



**Vigilancia centinela de VIH
en personas con tuberculosis en
Barranquilla, Bucaramanga, Medellín y Cali
2009 – 2010** ISBN: 978-958-13-0146-1

Cristina Nogueira
Representante OPS Colombia
Rafael Pardo
Asesor Nacional Programa VIH



Mauricio Santamaría
Ministro de Protección Social
Beatriz Londoño Soto
Viceministra de Salud
Lenis Enrique Urquijo
Director General de Salud Pública



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

Juan Gonzalo López Casas
Director General
Danik Valera Antequera,
Subdirectora Vigilancia y Control en Salud Pública
Gloria Janneth Rey Benito
Subdirectora Red Nacional de Laboratorios



República de Colombia
Instituto Nacional de Salud

Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública
Subdirección Red Nacional de Laboratorios

VIGILANCIA CENTINELA DE VIH
EN PERSONAS CON TUBERCULOSIS EN
BARRANQUILLA, BUCARAMANGA, MEDELLÍN Y CALI
2009 – 2010

Bogotá D.C.

2011

Instituciones y Profesionales Participantes

Instituto Nacional de Salud – INS

Regina Victoria Plaza Rivera.

Coordinadora Estudio (Msc. Epidemiología, Grupo Micobacterias-SVCSP)

Gloria Rey Benito (Bacterióloga MSc, FETP, SRNL).

Orlando Castillo P. (MD Epidemiólogo, Grupo Inmunoprevenibles - SVCSP)

Teresa Moreno. (Enfermera Epidemióloga, Grupo ITS - SVCSP)

Cristina Barros (Bacterióloga Esp Microbiología, Grupo de Virología - SRNL)

Melida Ángel (Bacterióloga, Grupo de Virología - SRNL).

Ministerio de la Protección Social – MPS

Ricardo Luque Núñez (Asesor VIH, Dirección General de Salud Pública).

Ernesto Moreno (Coordinador Programa Nacional de TB, DGSP).

Organización Panamericana de la Salud – OPS

Rafael Pardo (Consultor nacional programa VIH);

Jerry Jacobson (Asesor de estudio centinela VIH).

Secretarías Territoriales de Salud, Programa TB

Margarita Giraldo. (Coordinadora Programa de Control de TB Antioquia).

Liliana Forero. (Coordinadora Programa de Control de TB Valle).

Secretarías Municipales de Salud, Programa TB

Luis Fernando Montes. (Coordinador Programa de control de TB Medellín).

Antonio José Triana Yusti. (Coordinador Programa de Control de TB Cali).

Jorge Álvarez. (Coordinador Programa de Control de TB Bucaramanga).

Elsa Bravo de Plata. (Coordinadora Programa de TB Distrito de Barranquilla).

UPGD seleccionadas como Centros Centinela:

Barranquilla: Red Caprecom, Saludcoop, Salud Total, Nueva EPS, Coomeva.

Medellín: Metrosalud, EPS SURA, Comfenalco, Comfama, Coomeva.

Bucaramanga: Empresa Social del Estado, Instituto de Salud de Bucaramanga ISABU, CDI, Cajasan IPS, Salud Total S.A. EPS, Unidad Medica Quirúrgica "Coomultrasan".

Cali: ESE Centro Luis H. Garcés, Centro de Salud Siloe, Comfandi San Nicolás, Hospital Carlos Holmes Trujillo, Centro de Salud Obrero, Hospital Cañaveralejo, Coomfenalco Centro, Centro de Salud Marroquín, Centro de Salud Antonio Nariño, Centro de Salud San Pascual, Centro de Salud Decepaz, Centro de Salud Diego Lalinde, Centro de Salud El Diamante, UPS Las Américas, Hospital Joaquin Paz Borrero.

Abreviaturas

- BK+:** Casos de tuberculosis con baciloscopia positiva.
- CDI:** Centro de Atención y Diagnóstico de Enfermedades Infecciosas.
- DOTS:** Estrategia de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado, del Inglés Directly Observed Treatment Short.
- ELISA:** Enzyme Linked Immunosorbent Assay
- EPS:** Empresa Promotora de Servicios de Salud.
- ESE:** Empresa Social del Estado.
- INS:** Instituto Nacional de Salud de Colombia.
- IPS:** Institución Prestadora de Servicios de Salud.
- ISABU:** Instituto de Salud de Bucaramanga.
- MPS:** Ministerio de la Protección Social.
- UPGD:** Unidad Primaria generadora de datos.
- OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- ONUSIDA:** Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre VIH/SIDA
- OPS:** Organización Panamericana de la Salud.
- PNT:** Programa Nacional de Tuberculosis.
- SIDA:** Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.
- SIVIGILA:** Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública.
- SGSSS:** Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- TB:** Tuberculosis.
- TB/VIH:** Coinfección tuberculosis – Virus de Inmunodeficiencia Humana.
- UPS:** Unidad Prestadora de Servicios de Salud.
- VIH:** Virus de Inmunodeficiencia Humana.
- WB:** Western Blot.

Tabla de contenido

1. Introducción	11
2. Antecedentes	13
3. Materiales y métodos	15
3.1 Población	15
3.2 Muestra	16
3.3 Metodología de recolección	16
4. Resultados	19
4.1. Barranquilla	20
4.1.1. Seroreactividad	22
4.1.2. Edad	22
4.1.3. Sexo	23
4.1.4. Nivel de escolaridad	23
4.1.5. Régimen de afiliación	23
4.1.6. Condición actual del programa	25
4.2 Medellín	28
4.2.1. Seroreactividad	29
4.2.2. Edad	30
4.2.3. Sexo	30
4.2.4. Nivel de escolaridad	31
4.2.5. Régimen de afiliación	31
4.2.6. Condición actual del programa	32
4.2.7. Presentación clínica	33
4.2.8. Método Diagnóstico de TB	34

4.3 Cali	35
4.3.1. Seroreactividad	36
4.3.2. Edad	37
4.3.3. Sexo	37
4.3.4. Nivel de escolaridad	37
4.3.5. Régimen de afiliación	38
4.3.6. Condición actual del programa	38
4.3.7. Presentación clínica y método diagnóstico de TB	38
4.4 Bucaramanga	39
4.3.1. Seroreactividad	40
4.3.2. Edad	40
4.3.3. Sexo	41
4.3.4. Nivel de escolaridad	41
4.3.5. Régimen de afiliación	42
4.3.6. Condición actual del programa	42
4.3.7. Presentación clínica y método diagnóstico de TB	43
5. Discusión	46
6. Recomendaciones	52
7. Conclusiones	54
8. Referencias bibliográficas	55

1.INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es con frecuencia la primera manifestación de los pacientes infectados con VIH y una de las primeras causas de muerte en todo el mundo. Teniendo en cuenta que la infección con el VIH aumenta casi en 100 veces la posibilidad de desarrollar TB entre aquellos infectados con el bacilo y que la respuesta inmune de las personas contagiadas con VIH se deteriora marcadamente ante la presencia de TB, se recomienda, desde un ámbito internacional, la implementación de actividades de colaboración entre los dos programas de control (VIH/SIDA y TB) que permitan a los coinfectados con TB/VIH, recibir un manejo oportuno y minimizar la mortalidad por esta causa.

Al seguir las recomendaciones internacionales de la Organización Panamericana de la Salud y de la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), en cuanto a la implementación de las doce actividades de colaboración interprogramática en la Región de las Américas, específicamente la segunda actividad del grupo A, que es implementar la vigilancia de la prevalencia de VIH en pacientes con Tuberculosis (TB); el Comité Técnico Nacional conformado por el Instituto Nacional de Salud (INS), el Ministerio de la Protección Social/MPS y la Organización Panamericana de la Salud/OPS, recomendaron la realización del estudio de vigilancia centinela de VIH/SIDA en personas con TB, el cual fue desarrollado por el INS en las ciudades de Cali, Barranquilla, Medellín y Bucaramanga, siguiendo lineamientos de las Guías técnicas para la vigilancia del VIH entre las personas con TB (1) (2) (3).

En este estudio centinela se captaron 399 casos de TB, la prevalencia para infección con el VIH se encontró entre 1.7% y el 24.2%, con un promedio de infección para VIH del 11.3%, estos datos son similares en cuanto a variabilidad a los reportes notificados en diversos países de la Región, como se evidencia en el “Global Control Tuberculosis 2010” de OMS y

resaltan la necesidad de implementar la oferta sistemática de la prueba para detección de VIH en las personas con TB en todo el país.

Las estimaciones obtenidas en el estudio se obtuvieron de personas que ingresaron al programa ambulatorio de control, por lo que se pudo documentar la estimación de la magnitud del problema de coinfección TB/VIH en esta población; la presente información permite establecer en el país una evidencia objetiva hacia el fortalecimiento de la oferta sistemática de la prueba y asesoría para VIH/SIDA en las personas con TB, enfatizando la necesidad de hacerlo en el grupo de personas con TB que asisten para atención ambulatoria al programa de control, siguiendo además las recomendaciones de la estrategia “Alto a la TB 2011 – 2015” (3) (7) (17).

Se espera que los resultados de este estudio centinela sean la base para que las organizaciones gubernamentales y los tomadores de decisión, puedan planear estrategias de atención entre los programas de control, que permitan la atención integral a los pacientes con la coinfección VIH/TB y TB/VIH.

2.ANTECEDENTES

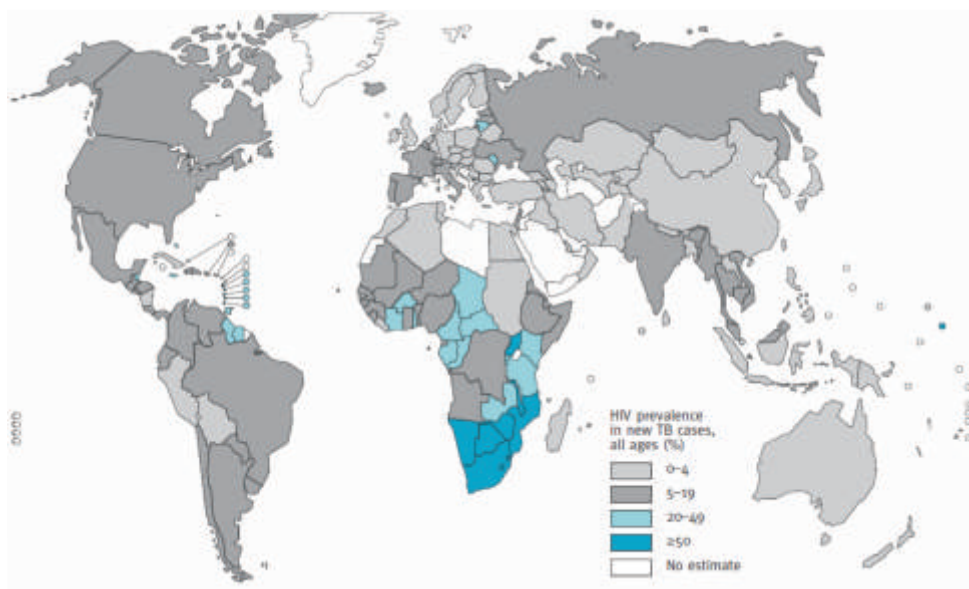
La doble epidemia TB/VIH representa un desafío que tiene a su vez un agravante; la TB es la enfermedad que con más frecuencia afecta a las personas con infección por VIH, quienes tienen una probabilidad entre 20 a 37 veces mayor de contraer la TB que las personas VIH negativas. En países con alta prevalencia de infección por VIH, además de ser la TB la principal causa de muerte; de igual manera, la respuesta inmune de las personas afectadas por el VIH, se deteriora marcadamente ante la presencia de TB (7) (16).

