hospital "Dr. Roberto Calderón Gutiérrez de Managua entre Enero a Diciembre 2010

| <b>Sexo, edad, retiro puntual, asistencia a citas seguimiento, supresión CV/Personas en TAR</b> | <b>Personas activas en TAR</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---|--------------------------------|-------------------|
| <b>Sexo</b>   |                                |                   |
| Hombre  | 63                             | 66.3              |
| Mujer   | 32                             | 33.7              |
| <b>Edad en años</b>   |                                |                   |
| 15-19 años  | 2                              | 2.1               |
| 20-24 años  | 11                             | 11.6              |
| 25-29 años  | 13                             | 13.7              |
| 30-34 años  | 27                             | 28.4              |
| 35-39 años  | 11                             | 11.6              |
| 40-44 años  | 12                             | 12.6              |
| 45-49 años  | 9                              | 9.5               |
| 50-54 años  | 6                              | 6.3               |
| 55 y + años   | 4                              | 4.2               |
| <b>Retiro Puntual de medicamentos</b>   |                                |                   |
| Si  | 92                             | 96.8              |
| No  | 3                              | 3.2               |
| <b>Asistentes a citas de seguimiento</b>  |                                |                   |
| Si  | 42                             | 44.2              |
| No  | 53                             | 55.8              |
| <b>Supresión de Carga Viral a los doce meses de haber estado en terapia. &lt; 1000.</b>         |                                |                   |
| Si  | 66                             | 69.5              |
| No  | 10                             | 10.5              |
| SD  | 19                             | 20.00             |
| <b>Total</b>  | <b>95</b>                      | <b>100</b>        |

Fuente: Expedientes clínicos HRCG

Tabla No. : 9 Indicadores de Calidad de la Atención Profilaxis Prevención de Infecciones Oportunistas, detección TB y Buen estado clínico en la última consulta de las personas con terapia antirretroviral (TAR) que ingresaron al servicio de Epidemiología e Infectología del Hospital “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez” de Managua entre Enero a Diciembre 2010

| <b>Descripción profilaxis con INH,TMP, detección TB y buen estado clínico/personas en TAR</b>                       | <b>Personas activas en TAR</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---|--------------------------------|-------------------|
| <b>Porcentaje de Personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con INH</b>                               |                                |                   |
| Si  | 3                              | 2.05              |
| No  | 134                            | 91.15             |
| <b>TX Coinfección TB</b>  | 10                             | 6.8               |
| <b>Porcentaje de Personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con TMP-SMX</b>                           |                                |                   |
| Si  | 67                             | 45.5              |
| No  | 80                             | 54.5              |
| <b>Porcentaje de Personas con VIH a quienes se les realizó examen para detección de la infección de TB latente.</b> |                                |                   |
| SI  | 80                             | 54.43             |
| No  | 67                             | 45.57             |
| <b>Porcentaje de Personas con VIH que tienen buen estado clínico durante la última consulta</b>                     |                                |                   |
| Si  | 10                             | 10.53             |
| No  | 4                              | 4.21              |
| SD  | 81                             | 85.26             |
| <b>TOTAL</b>  | 95                             | 100.00            |

Fuente: Expedientes clínicos HRCG

Ponderación de la Evaluación de la Calidad de la Atención de las personas con terapia antirretroviral (TAR) que ingresaron al servicio de Epidemiología e Infectología del Hospital “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez” de Managua entre Enero a Diciembre 2010

