

CARGA VIRAL DE VIH EN UN CENTRO DE SALUD DE LA SELVA (CAMERUN). ¿CÓMO NOS PARECEMOS?

Ana Gutierrez, Ermine Ntsama, Stephan Nkodo, Romuald Owona, Rosario García-Penalver, ¹Marta E. Alvarez-Argüelles, ¹Ana Palacio, ¹María de Oña, ¹Santiago Melón.
Centro de Salud de Bikop, (Camerún), ¹Unidad de Virología, Servicio de Microbiología, HUCA, Asturias.

Introducción

La carga viral del VIH (cv-VIH) es el mejor marcador para el control y manejo de la infección. Un objetivo universal sería establecer el acceso a la determinación de la cv-VIH en los lugares donde la epidemia es mayor y donde pueden disponer de tratamiento antirretroviral.

Objetivo

Diseñar un método de detección de cv-VIH para aplicarlo de forma sistemática en una zona de selva de Camerún y comparar sus resultados con los de una región del norte de España (Asturias).

Material

- Periodo de estudio: mayo-diciembre de 2015
- Controles: 48 controles de cv-VIH conocida
- Muestras de Bikop: 364 pertenecientes a 338 pacientes
- Pacientes seguidos en Bikop: 26 con dos muestras entre 50 y 209 días
- Muestras de Oviedo: 2254 de 1523 pacientes

En todos los casos se tuvo en cuenta la primera determinación en la comparativa

Los pacientes estaban sujetos a tratamiento antirretroviral, modificado ante una cv-VIH alta.



Figura 1.- Sistema COBAS/Amplipep automático

Métodos

Oviedo:

COBAS® AmpliPrep/COBAS® TaqMan® HIV-1 Test, v2.0 (figura 1)

Bikop:

- Sistema de purificación: columnas de Qiagen (figura 2)
- Amplificación: reactivos de COBAS® AmpliPrep/COBAS® TaqMan® HIV-1 Test, v2.0 a la mitad de su uso en un COBAS 48 según el protocolo específico de VIH (figura 3)
- Amplificación alternativa: cebadores SK38mod (5'-ATAATCCACCTATCCCAGTAGGAGAA-3') Sk39mod (5'-TTGGTCCTTGTCTTATGTCCAGAA-3') con sonda de VIH_{gag}-MG-FAM (5'-ATAATCCTGGGACTAAATAA-3') en el sistema y con el protocolo de amplificación anterior.

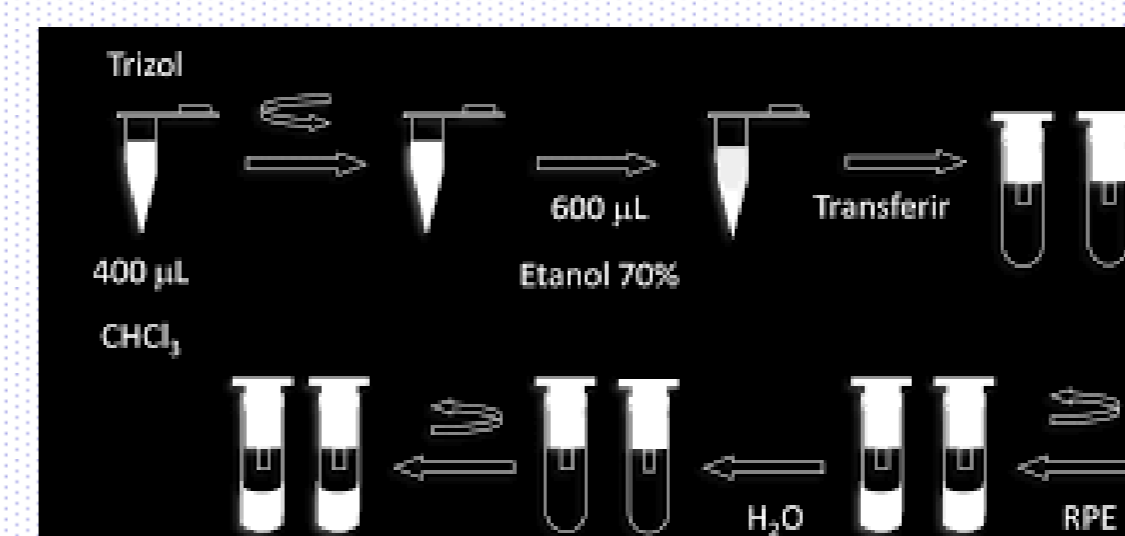


Figura 2.- Sistema de purificación genómica con columnas



Figura 3.- Sistema de amplificación TaqMan 48.

