



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**UNIDAD DE POST GRADO**

**Dislipidemia durante la terapia antirretroviral en pacientes con infección por VIH/SIDA atendidos en el HNERM, 2000 – 2003.**

**Anexos**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialidad en Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales

AUTOR

**Miguel Villegas Chiroque  
Jorge Eduardo Mezarina Valverde**

LIMA – PERÚ  
2004

### ABREVIATURAS

<b>ABC.</b>	Abacavir.
<b>ATZ.</b>	Atazanavir
<b>ARV.</b>	Antirretroviral(es).
<b>AZT.</b>	Zidovudina (ZDV).
<b>ddl.</b>	Didanosina
<b>d4T.</b>	Estavudina.
<b>CDC.</b>	Centro de Control de Enfermedades – EEUU.
<b>CD<sub>4</sub>.</b>	Nivel de Linfocitos CD <sub>4</sub>
<b>CT</b>	Colesterol Total.
<b>CV.</b>	Carga Viral.
<b>EFV.</b>	Efavirenz.
<b>ES SALUD.</b>	Seguridad Social.
<b>HDL-COL.</b>	Colesterol de Alta Densidad.
<b>HNERM</b>	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
<b>INTR.</b>	Inhibidor Nucleósido de la Transcriptasa Reversa.
<b>INNTR.</b>	Inhibidor NO Nucleósido de Transcriptasa Reversa.
<b>IDV.</b>	Indinavir.
<b>IMC.</b>	Índice de Masa Corporal

<b>IP.</b>	Inhibidor(es) de Proteasa.
<b>IF.</b>	Inhibidor(es) de Fusión
<b>LDL-COL.</b>	Colesterol de Baja Densidad.
<b>LPV/r.</b>	Lopinavir / Ritonavir.
<b>NFV.</b>	Nelfinavir.
<b>NVP.</b>	Nevirapine.
<b>MINSA.</b>	Ministerio de Salud.
<b>OMS.</b>	Organización Mundial de la Salud.
<b>PVVIH/S.</b>	Personas viviendo con VIH /SIDA.
<b>SIDA.</b>	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.
<b>SQV/r.</b>	Saquinavir / Ritonavir.
<b>TARGA.</b>	Terapia ARV de Gran Actividad (del inglés, HAART).
<b>TG.</b>	Triglicéridos
<b>VIH.</b>	Virus de Inmunodeficiencia Humana.
<b>VLDL-COL.</b>	Colesterol de Muy Baja Densidad.
<b>3TC.</b>	Lamivudina.

### DEFINICIONES

- **PVVIH/S**. Persona que vive con el VIH /SIDA.

Paciente infectado con serología reactiva al VIH (**VIH-positivo**).

#### **Estadios Clínicos:**

**A.** Asintomático.

**B.** Síntomas No Sida (No A, No C)

**C.** Entidades que definen SIDA (CDC-1993).

**SIDA**. Fase más avanzada de la infección por el VIH. Corresponde al estadio clínico C o nivel de  $CD4 < 200$  células /mm<sup>3</sup>.

- **ARV**. Medicamentos contra el VIH.

#### **Clases de ARV:**

**-Inhibidores Nucleósidos de la Transcriptasa Reversa (INTR).**

Tenemos: Zidovudina (AZT), Lamivudina (3TC), Didanosina (ddl), Estavudina (d4T), Abacavir (ABC)

**-Inhibidores No nucleósidos de la Transcriptasa Reversa (INNTR).**

Tenemos: Efavirenz (EFV), Nevirapine (NVP) y Delavirdine (DLV).

**-Inhibidores de la Proteasa (IP).** Como: Nelfinavir (NFV), Indinavir (IDV), Saquinavir (SQV), Ritonavir (RTV), Lopinavir (LPV), Atazanavir (ATZ), y las asociaciones con ritonavir como SQV/r, IDV/r, LPV/r (Kaletra®).

**-Inhibidores de Fusión (IF).** Como el Enfuvirtide (T-20).

- **TARGA (HAART)**. Terapia triple combinada con 3 ARV.

#### **Esquemas TARGA**

-Con IP: 2 INTR + IDV o NFV o SQV/r.

-Con INNTR (Sin IP) : 2 INTR + EFV o NVP

#### **Tipos de TARGA**

-Inicial (“naive”). En paciente sin tratamiento previo.

-De Rescate. En paciente con fracaso previo.

- **PERFIL DE LÍPIDOS**. Conjunto de lipoproteínas y los lípidos que transportan.

#### **Componentes del Perfil Lipídico**

-Triglicéridos(TG).

-Colesterol total(CT).

-Fracciones del Colesterol:

**VLDL-Colesterol.** Fracción del Colesterol transportado por las Lipoproteínas de Muy Baja Densidad (LDL).

**LDL-Colesterol.** Fracción del colesterol transportado por las Lipoproteínas de Baja Densidad (LDL). Su incremento se relaciona con riesgo de enfermedad cardiovascular.

**HDL-Colesterol.** Fracción de colesterol Total transportado por las Lipoproteínas de Alta Densidad (HDL).

- **DISLIPIDEMIA.** Conjunto heterogéneo de anomalías metabólicas caracterizado por una alteración en el perfil de lípidos séricos.

**Tipos de Dislipidemia**

-Hipertrigliceridemia. TG >200 mg% (>2,3 mmol /L)

-Hipercolesterolemia. CT >200 mg% (>5,17mmol/L).

-Hiperlipidemia Mixta. TG >200 mg% y CT > 200 mg%.