En 2009 se presentaron 9.27 millones de casos nuevos por TB, con una incidencia de 137 casos por 100.000 habitantes en todo el mundo, más baja que la presentada en 2008, que fue de 139 casos por 100.000 habitantes. (1)

Los casos prevalentes se estimaron en 14 millones en 2009, lo que representa una prevalencia de 200 casos por 100.000 habitantes (16).

Según reportó ONUSIDA la epidemia por VIH tiende a estabilizarse, manteniéndose una estimación mundial de 33.3 millones de personas infectadas por VIH en todo el mundo, con un reporte de personas infectadas en 2009 de 2.9 millones.

En cuanto a la coinfección TB/VIH, en 2008 se reportaron 1.37 millones de casos VIH positivos entre los 9.27 millones de casos nuevos por TB, lo que equivalió a 14.7% de casos coinfectados en ese año en todo el mundo. En cuanto a mortalidad para el año 2009 se



33.3
millones
de personas
infectadas por VIH
en todo el mundo

Fuente: WHO,
Global tuberculosis
Control 2010.

estimaron 400.000 personas fallecidas por esta doble epidemia, equivalente a una de cada 4 muertes en personas con TB, ocasionadas por VIH (16).

En la región de las Américas se estimó que la prevalencia de VIH en casos nuevos de TB para el año 2006 fue de 6.4%, con apreciaciones variables entre los países, entre menores al 5% y mayores al 20%, en el primer grupo se ubicaron Colombia, Perú y Chile, y en el último países como Jamaica y Trinidad y Tobago; pero la epidemia ha ido en aumento y en 2009, para América, la prevalencia de VIH en TB en países como Colombia, Brasil y Ecuador se estimó entre 5 y 19% y algunos países del Caribe se ubicaron entre 20% y 49%.

De acuerdo con los retos que se analizaron en el año 2008 en la V Reunión de Actividades de Colaboración Interprogramática desarrollada en Costa Rica, se evidencia la insuficiente coordinación entre los programas de TB y VIH, que lleva a demora en la atención, pérdida de personas, aumento de costos y de la morbi- mortalidad de los afectados. La asociación a MDR y XDR de la TB/VIH, empeora la mortalidad de los casos y la marcada debilidad en cuanto al control de infecciones en los centros de atención en salud, donde concurren estas personas, aumenta la transmisión de MDR en personas con TB/VIH. Se requiere de atención integral para estos casos y debe ser garantizada por ambos programas el de TB y el de VIH, por esto, la necesidad de implementar las actividades de colaboración interprogramática en todos los niveles de atención dentro de la Región y en nuestro país.

Un reto que está directamente relacionado con el estudio en cuestión es la existencia de una cobertura limitada de oferta de asesoría y pruebas VIH a personas con TB en la Región de las Américas. Considerando estas limitaciones detalladas en el año 2008, Colombia ha ido incorporando paulatinamente a su plan estratégico “Colombia Libre de TB 2010 – 2015”, los lineamientos dados a nivel mundial y de la Región, con el fin de hacer frente a estos desafíos y retos para poder ofrecer a las personas no sólo un diagnóstico oportuno, sino un plan completo que permita desarrollar las actividades propuestas y disminuir la morbilidad y mortalidad por esta doble epidemia. En el cumplimiento de dichas actividades se decidió implementar este estudio de vigilancia centinela, al mismo tiempo que el país en su plan estratégico promovía la vigilancia permanente de

VIH/SIDA en las personas con TB. Se optó por este modelo de vigilancia dada la condición de “concentrada” de la epidemia de VIH/SIDA y como estudio previo a la consolidación de la oferta rutinaria de la prueba de VIH en personas con diagnóstico de TB en todo el país.

3. Materiales y métodos

En Colombia, según la información obtenida por Sivigila, se reportó el porcentaje de coinfección TB/VIH en los años 2006, 2008 y 2009, que fue de 10.4%, 6.9% y 10.3% respectivamente, sin dato en el año 2007 por ser de transición en dicho Sistema de vigilancia, en donde se observó una marcada subnotificación. Este 10.3% se obtuvo sobre el total de casos con TB del país (1.113 de 10.913), pero en realidad ellos desconocían su estado serológico, que era 49%, por lo que el porcentaje de coinfección TB/VIH sobre los casos con TB a quienes se les realizó la prueba fue de 20.5% (1.113 de 5.503).

El MPS y el INS, a través del programa de TB, han desarrollado estrategias para promover la notificación de los casos TB/VIH y lograr a futuro obtener estos porcentajes de coinfección sobre el 100% de los casos con TB, que es ya una meta del Plan Global Alto a la TB 2011-2015: “Ampliar el acceso a las pruebas para VIH en personas con TB”, a 2015 se espera que al 100% de las personas con TB se les ofrezca la prueba y acepten su realización para VIH.

Este estudio de vigilancia centinela de VIH/SIDA en personas con TB se llevó a cabo en Barranquilla, Medellín, Bucaramanga y Cali siguiendo las recomendaciones de las Guías técnicas para la vigilancia de VIH en pacientes con TB de la OMS. (6). En cada ciudad se seleccionaron centros centinela, en donde se ofertó sistemáticamente la prueba y la asesoría para VIH/SIDA a un número predeterminado de personas con TB de manera regular y uniforme a medida que ingresaron para atención del programa de control de TB.

3.1. Población

El estudio se ejecutó en 4 de las principales ciudades del país:

Barranquilla: capital del departamento del Atlántico, Distrito Especial al Norte del país, cuenta con 1.182.493 habitantes, según proyección DANE de 2010.

Medellín: capital del departamento de Antioquia ubicada al Noroccidente del país, según proyección DANE a 2010 cuenta con 2.636.101 habitantes.

Cali: capital del Departamento del Valle, tercera ciudad en cuanto a población en el país, a 2010 según proyección DANE cuenta con 2.207.994 habitantes.

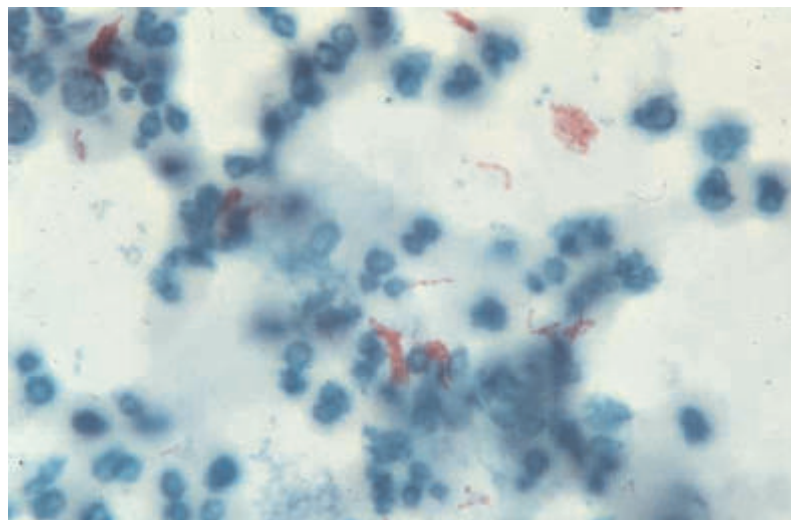
Bucaramanga: capital de Santander, ubicada al Nordeste del país, según proyección DANE a 2010, cuenta con 517.286 habitantes.

La población en cada ciudad correspondió a personas con diagnóstico de TB pulmonar y extrapulmonar que tenían más de 15 años de edad; eran casos nuevos, recaídas o reingresos de abandono, por condición actual en el programa al momento de ingresar al estudio y que ingresaron al programa de control de TB de la ciudad, en cualquiera de los centros centinela seleccionados para participar.

3.2. Muestra

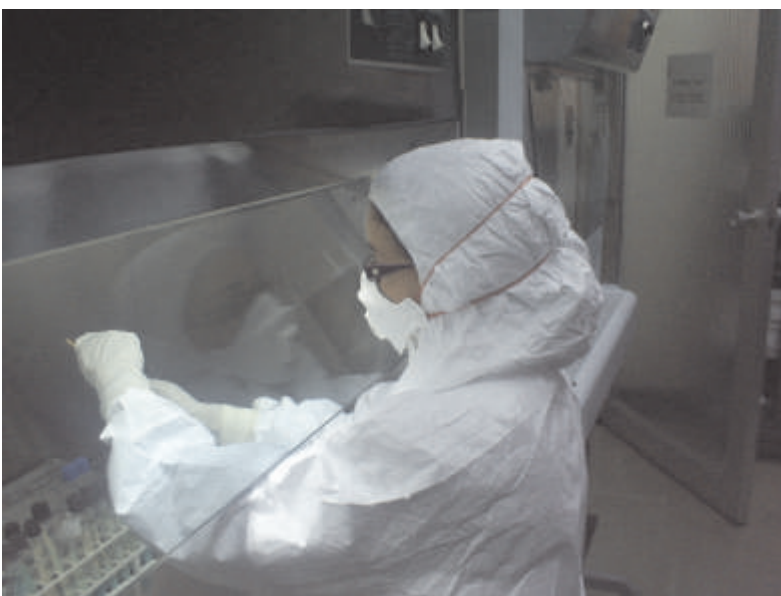
Se incluyeron 399 personas que cumplieron con los criterios de inclusión anteriormente citados, el tamaño de muestra por ciudades fue de 116, 132, 118 y 57 para las ciudades de Barranquilla, Medellín, Cali y Bucaramanga respectivamente. Se calculó el tamaño de muestra por Muestreo Aleatorio Simple y utilizando la prevalencia previa observada en las ciudades con datos parciales, buscando un error de estimación de 5% y con una confianza del 95%, con ajuste por porcentaje de no respuesta y no participación total de 15%.

Para la selección de los centros centinela en cada ciudad se tuvieron en cuenta los criterios de inclusión descritos a continuación. IPS, UPGD y ESEs públicas o privadas en orden de mayor a menor volumen de oferta mensual de servicios ambulatorios para diagnóstico y manejo de personas con TB correspondientes a I, II y III nivel de complejidad. Se incluyeron 15 centros centinela en la ciudad de Cali, 5 centros centinela en las ciudades de Bucaramanga, Barranquilla y Medellín respectivamente.



3.3. Metodología de recolección

Una vez que la persona con TB cumplía con los criterios para participar en el estudio, se le ofreció la alternativa de realizarse una prueba para el diagnóstico de VIH, previa aceptación, asesoría y firma de consentimiento informado, se le aplicó la encuesta y se recolectó una muestra de sangre, que se envió junto con el instrumento codificado al Grupo de Virología de la Subdirección Red Nacional de Laboratorios del Instituto Nacional de Salud.