| Descripción  | Malo       | Regular | Bueno | Excelente    |
|--|------------|---------|-------|--------------|
| Porcentaje de prescripción adecuada para inicio de TAR meta 100%   |            |         |       | 99.3         |
| Porcentaje Retención o Permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado la terapia. Meta > 70.                     |            |         |       | 100          |
| Porcentaje de Usuarios (as) que retiran todos los medicamentos que se prescribieron puntualmente (previos a que se agoten). Meta sugerida más del 90 |            |         |       | 95           |
| Porcentaje de meses durante un año seleccionado sin desabastecimiento de TAR, Meta: 0 %  |            |         |       | 100          |
| Porcentaje de personas con VIH que tienen buen estadio clínico durante la última consulta  | 59         |         |       |              |
| Porcentaje de usuarios que abandonan durante los primeros 12 meses de haber iniciado TAR .Meta sugerida menor o igual al 20%.                        | 59         |         |       |              |
| Porcentaje de usuarios (as) en TAR que asistieron puntualmente a consultas médicas: Meta sugerida menos del 20%.                                     | 59         |         |       |              |
| Supresión de Carga Viral a los doce meses de haber estado en terapia. < 1000. Meta sugerida mayor o igual al 70%.                                    | 59         |         |       |              |
| Porcentaje de Personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con INH   | 59         |         |       |              |
| Porcentaje de Personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con TMP   | 59         |         |       |              |
| Porcentaje de personas VIH con clasificación del estadio clínico, al iniciar y al año de recibir TAR   | 59         |         |       |              |
| Porcentaje de Personas con VIH a quienes se les realizó examen para detección de la infección de TB latente.   | 59         |         |       |              |
| <b>Total</b>   | <b>472</b> |         |       | <b>394.3</b> |

## Formulario para la recolección de datos para la evaluación de los indicadores de Alerta Temprana de Farmacorresistencia e Indicadores de calidad en el Hospital Roberto Calderón

| Datos Generales   |             |   |                        |                              |
|---|-------------|---|------------------------|------------------------------|
| 1. Numero de expediente   |             |   | 2. Código:             |                              |
| 3. Sexo   | Hombre:     |   | Mujer:                 | 4. Fecha de Nacimiento:      |
| 5. Edad en años cumplidos   |             |   | 6. Procedencia         | 7. Ocupación:      8. Etnia  |
| 9. Nivel escolar  | 1. Primaria | 2. Secundaria                           | 3. Universidad         | 4. Otro                      |
| 10. Estado Civil:   |             |   | 11. Religión:          |                              |
| 12. Fecha Ingreso al Programa _____   |             | 13. Fecha ingreso a TARV: _____         |                        |                              |
| 14. Estado clínico al Inicio de TARV: _____   |             | 15. Estado clínico al año de TARV _____ |                        | ND _____                     |
| 16. CD4 disponible: Si _____ No _____   |             | 17. CD4 al inicio de TARV _____         |                        | 18. CD4 al año de TARV _____ |
| 19. CV disponible : Si _____ No _____   |             | 20. CV al inicio de TARV _____          |                        | 21. CV al año de TARV _____  |
| 22. Peso en la penúltima Consulta _____   |             | 23. Peso en la Última consulta          |                        |                              |
| 24. Esquema de TARV inicial:  |             | 1. Primera línea _____                  | 2. Segunda Línea _____ | Otro _____                   |
| 25. Recibió TARV de acuerdo a los protocolos del MINSA  |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 26. Recibió consejería al inicio de TARV  |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 27. Usuarios que abandonan durante los primeros 12 meses de haber iniciado TAR                                    |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 28. Asiste a sus citas de seguimiento?  |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 29. Retira puntual sus medicamentos   |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 30. Unidad de salud desabastecido   |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 31. Permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado la terapia.                |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 32. Personas con VIH a quienes se realizó examen para detección de TB   |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 33. Personas con VIH a las que se les aplica profilaxis primaria con INH para para infecciones oportunistas (IO). |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 34. Personas con VIH a las que se les aplica profilaxis primaria con TMP para para infecciones oportunistas (IO). |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 35. Personas con VIH que tienen buen estado clínico durante la última consulta                                    |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 36. Sin infecciones oportunistas en la última consulta  |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |
| 37. Con buen estado ambulatorio y con capacidad de trabajar   |             | 1. Si _____                             | 2. No _____            |                              |