-Dislipidemia Global. TG >200 mg% o CT > 200 mg%.

## ANEXO 3

### VALORES DE LÍPIDOS SERICOS RECOMENDADOS POR III PANEL DEL PROGRAMA PARA EL ESTUDIO DEL COLESTEROL (ATP III-NCEP)\*. <sup>32</sup>

#### Triglicéridos (TG)

<150	Normal
150-199	Fronterizo alto
200-499	Altos
>500	Muy altos

#### Colesterol Total (CT)

<200	Deseable
200-239	Fronterizo alto
>240	Alto

#### HDL-colesterol (HDL-col)

<40	Bajo
>60	Alto

#### LDL-Colesterol: $LDL-col = CT - (HDL-col + TG/5)$

<100	Óptimo
100-129	Casi óptimo
130-159	Fronterizo alto
160-189	Alto
>190	Muy alto

\* ATP III. Tercer Panel de Terapia para Adultos

NCEP. Programa Nacional para el Estudio del Colesterol

## ANEXO 4

### ESQUEMAS TARGA RECOMENDADOS POR EL PANEL DE PRACTICA CLINICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA INFECCION POR VIH – 2002.<sup>40</sup>

#### RECOMENDADO (A + B)

##### Columna A

Efavirenz (EFV)  
Nelfinavir (NFV)  
Indinavir (IDV)  
Saquinavir /Ritonavir (SQV/r)  
Lopinavir /Ritonavir (LPV/r o kaletra®)  
Indinavir /Ritonavir (IDV/r)

##### Columna B

Zidovudina (AZT)+Lamivudina(3TC)  
Zidovudina (AZT)+Didanosina(ddI)  
Didanosina (ddI) +Lamivudina(3TC)  
Stavudina (d4T)+ Lamivudina(3TC)  
Stavudina (d4T)+ Didanosina(ddI)\*

#### **ALTERNATIVOS**

##### Columna A

Abacavir (ABC)  
Nevirapine (NVP)  
Delavirdine(DVD)  
Amprenavir (APV)  
Ritonavir(RTV)  
Saquinavir-SGC

##### Columna B

Zidovudina(AZT) + Zalcitabina

#### **NO RECOMENDADOS.**

- Monoterapia, excepto AZT profilaxis en embarazo.
- Saquinavir-HGC, excepto combinado con Ritonavir.
- Asociaciones como : 1) Stavudina (d4T) + Zidovudina (AZT)  
2) Zalcitavine + INTR diferente a AZT.
- Datos Insuficientes: Hidroxiurea, Tenofovir, RTV + APV, RTV + NFV.

\* Alto riesgo de acidosis láctica



## ANEXO 5

### DROGAS ANTIRRETROVIRALES Y DOSIS USUALES PARA ADULTOS.<sup>30,31</sup>

#### INHIBIDORES NUCLESIDOS DE TRANSCRIPTASA REVERSA (INTR)

ZIDOVUDINA (AZT)	Cápsulas 100 mg	200-300 mg c/12h.
LAMIVUDINA (3TC)	Cápsulas 150 mg	150 mg c/12h.
ESTAVUDINA (d4T)	Cápsulas 40 mg	40 mg c/12h (>60 Kg)
	Cápsulas 30 mg	30 mg c/12h (<60 Kg)
DIDANOSINA (ddI)	Tabletas 100 mg	200 mg c/12h (>60 Kg)
		125 mg c/12h (<60 Kg)

#### INHIBIDORES NO NUCLESIDOS DE TRANSCRIPTASA REVERSA (INNTR)

EFAVIRENZ (EFV)	Tabletas 200 mg	600 mg / noche.
NEVIRAPINE (NVP)	Tabletas 200 mg	200 mg c/12h.

#### INHIBIDORES DE PROTEASA (IP)

NELFINAVIR (NFV)	Tabletas 250 mg	750 mg c/12h.
INDINAVIR (IDV)	Cápsulas 400 mg	800 mg c/8h.
SAQUINAVIR (SQV)	Cápsulas 200 mg	400 mg c/12h.
+ RITONAVIR (RTV)	Cápsulas 100 mg	400 mg c/12h.
LOPINAVIR (LPV)	Tabletas 133mg..	400mg.
+ RITONAVIR (RTV)	+ 33.3 mg	+100 mg c/12h.

## ANEXO 6

### FICHA PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

<b>NOMBRE</b>				<b>SEG</b>	
<b>EDAD</b>		<b>SEXO</b>		<b>COD</b>	

<b>ANTECEDENTES</b>	<b>Personal</b>		<b>Familiar</b>		<b>Uso de Fármacos</b>	<b>Hábitos Nocivos</b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>		
-Dislipidemia. -Hepatitis / cirrosis -Insuficiencia Renal -Diabetes Mellitus -HTA/ IMA /ACV -Hipotiroidismo -Otros					-Esteroides  Hipolipemiente  -Otros	-Tabaco.  -Alcohol  -Drogas

<b>TARGA</b>	<b>INICIAL</b>	<b>Fecha</b>	<b>ACTUAL</b>	<b>Fecha</b>
<b><u>Esquema TARGA</u></b> Duración(meses) Cambios (motivo)				
Peso(Kg) Talla(cm) Estadío Clínico Linfocitos CD4 Carga Viral				

<b><u>Perfil de Lípidos</u></b> VLDL-Colesterol HDL-Colesterol LDL-Colesterol Colesterol Total Triglicéridos				
Hb (mg/dL) Glicemia Creatinina TGO /TGP Lactato Amilasas				