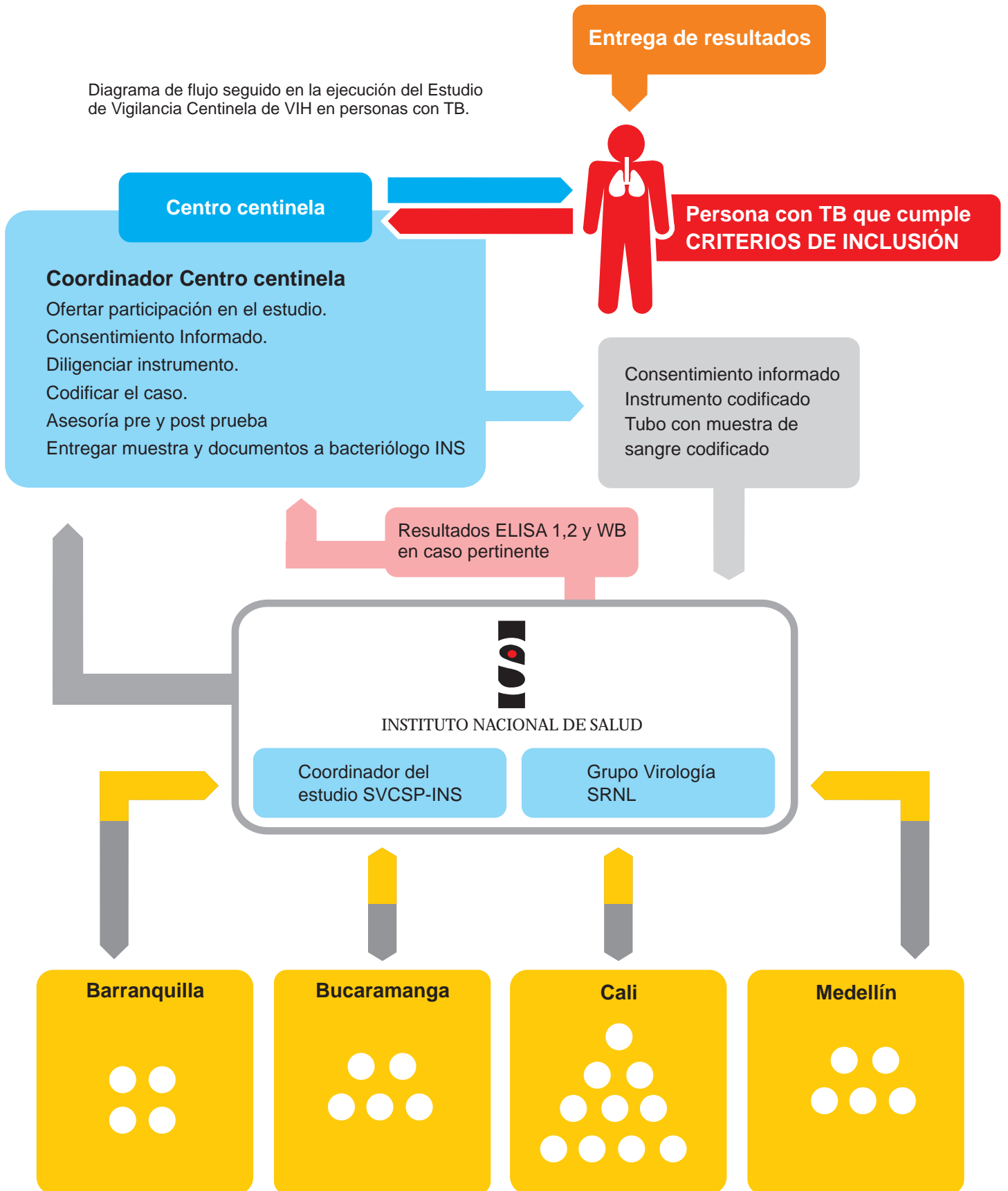


En el Grupo de Virología del INS se realizó inicialmente una prueba de tamizaje de tercera generación (Elisa HIV Weiner), cuando se obtuvo un resultado reactivo en este primer tamizaje, se realizó una segunda prueba de diferente configuración (HIV Genedia Ag-Ac), a las muestras con dos resultados reactivos se les realizó la prueba confirmatoria de inmunoelectrotransferencia (Western Blot, se utilizó en el estudio HIV Blot 2.2).

En los casos en que la primera prueba de Elisa fue reactiva y la segunda No-Reactivo, se realizó una tercera prueba de diferente configuración. Con base a la concordancia de dos de las tres pruebas Elisa realizadas, se continuó el algoritmo diagnóstico, esto es, muestra con dos pruebas reactivas pasaba a confirmación, muestra con dos pruebas no-reactivas se reportaba como negativa.

Los resultados de laboratorio se entregaron al coordinador nacional del estudio, quién, a su vez, los remitía al responsable en cada una de las ciudades para que a su vez los entregara al coordinador del estudio en el centro centinela que los entregaba a cada una de los participantes del estudio previa asesoría post-test. Las personas con resultados positivos a la infección por el VIH fueron canalizadas al respectivo programa de atención integral para VIH/SIDA. (12) (13).

Diagrama de flujo seguido en la ejecución del Estudio de Vigilancia Centinela de VIH en personas con TB.



4. RESULTADOS

Las estimaciones en las ciudades de Barranquilla, Medellín, Cali y Bucaramanga de la positividad de VIH/SIDA en pacientes con TB fueron de 10.3%, 9.1%, 1.7% y 24.2% respectivamente. (Tabla 1).

Ciudad	Tamaño muestra	Muestras recibidas y procesadas	% cumplimiento	Fecha inicio	Fecha final	Muestras positivas por WB	Porcentajes de positividad VIH/SIDA en TB	IC-95%
Barranquilla	73	116	158%	Sep 28/2009	Mar 28/2010	12	10.3%	5.0 - 15
Medellín	132	132	100%	Dic 29/2009	Abr 29/2009	12	9,1%	4.0 - 13
Cali	118	118	100%	Sep 28/2009	Abr 28/2009	2	1.7%*	
Bucaramanga	57	33	57.9%	Sep 28/2009	Abr 28/2010	8	24.2%	13 - 35

Tabla 1. Positividad para VIH/SIDA en casos con TB. Vigilancia Centinela de VIH/SIDA en TB en Barranquilla, Medellín, Cali y Bucaramanga. 2009 – 2010. INS.



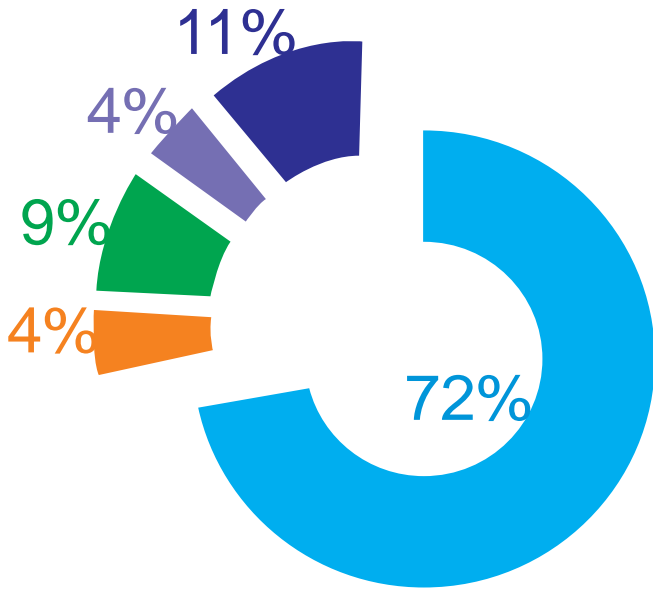
4.1. Barranquilla

En Barranquilla participaron 116 personas, distribuidas entre la red pública 71.8% (Caprecom) y privada 27.2%, representada en (Saludcoop, Saludtotal, Nueva EPS y Coomeva) (Gráfica 1).

La recolección de las muestras se inició el 28 de Septiembre de 2009 y se terminó el 27 de Abril de 2010, con el registro de personas con TB que ingresaron al programa Tabla 1.

En esta ciudad los centros centinela seleccionados representan un porcentaje de cobertura en la población con TB mayor al 90%, ya que el principal prestador de servicios de salud en la red pública es Caprecom, IPS que atiende personas del régimen subsidiado y no afiliado y los otros cuatro centros centinela representan la red privada de la ciudad.

La distribución de los centros de acuerdo con la participación se dio de la siguiente manera:

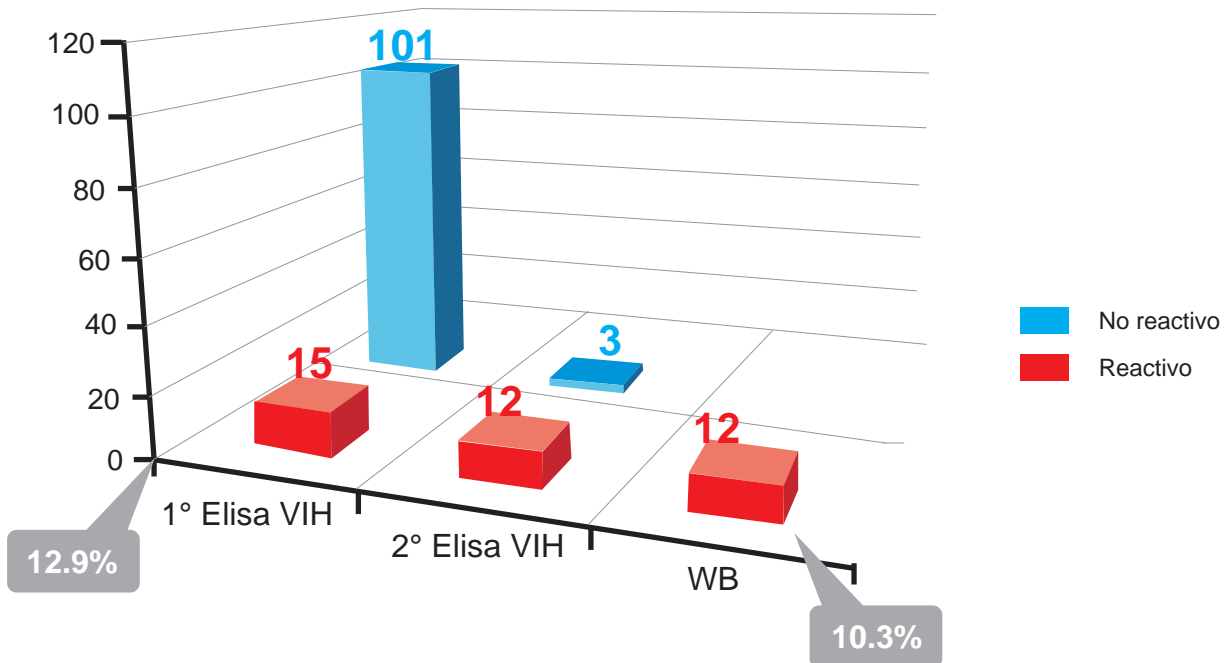


Distribución de participación por Centros centinelas Barranquilla. Centinela TB/VIH INS 2009 - 2010