Resultados

Controles (n=41)

- Media de Ciclos del sistema ensayado (eje X): 27.07±5.9 (13-38)
- Media de ciclos del sistema de referencia (eje Y): 27.07 ±5.6 (33-38)
- Media de ciclos del sistema alternativo (n=7): 29.3±2.6 (24-30)

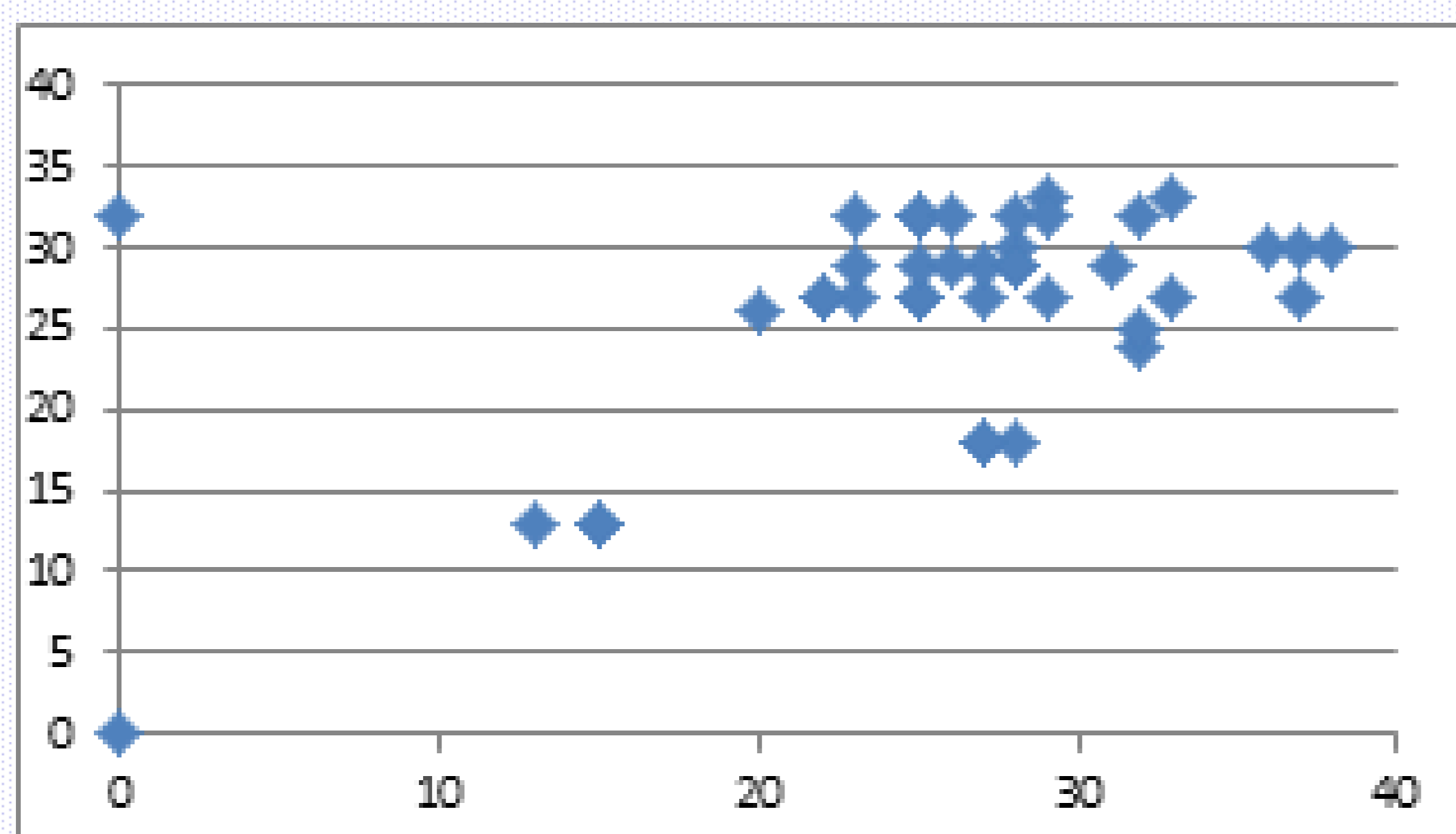


Figura 4.- ciclos obtenidos en las muestras ensayadas con el método de referencia (eje Y) y con el método experimental (eje X)