Ponderación de la Evaluación de la Calidad de la Atención de las personas con terapia antirretroviral (TAR) que ingresaron al servicio de Epidemiología e Infectología del Hospital “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez” de Managua entre Enero a Diciembre 2010

| Descripción   | Malo | Regular | Bueno | Excelente |
|---|------|---------|-------|-----------|
| Porcentaje de personas VIH con clasificación del estadio clínico, al iniciar y al año de recibir TAR  |      |         |       |           |
| Porcentaje de prescripción adecuada para inicio de TAR meta 100%  |      |         |       |           |
| Porcentaje de usuarios que abandonan durante los primeros 12 meses de haber iniciado TAR .Meta sugerida menor o igual al 20%.                             |      |         |       |           |
| Porcentaje de usuarios (as) que inician en TAR durante el año seleccionado y que asistieron puntualmente a consulta médica.: Meta sugerida menos del 20%. |      |         |       |           |
| Porcentaje Retención o Permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado la terapia. Meta > 70.                          |      |         |       |           |
| Porcentaje de Usuarios (as) que retiran todos los medicamentos que se prescribieron puntualmente (previos a que se agoten). Meta sugerida más del 90      |      |         |       |           |
| Supresión de Carga Viral a los doce meses de haber estado en terapia. < 1000. Meta sugerida mayor o igual al 70%.   |      |         |       |           |
| Porcentaje de meses durante un año seleccionado sin desabastecimiento de TAR, Meta: 0 %   |      |         |       |           |
| Porcentaje de Personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con INH  |      |         |       |           |
| Porcentaje de Personas con VIH a las que se aplica profilaxis primaria con TMP  |      |         |       |           |
| Porcentaje de Personas con VIH a quienes se les realizó examen para detección de la infección de TB latente.  |      |         |       |           |
| <b>Total</b>  |      |         |       |           |

0 al 59 Malo, 60 al 75 Regular, 76 al 89 Bueno, 90 a 100: Excelente

## Tamaño de muestra por número anual de pacientes elegibles

**Número anual de 'pacientes elegibles' en el centro**

**Número a ser sometido a muestreo en el centro (tamaño de la muestra)**

**200-250**

**110**

Fuente: Tabla 3 OMS FRVIH

## Operacionalización de variables de indicadores de los procesos de atención en salud para VIH y los indicadores de alerta temprana de la farmacoresistencia del VIH

| Indicador  | Construcción del indicador  | Definición  | Fuente  | Técnica de recolección de datos | Aclaración |
|--|---|---|---|---------------------------------|------------|
| <b>Porcentaje de personas VIH con clasificación del estadio clínico, al iniciar y al año de recibir TAR</b>                | Numerador: Personas VIH que inician TAR, a quienes se les realizó clasificación del estadio clínico.<br><br>Denominador: Total de personas VIH activas que tienen clasificación del estadio clínico al año de recibir TAR | Se cumple con la clasificación del CDC  | Expedientes clínicos                            | Monitoreo de expedientes        |            |
| <b>Porcentaje de prescripción adecuada para inicio de TAR</b>  | Numerador: Personas con VIH que inician TAR en el centro, a quienes se les prescribe un esquema de primera línea apropiado. Denominador: Total de expedientes revisados de personas con VIH con TARV                      | Se cumple con los protocolos del MINSA si recibe como primera línea:<br>Adultos: 2 ITRAN + 1 inhibidores de transcriptasa reversa no nucleósidos (ITRIN) ó 2 ITRAN + 1-2 IP | Expedientes clínicos.<br><br>Libro de registros | Monitoreo de expedientes        |            |
| <b>Porcentaje de personas con VIH, que recibieron terapia antirretroviral (TARV) de acuerdo a los protocolos del MINSA</b> | Numerador: Personas con VIH, que recibieron TARV de acuerdo a protocolos del MINSA<br><br>Denominador: Total de expedientes revisados de personas con VIH con TARV  | Se cumple con los protocolos del MINSA si recibe como primera línea:<br>Adultos: 2 ITRAN + 1 inhibidores de transcriptasa reversa no nucleósidos (ITRIN) ó 2 ITRAN + 1-2 IP | Expedientes clínicos<br><br>Libros de registro  | Monitoreo de expedientes        |            |