- Red Caprecom
- Saludcoop
- Salud Total
- Nueva EPS
- Coomeva

Centro centinela	N° muestras enviadas	Porcentaje de participación
Red Caprecom	83	71.80%
Saludcoop	5	4.30%
Salud Total	10	8.50%
Nueva EPS	5	4.30%
Coomeva	13	11.10%
Total	116	100%

Seropositividad de las pruebas de Elisa 1°, 2° y la confirmatoria W.B. Centinela de VIH/SIDA en TB, Barranquilla 2009 - 2010



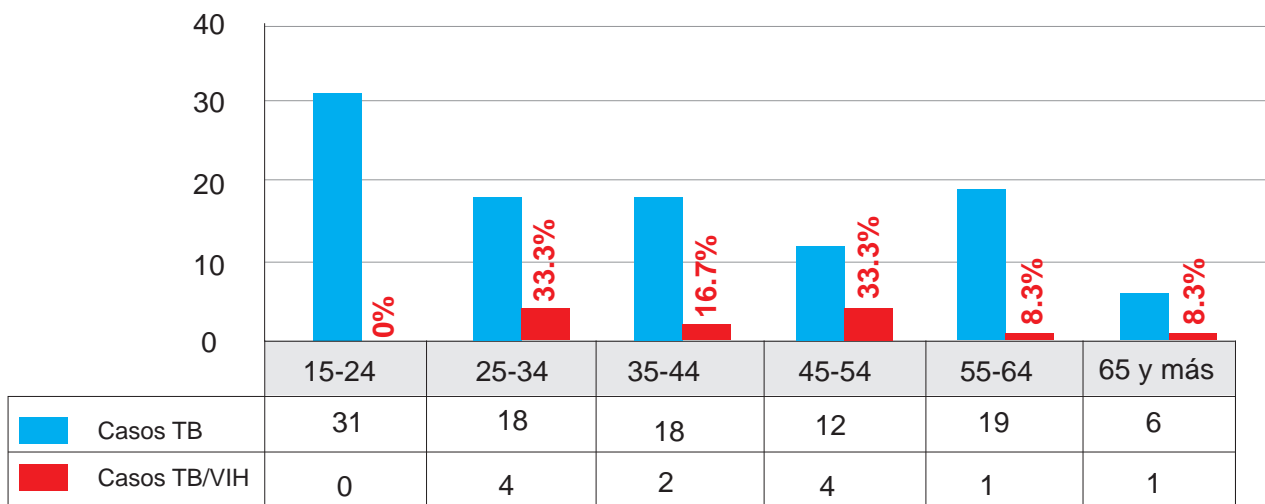
4.1.1. Seroreactividad

La seroreactividad para VIH al realizar la primera prueba de ELISA, en las personas con TB fue de 12.9% (15 de 116); al realizar la segunda prueba de ELISA fue de 10.3%, al realizar la prueba confirmatoria, la seropositividad de VIH/SIDA en TB en la ciudad de Barranquilla fue de 10.3%. (IC 5.0 - 15).

4.1.2. Edad

Aunque la TB es una enfermedad de carácter universal, se ha distribuido históricamente en la población en la edad productiva de la vida, en esta cohorte de personas con TB se observó una proporción de 64.4% de los casos en edades entre los 15 y 44 años. En los casos coinfectados TB/VIH la distribución de los casos fue de 83.3% en personas con edades entre los 25 y 54 años de edad, con una mediana de 43 años, llamando la atención un 8.3% de casos encontrados en pacientes de 65 años y más (Gráfica 3).

Distribución por rangos de edad, vigilancia centinela de VIH/SIDA en TB, Barranquilla 2009 - 2010



4.1.3. Sexo

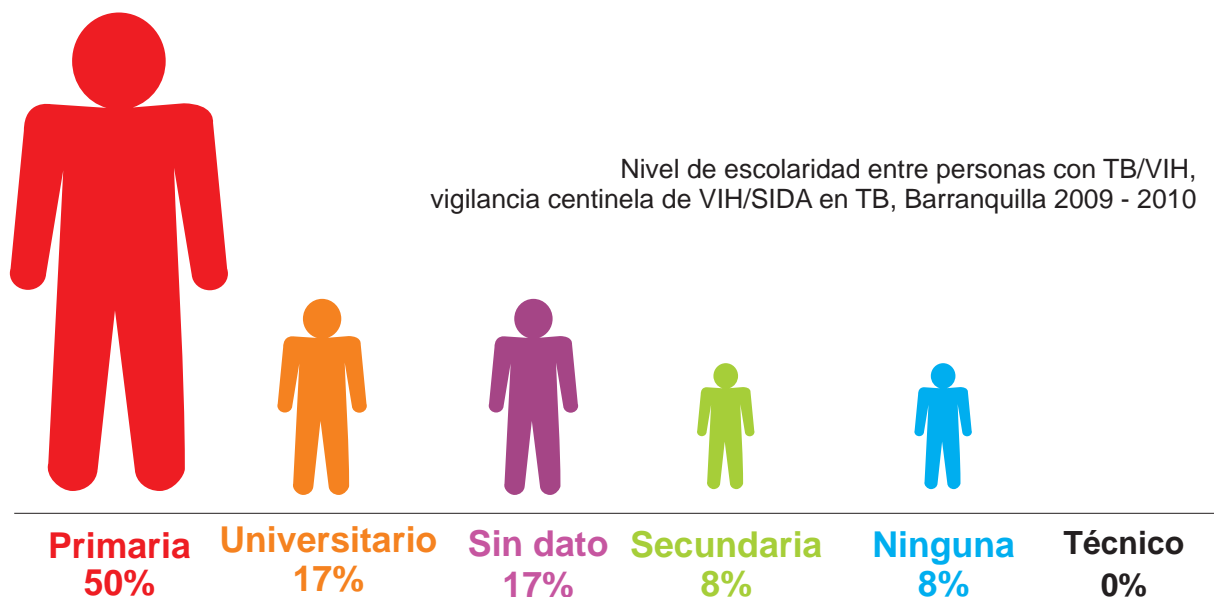
La distribución por sexo de las personas con TB fue de 40.5% (47 casos) en el sexo femenino y de 59.5% (69 casos) en el sexo masculino. En los coinfectados TB/VIH, se observó una distribución similar por sexo, con 41.7% (5 casos) entre las mujeres y 58.3% (7 casos) entre los hombres; razón hombre: mujer aproximada 1:1. Razón de prevalencia entre los dos grupos de 0.76 IC (0.19 – 3.15). No se encontraron diferencias significativas entre estos dos grupos, por sexo.

4.1.4. Nivel de escolaridad

En las personas con TB se encontró un 7.8% de casos (9 casos) con ningún estudio, 32.8% con estudios de primaria (38 casos) y secundaria respectivamente y un porcentaje de estudios universitarios de 9,5% (11 casos).

En los casos coinfectados TB/VIH, se reportó un 8,3% sin ninguna educación (1 caso) y un 50% con estudios de educación primaria. (IC 21.1 – 78.9) (6 casos). Con dos casos en el nivel universitario, dos casos sin dato y un caso con nivel de educación secundaria.

No se encontraron diferencias significativas entre el grupo de personas con TB y el grupo de personas con coinfección TB/VIH en cuanto al nivel de escolaridad, al comparar las personas que habían cursado estudios de primaria con aquellas que habían cursado otros estudios. OR 2.28 (0.59 – 8.81).