Muestras

La tabla siguiente y las figuras 5a y 5b muestran los resultados de la carga viral del VIH en cada región por tramos expresados en logaritmos.

| | Bikop | Oviedo |
|--------------|-----------|------------|
| Indetectable | 266 (79%) | 857 (55%) |
| <1,3 log | 6 (2%) | 263 (17%) |
| Log1.3-2 | 4 (1%) | 138 (9%) |
| log2-3 | 16 (5%) | 103 (6,5%) |
| log3-4 | 17 (5%) | 53 (3%) |
| log4-5 | 22 (7%) | 89 (5,5%) |
| >log5 | 7 (2%) | 55 (3,5%) |

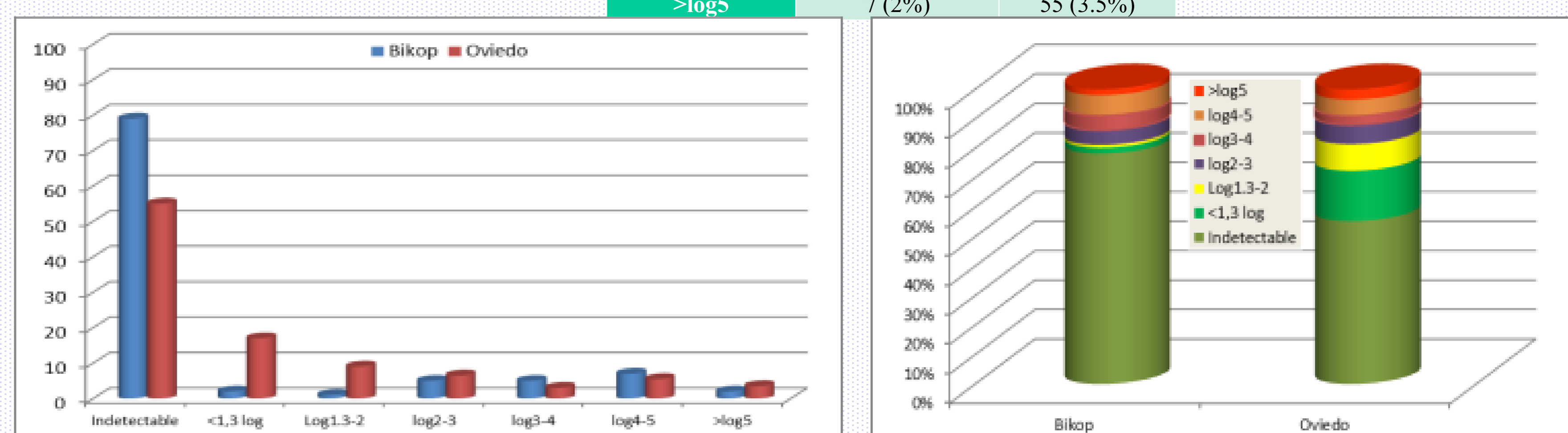


Figura 5.- Distribución de la carga viral del VIH definida en logaritmos en los dos lugares de estudio

- Oviedo: 55% indetectables y 81% por debajo de 100 copias/ml
- Bikop: 77% indetectables y 82% menores de 100 copias/ml.
- De los 26 pacientes seguidos en Bikop, sólo dos tenían carga viral detectable (5-7 log) en la primera determinación y descendió por debajo de 20 copias o no se detectó en la segunda.

Conclusiones

Las determinaciones indetectables son más comunes en Bikop, pero por debajo de las 100copias/ml los porcentajes son similares. Esta desviación puede explicarse por una menor sensibilidad de detección en cv-VIH bajas por la adaptación del método de extracción, pero sin consecuencias en el proceso clínico.

El método implantado de la detección de cv-VIH en la región de Bikop (Camerún) permite un control óptimo de la infección y el buen manejo del paciente.