| Indicador  | Construcción del indicador  | Definición  | Fuente  | Técnica de recolección de datos | Aclaración |
|--|---|---|---|---------------------------------|------------|
| Porcentaje de usuarios en TAR que acudieron puntualmente a sus citas médicas                                     | Numerador: Número de pacientes que asistieron puntualmente a dos consultas clínicas consecutivas programadas o previstas<br>Denominador: Total de personas activas que asistieron a una consulta clínica  | Pacientes en TAR que acudieron puntualmente a sus citas clínicas                        | Informe TAR<br>Expedientes clínicos                                 | Monitoreo de expedientes        |            |
| Porcentaje de retención o permanencia de personas en TAR de primera línea a los doce meses de haber iniciado TAR | Numerador: número de pacientes en TAR , que están recibiendo un esquema de TAR de primera línea 12 meses después del inicio de TAR  | Pacientes con esquema de primera línea 12 meses después de inicio de TAR                | Informe de TAR<br>Libro de registro de TAR                          | Monitoreo de expedientes        |            |
| Porcentaje de usuarios que retiran todos los medicamentos ARV que se prescribieron puntualmente                  | Numerador : Número de pacientes que han retirado puntualmente todos los medicamentos ARV recetados por dos retiros consecutivos de medicamentos después de un retiro inicial<br><br>Denominador: Total de personas VIH activas que ha retirado medicamentos ARV | Pacientes que ha retirado puntualmente los medicamentos ARV recetados                   | Informe de TAR<br>Libro de registro<br>Registro diario de consultas | Expedientes clínicos            |            |
| Supresión de la Carga viral 12 meses después del inicio de TAR   | Número de pacientes que inician TAR en el centro , que a los doce meses todavía están recibiendo TAR y que tienen una carga viral <1000 copia/ml Denominador: Número de pacientes que inician TAR en el centro en la fecha destinada para el muestreo           | Pacientes VIH activos que alcanzaron supresión viral 12 meses después del inicio de TAR | Informe de TAR<br>Expedientes clínicos                              | Expedientes clínicos            |            |

| Indicador  | Construcción del indicador   | Definición   | Fuente               | Técnica de recolección de datos | Aclaración |
|--|--|--|----------------------|---------------------------------|------------|
| Porcentaje de personas VIH a las que se les aplica profilaxis primaria con INH                   | Numerador: Número de personas con VIH, que recibieron profilaxis primaria para I.O según protocolos del MINSA<br>Denominador: Total de expedientes revisados de personas con VIH | Se cumple con los protocolos del MINSA si recibe como profilaxis primaria lo siguiente: Adultos: Trimetoprim Sulfa 800/160 mg x día.<br><br>Isoniacida (INH) 5 mg/kg hasta 300mg dosis máxima, via oral, diario x 9 meses.             | Expedientes clínicos | Monitoreo de expedientes        |            |
| <b>Porcentaje de personas con VIH a quienes se les realizó examen de para la detección de TB</b> | Numerador: No de personas con VIH a quienes se les realizó examen para detección de TB<br><br>Denominador: Total de expedientes revisados  | Mide la gestión para la detección de personas con Coinfección. Para la detección de TB se incluye PPD, BAAR y radiografía de tórax documentado en el expediente<br><br>Los datos de éste indicador deben desglosarse por ciclo de vida | Expedientes          | Monitoreo de expedientes        |            |

|  |   |   |                             |                                 |  |
|--|---|---|-----------------------------|---------------------------------|--|
| <p><b>Porcentaje de personas con VIH que tienen buen estado clínico durante la última consulta</b></p> | <p>Numerador: No. personas con VIH que tuvieron buen estado clínico en la última consulta<br/> Denominador: Total de personas con VIH en TARV</p> | <p>Se considera buen estado clínico solo si cumple con los criterios siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que no presente pérdida de peso mayor de 2 kilos entre la penúltima y última consulta.</li> <li>• Que no haya presentado nuevas infecciones consulta, y,</li> <li>• Que se encuentre en estado ambulatorio y en capacidad de trabajar sin enfermedad oportunistas en la última</li> </ul> | <p>Expedientes clínicos</p> | <p>Monitoreo de expedientes</p> | <p>Este indicador se cumple además solo cuando los tres criterios estén consignados debidamente registrados en el expediente clínico</p> |
|--|---|---|-----------------------------|---------------------------------|--|