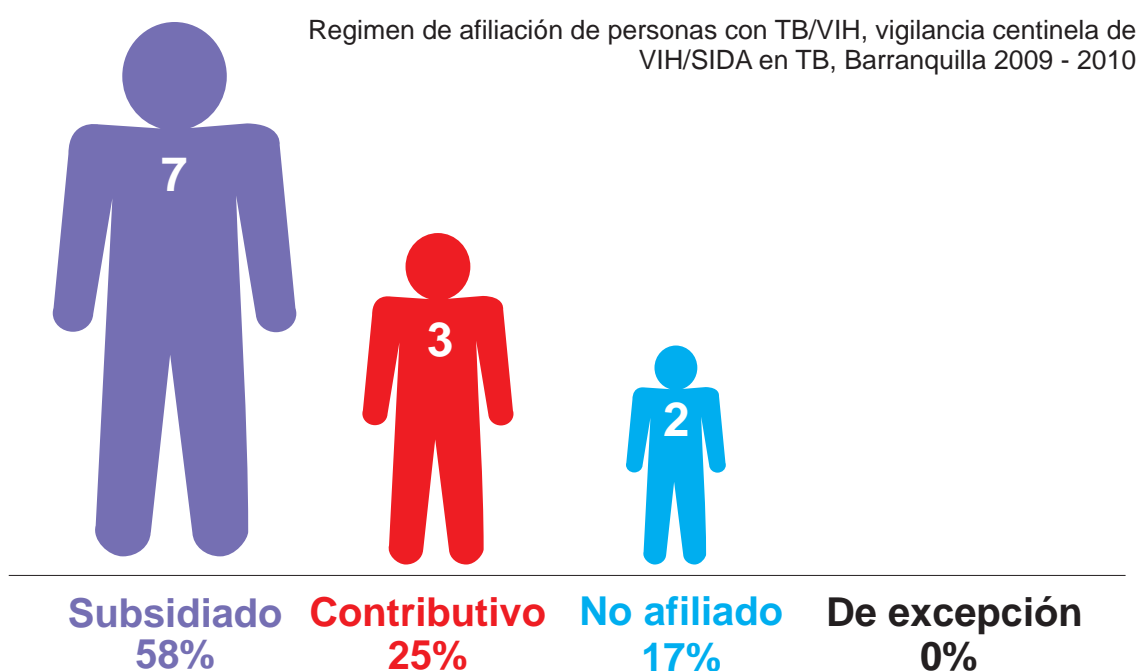


4.1.5. Régimen de Afiliación

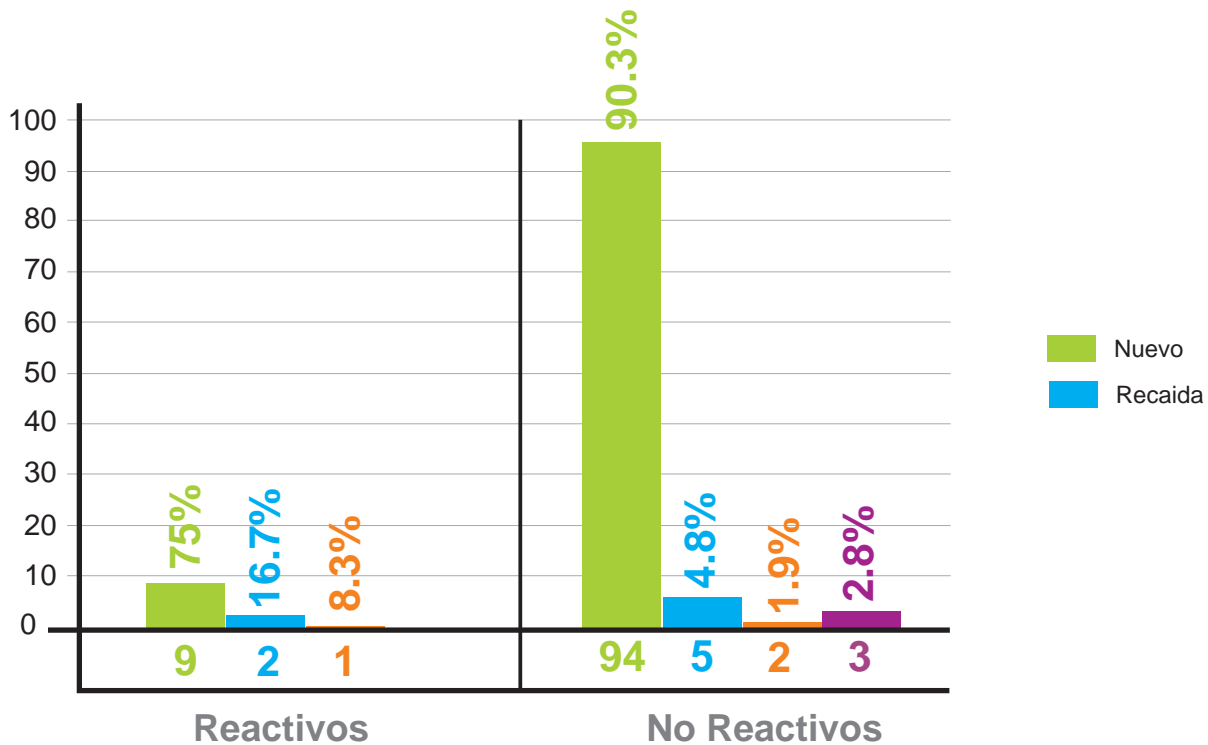
La distribución del total de casos que ingresaron al estudio fue de 50.8%(59 casos) en el régimen subsidiado, 38.7% (45 casos) en el régimen contributivo, 0.86% (1) en el régimen de excepción y 9.48%(11) no afiliados.

En los pacientes coinfectados TB/VIH se encontró que 58%(7), 25%(3) y 17%(2), pertenecían al régimen subsidiado, contributivo y no afiliados respectivamente.

No se encontraron diferencias significativas al comparar por régimen de afiliación $\chi^2 0.136 p=0.71$. (Gráfica 5).



Condición actual en el programa de TB entre los casos seropositivos para VIH y los No reactivos Centinela de VIH/SIDA en TB, Barranquilla 2009 - 2010



4.1.6. Condición actual en el Programa

De los casos que resultaron no reactivos a la prueba de ELISA un 90.3% ingresaron por primera vez al programa de TB, 4.8% fueron recaída, 2.0% reingresos de abandono y un 2.8% no reportaron el dato. Entre los coinfectados 75% fueron nuevos, 16.5% recaídas y 8.3% reingresos de abandono (Gráfica 6).

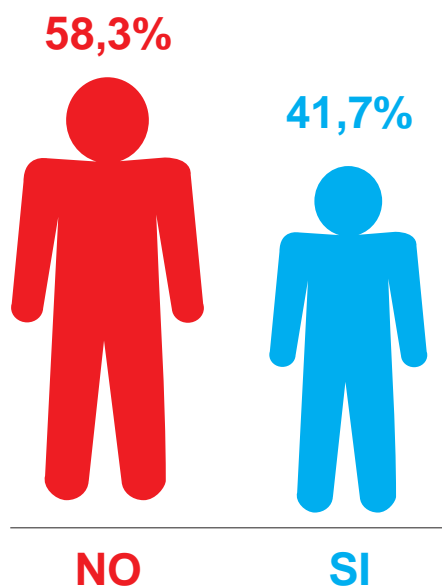
No se encontraron diferencias significativas por condición actual en el programa, entre los TB y los TB/VIH al comparar los que ingresaron como nuevos con las otras condiciones. (Chi² ajuste de Yates 1.28 p= 0.25).

Una particularidad del estudio es que la condición para el ingreso al mismo fue tener diagnóstico de tuberculosis y cumplir con los criterios de inclusión, pero considerando específicamente aquellos casos de personas que se diagnosticaron con tuberculosis y que por alguna circunstancia tenían ya el diagnóstico previo de

VIH, se determinó que podían participar en el estudio, si aceptaban participar en él, por cuanto su condición de entrada al mismo sería haber presentado la tuberculosis como diagnóstico, esto debido a que excluirlos conllevaría a una subestimación de la magnitud de la prevalencia de VIH en TB.

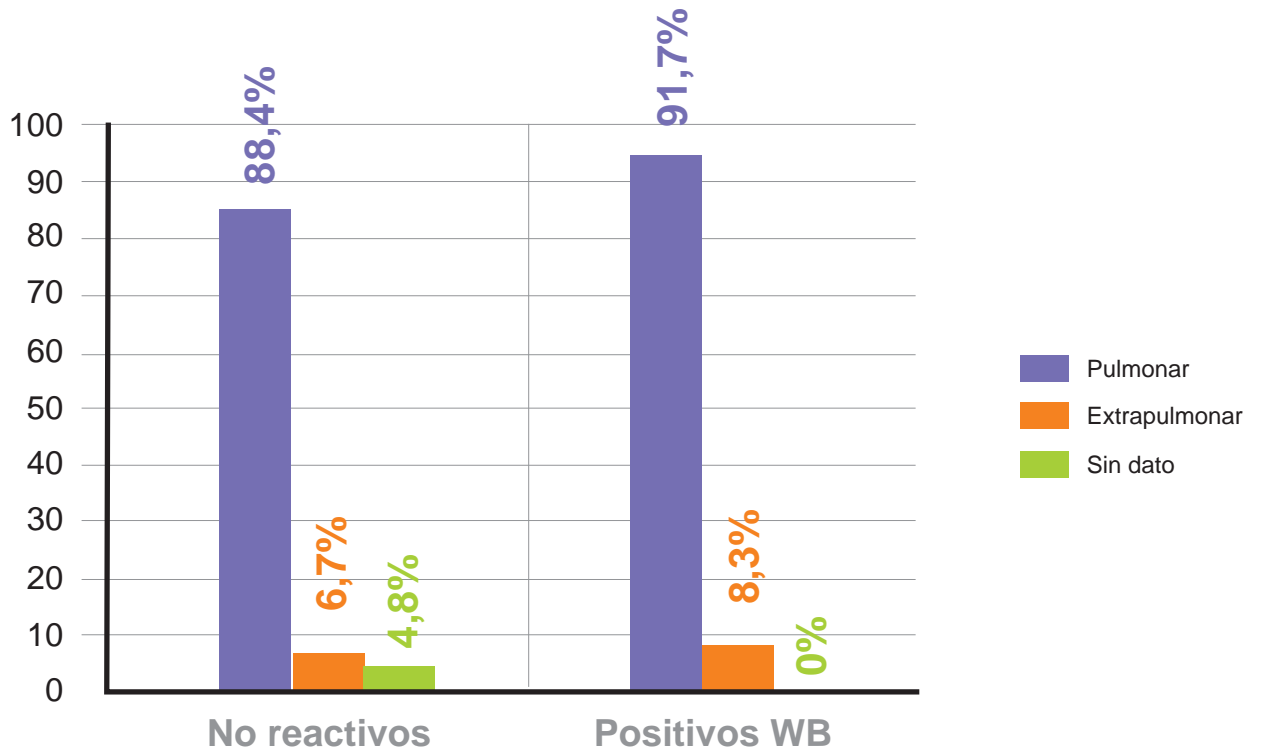
Así, se encontró que el 58.3% de los casos confirmados con W.B. fue diagnosticado por primera vez para VIH/SIDA (7 de 12), los otros 41.6% (5 de 12), ya tenían diagnóstico previo de la infección por VIH. Los diagnosticados con el estudio se direccionaron para atención por el programa de VIH/SIDA y recibieron la respectiva asesoría. El porcentaje de rechazo fue de 0%, ningún paciente de los que se les oferto la prueba, se negó a practicársela, en la ciudad de Barranquilla. (Gráfica 7).

Diagnostico previo de VIH en personas con TB/VIH identificadas, Vigilancia Centinela de VIH/SIDA en TB, Barranquilla 2009 - 2010

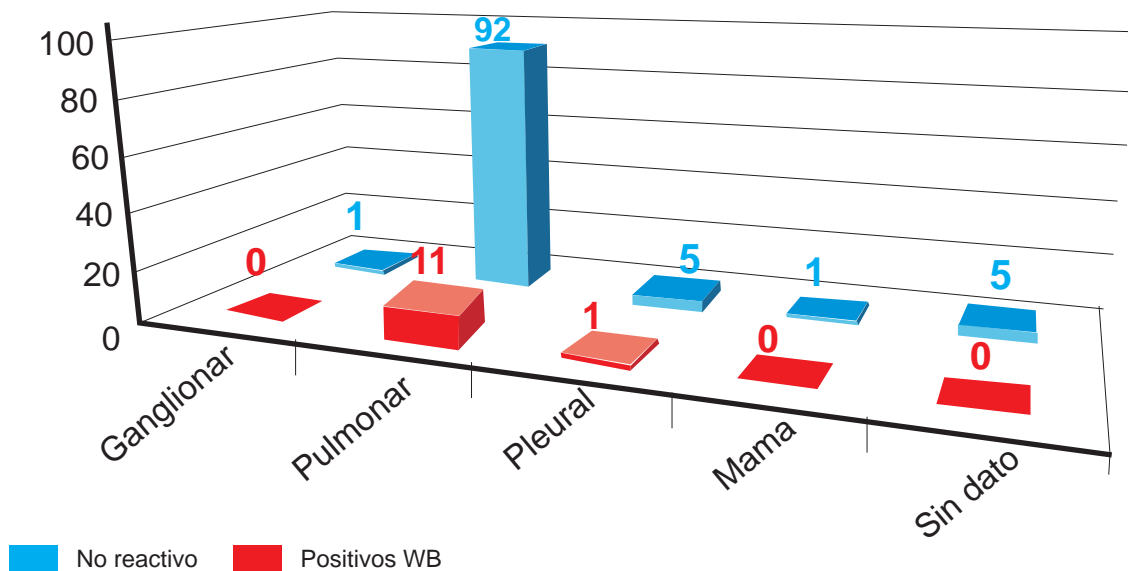


Presentación TB	Pulmonar	Extrapulmonar	Sin dato	Total
No reactivos	92	7	5	104
Positivos	11	1	0	12
Total	103	8	5	116

Presentación de TB en personas con TB y TB/VIH
Centinela de VIH/SIDA en TB, Barranquilla 2009 - 2010



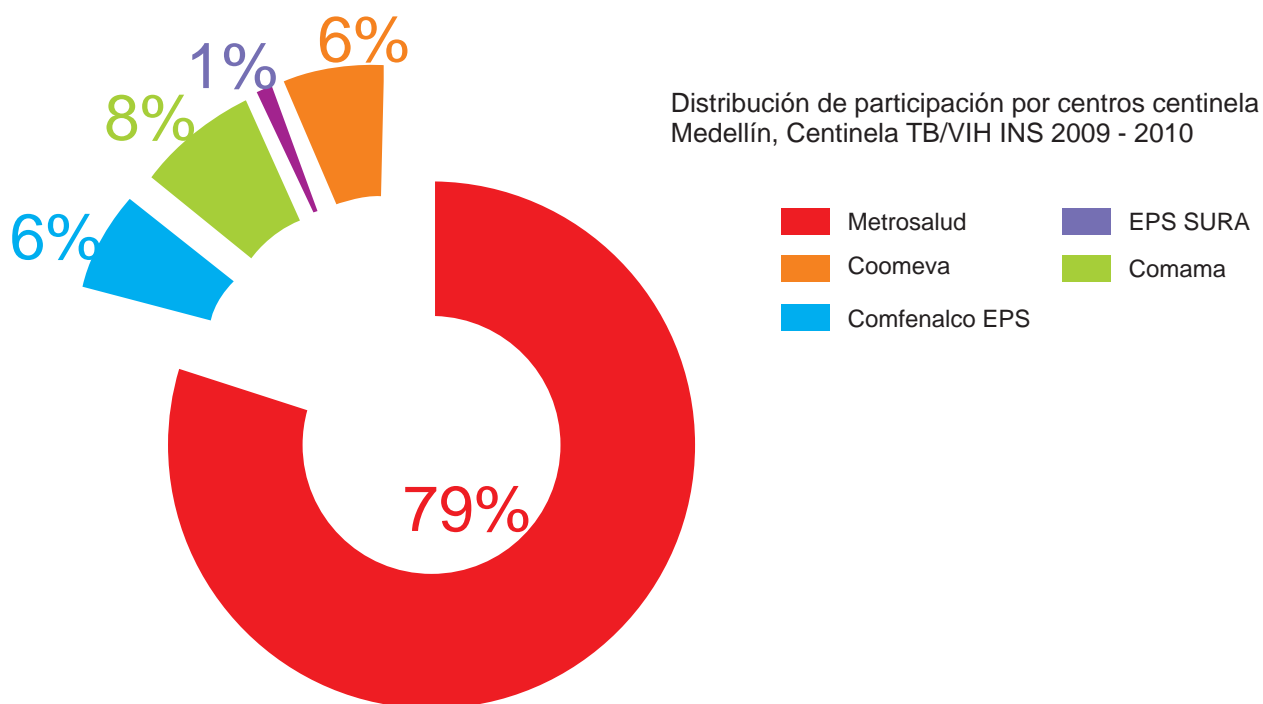
Presentación Clínica de TB en personas con TB y TB/VIH
Centinela de VIH/SIDA en TB, Barranquilla 2009 - 2010





4.2. Medellín

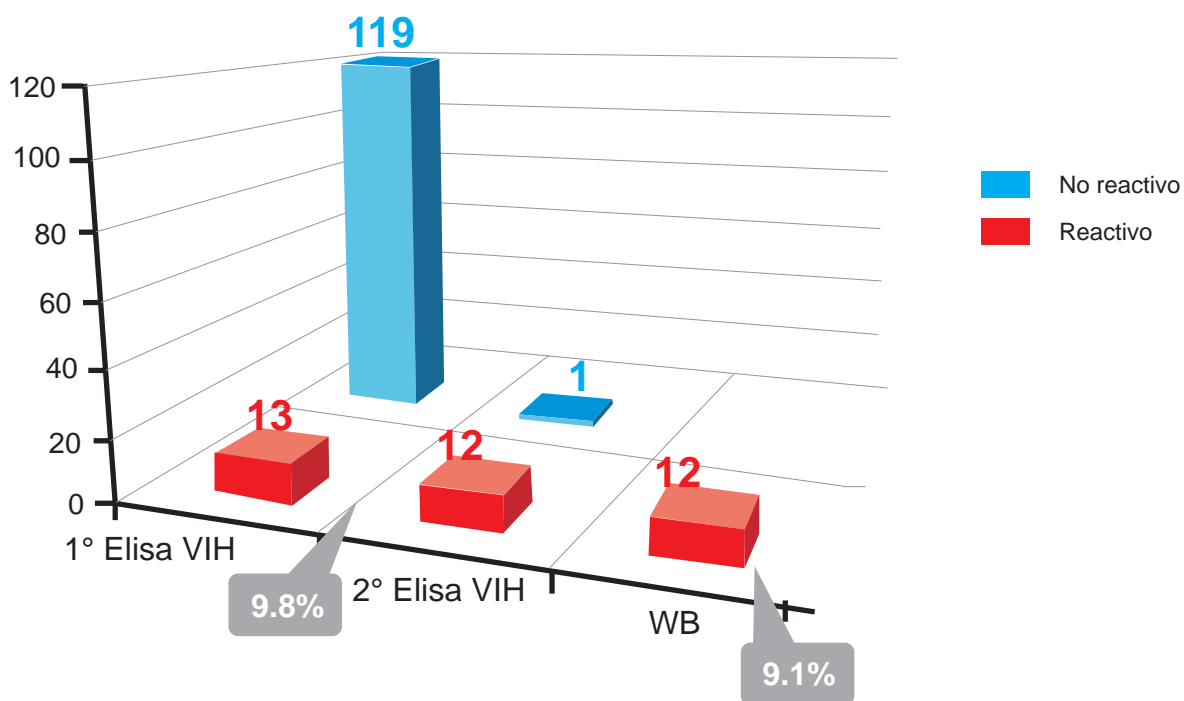
En Medellín participaron 132 personas, distribuidas entre la red pública 79.5% (Metrosalud) y privada 20.5% (Comfenalco, Comfama, EPS SURA y Coomeva) (Gráfica 10). La recolección de las muestras se inició el 29 de Diciembre de 2009 y se terminó en el mes de Mayo de 2010.



4.2.1. Seroreactividad

La seroreactividad con la primera prueba de ELISA fue de 9.8% (13 de 132), al realizar la segunda prueba de ELISA y la prueba confirmatoria W.B., se encontró una seropositividad de 9.1% IC (4.0 – 13) (12 de 132 personas). (Gráfica 11).

Seropositividad de las pruebas de Elisa 1° y 2° y confirmatoria W.B.
Centinela VIH/SIDA en TB, Medellín 2009 - 2010



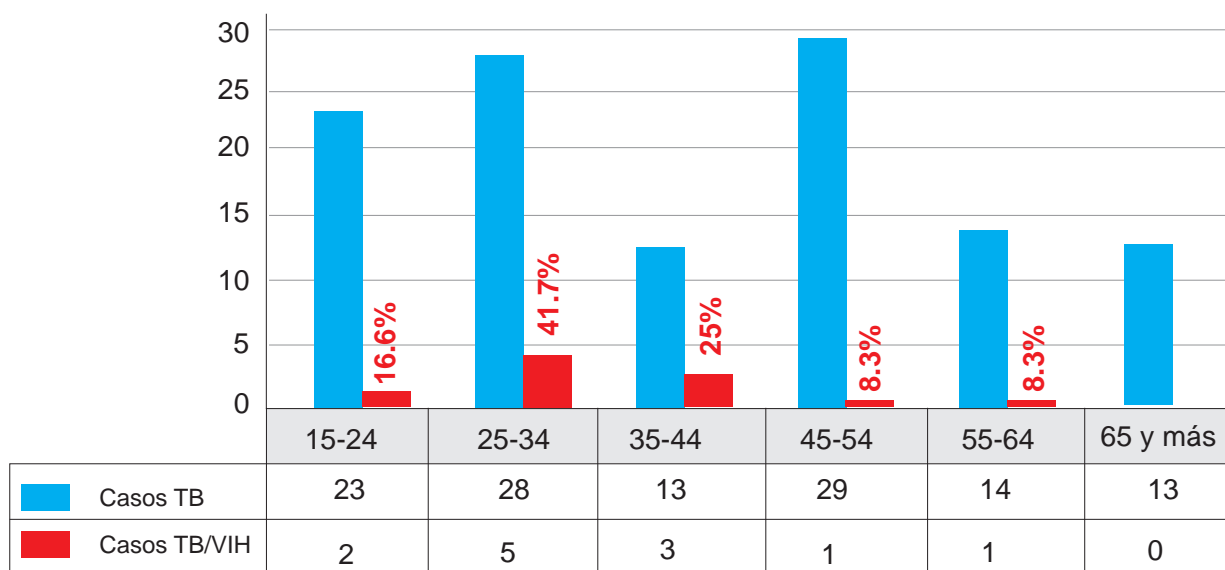
Centro centinela	N° muestras enviadas	Porcentaje de participación
Metrosalud	105	79.5%
Comfenalco EPS	8	6.1%
Comfama	10	7.6%
EPS SURA	1	0.8%
Coomeva	8	6.1%
Total	132	100%

4.2.2. Edad

En esta cohorte de personas con TB en la ciudad de Medellín, se observó una proporción de 53.3% de los casos en edades entre los 15 y 44 años, con una mediana de 42 años. En los coinfectados TB/VIH, la mediana fue de 33.5 años, con un mínimo y máximo de 21 y 56 años.

La mayor distribución de los casos se observó entre los 25 a 34 años. (41.7%). Al realizar el análisis por Chi² con corrección de Yates, no se encontraron diferencias significativas al comparar este grupo con los otros rangos de edad. (Gráfica 12).

Distribución por rangos de edad, vigilancia centinela de VIH/SIDA en TB, Medellín 2009 - 2010

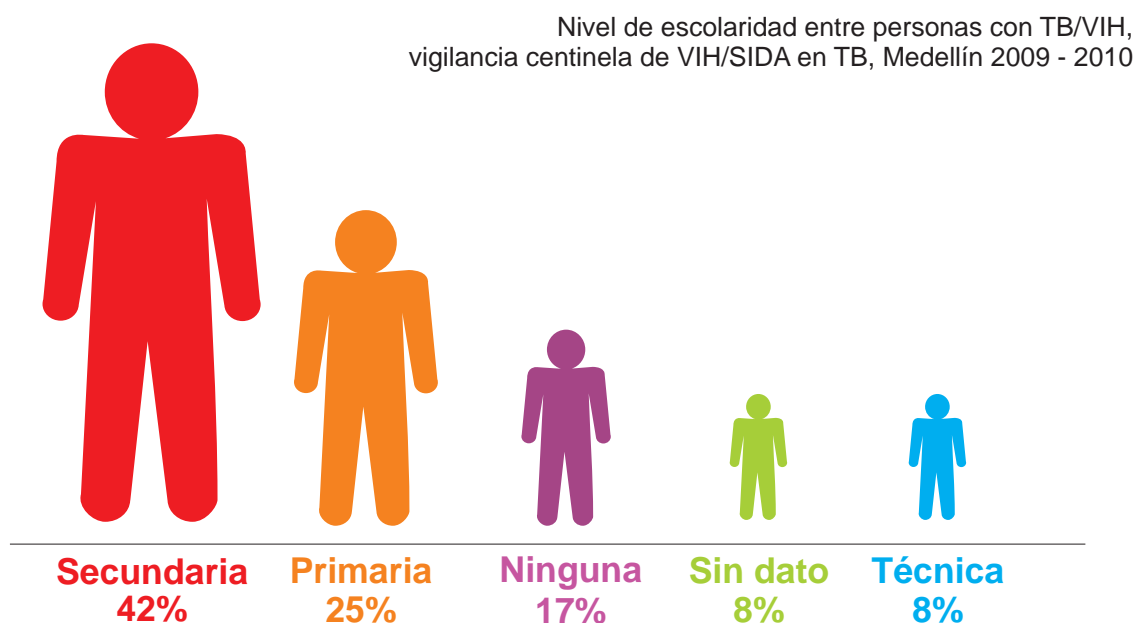


4.2.3. Sexo

La distribución por sexo de las personas con TB fue de 37.5% (45 de 120) y 62.5% (75 de 120) en el sexo femenino y masculino respectivamente. Con una distribución para coinfectados TB/VIH de 33.3% (4 de 12) y 66.7% (8 de 12) entre los sexos femenino y masculino respectivamente. No se encontraron diferencias significativas al comparar los grupos por sexo.

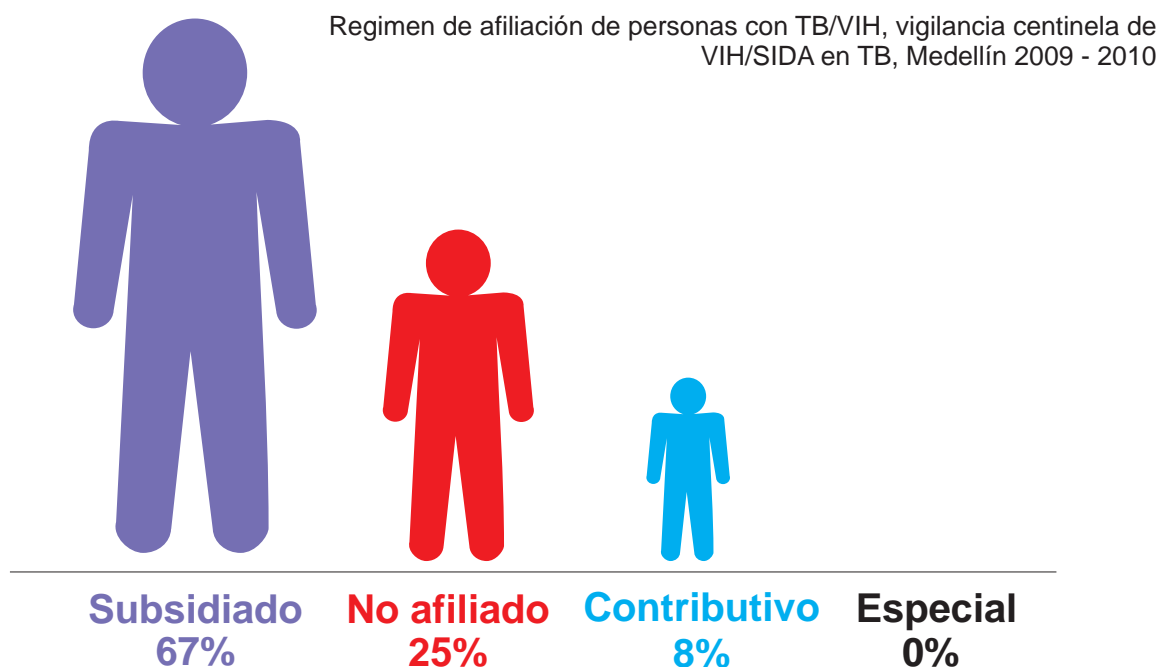
4.2.4. Nivel de escolaridad

El nivel de escolaridad de las personas con TB fue predominantemente de primaria 44.2% (53 de 120), secundaria 30% (36 de 120) y sin ninguna educación (15 de 120); para el nivel técnico y universitario fue de 7.5% y 3.3% respectivamente. De los coinfectados el 17%(2 de 12) se ubicó en ninguna educación, 25% (3 de 12) en primaria y 41.7%(5 de 12) en secundaria, un 8.3% en el nivel técnico. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a nivel de escolaridad entre el grupo de TB y de TB/VIH. (Gráfica 13).



4.2.5. Régimen de Afiliación

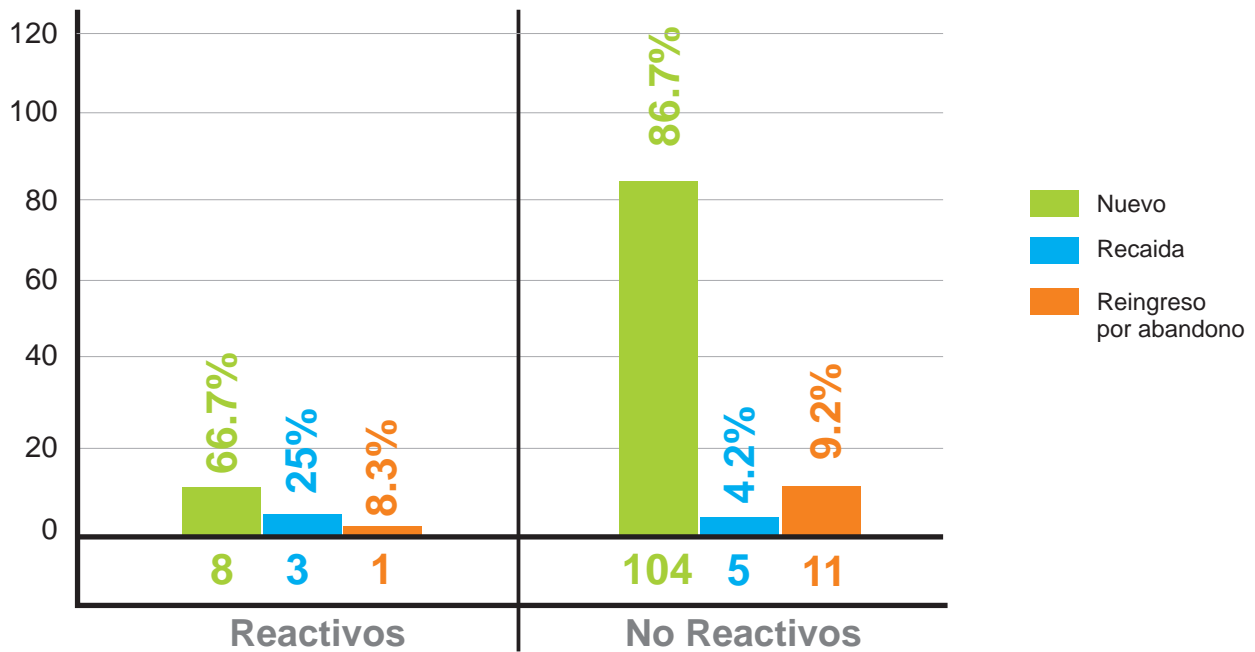
En cuanto al régimen de afiliación de las personas con TB, el 55.8% (67 de 120) se ubicaron en el régimen subsidiado, 20% (24 de 120) no afiliados, 21.7% (26 de 120) en el régimen contributivo y 2.5% (3 de 120) en el régimen especial. En las personas coinfectadas TB/VIH, la distribución fue principalmente en el régimen subsidiado con un 67% (8 de 12), seguidos de 25% (3 de 12), en los no afiliados y un 8% (1 de 12) en el régimen contributivo. Cero casos en el régimen especial. (Gráfica 14).



4.2.6. Condición actual en el Programa

Respecto a la condición actual en el programa, no se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos (seroreactivos y no reactivos). De las personas con TB el 86.7% ingresaron como nuevas al programa (104 de 120), el 4.2% como recaída (5 de 120) y el 9.2% como reingresos de abandono (11 de 120). En las personas con TB/VIH los casos nuevos fueron 66.7%(8 de 12), las recaídas fueron 25% (3 de 12) y los reingresos de abandono fueron de 8.3% (1 de 12). (Gráfica 15). El diagnóstico previo de VIH lo tenían 6 personas que ingresaron al estudio, lo que equivale a un 50% de los casos y 6 casos fueron reportaron como nuevos 50%. (Gráfica 16).

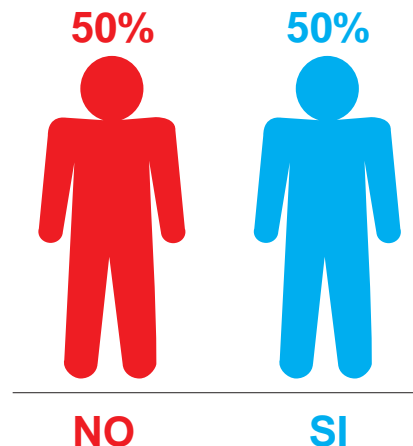
Condición actual en el programa de TB entre los casos seropositivos para VIH y los No reactivos Centinela de VIH/SIDA en TB, Medellín 2009 - 2010



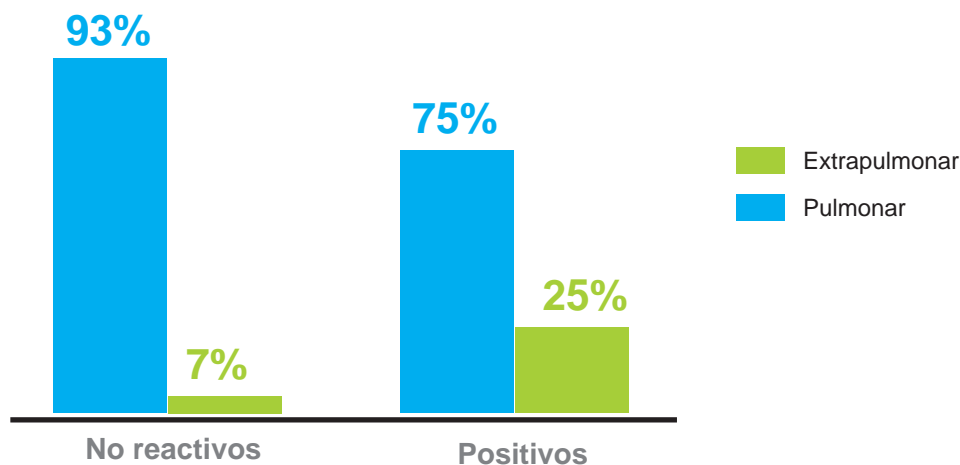
4.2.7. Presentación clínica

La presentación clínica más frecuente en los casos con TB siempre ha sido la pulmonar, situación que se ratifica en esta cohorte de casos, con un porcentaje de presentación de TB pulmonar de 93% y un 7% de extrapulmonares. En los casos TB/VIH se observaron 75% (9 de 12) casos pulmonares, con un porcentaje de 25% en las extrapulmonares (3 de 12). Las presentaciones encontradas como extrapulmonares en los casos TB/VIH fueron: pleural, meníngea y ganglionar. La forma meníngea en un joven de 21 años de edad. (Gráficas 13-17)

Diagnostico previo de VIH en personas con TB/VIH identificadas, Vigilancia Centinela de VIH/SIDA en TB, Medellín 2009 - 2010



Presentación de TB en personas con TB y TB/VIH, vigilancia centinela VIH/SIDA en TB, Medellín 2009 - 2010



4.2.8. Método Diagnóstico de TB

En cuanto al método diagnóstico en los casos no reactivos para VIH, encontramos que se utilizó en un 79.2% la baciloscopia, en 6.75% el cultivo para micobacterias y en 3.3% el criterio histopatológico y en 10.85% otro criterio. En los casos coinfectados TB/VIH el diagnóstico se realizó por baciloscopia en un 66.7% de los casos, por cultivo e histopatológico en un 8.3% respectivamente y en otros métodos se halló dos casos de TB extrapulmonar, uno diagnosticado por test de ADA y el otro por Tomografía Axial Computarizada (TAC).

No se encontraron diferencias significativas en cuanto al método diagnóstico en estos dos grupos.

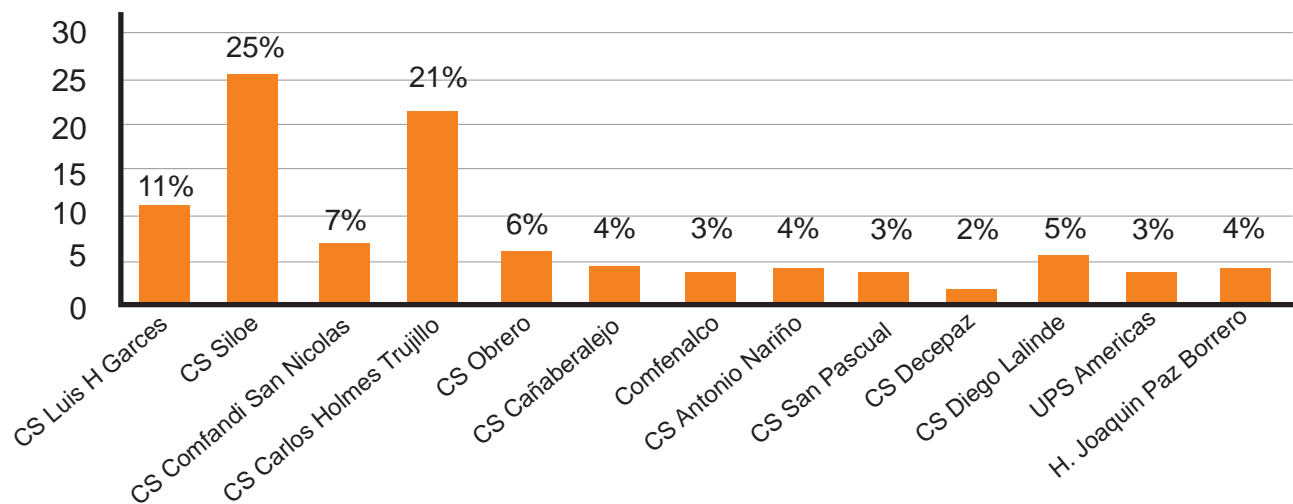
4.3. Cali



En la ciudad de Cali participaron 118 personas, distribuidas entre la red pública 83.9% y privada de la ciudad 16.1% (Comfenalco, Salud Total, Comfandi). La recolección de las muestras se realizó a partir del mes de septiembre de 2009 y hasta el mes de mayo de 2010. Los casos ingresados correspondieron a personas con diagnóstico de TB que ingresaron desde el 28 de septiembre de 2009 hasta el mes de mayo de 2010. (8 meses).

Se seleccionaron 15 centros centinela para participar en el estudio, de acuerdo con el coordinador del programa. No enviaron muestras el Centro de Salud El Diamante y el Centro de Salud Marroquín, razón por la que aparecen 13 centros centinela. (Gráfica 18).

Distribución de participación por centros centinela vigilancia de VIH/SIDA en TB, Cali 2009 - 2010



Participantes en Cali

83.9% de red pública

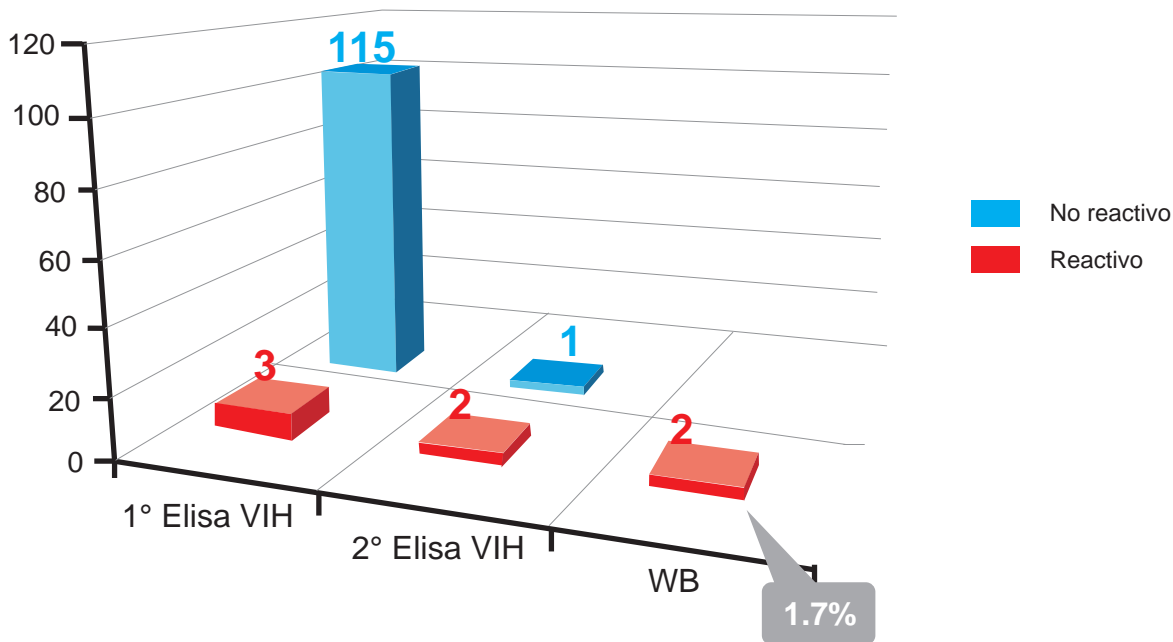
16.1% de red privada

Centro centinela	N° de casos
CS Luis H Garces	13
CS Siloe	30
CS Comfandi San Nicolas	8
CS Carlos Holmes Trujillo	25
CS Obrero	7
CS Cañaberales	5
Comfenalco	4
CS Antonio Nariño	5
CS San Pascual	4
CS Decepaz	2
CS Diego Lalinde	6
UPS Americas	4
H. Joaquin Paz Borrero	5
Total	118

4.3.1. Seroreactividad

El porcentaje de seroreactividad con la primera prueba de ELISA para VIH fue de 2.5%, con la segunda y con el W.B. fue de 1.7% (IC 0.2 a 6.0), 2 de 118 personas con TB.

Seropositividad de las pruebas de Elisa 1° y 2° y confirmatoria W.B.
Centinela VIH/SIDA en TB, Cali 2009 - 2010



4.3.2. Edad

El 62% de los casos de personas con TB de esta cohorte se encuentran en edades entre 15 y 44 años, con una mediana de edad de 39 años. La edad de los dos casos de coinfectados TB/VIH en Cali es de 21 y 45 años respectivamente.

4.3.3. Sexo

En cuanto al sexo de la cohorte de TB, encontramos 46.6% en el sexo femenino y 53.3% en el sexo masculino. Los coinfectados TB/VIH fueron 2 hombres.

4.3.4. Nivel de escolaridad

En el nivel de escolaridad en las personas con TB se encontró que un 6% (7 de 116) no tenían ningún nivel educativo, y el 43% (50 de 116) y 41% (48 de 116) tenían niveles de primaria y secundaria respectivamente. En los dos casos TB/VIH el nivel de escolaridad fue de secundaria.

4.3.5. Régimen de Afiliación

En el régimen de afiliación el 68% de los casos TB, se encuentran en el régimen subsidiado (79 de 116) y el 15% estaban en el régimen contributivo y no afiliado. El régimen de afiliación de los dos casos TB/VIH casos fueron no afiliado y subsidiado.

4.3.6. Condición Actual en el Programa

En las personas con TB de la cohorte, la condición actual del programa se distribuyó en 84% nuevos (97 de 116), 7 % recaídas (8 de 116) y 9% (11 de 116) reingresos de abandono. Para los casos TB VIH, un caso se reportó como nuevo y un caso como recaída. En cuanto al diagnóstico previo de VIH. Uno de los casos conocía su estado previo de seropositividad.

4.3.7. Presentación Clínica y Método Diagnóstico de TB

En cuanto a la presentación clínica, los dos casos se presentaron como tuberculosis pulmonar, uno se diagnosticó BK positivo y el otro fue BK negativo, con criterio clínico radiológico y epidemiológico.

En la ciudad de Bucaramanga participaron 33 personas con TB, correspondiente a un 57.8% de cumplimiento, de los 57 casos proyectados como tamaño de muestra. Las muestras recogidas fueron distribuidas entre la red pública ISABU y privada de la ciudad CDI, salud Total y Coomultrasan. Cajasan IPS no envió muestras. (Gráfica 20).

La recolección de las muestras se inició el 20 de Septiembre de 2009 y se terminó en el mes de mayo de 2010. Bucaramanga no completó el número de casos solicitados.

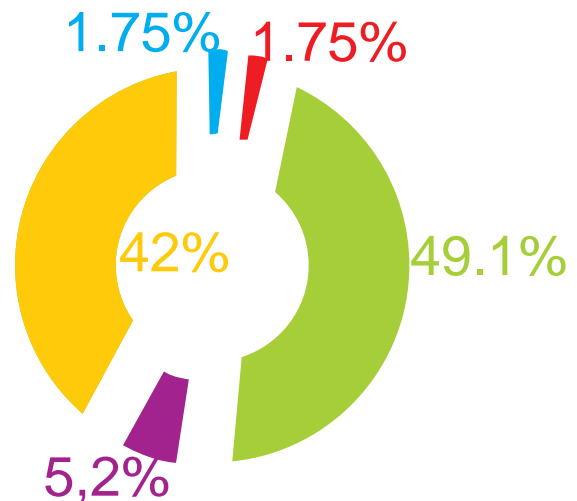
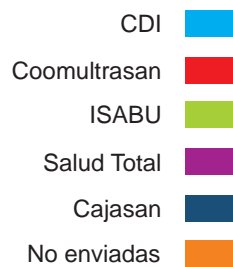
4.4. Bucaramanga



En la ciudad de Bucaramanga participaron 33 personas con TB, correspondiente a un 57.8% de cumplimiento, de los 57 casos proyectados como tamaño de muestra. Las muestras recogidas fueron distribuidas entre la red pública ISABU y privada de la ciudad CDI, salud Total y Coomultrasan. Cajasan IPS no envió muestras. (Gráfica 20).

La recolección de las muestras se inició el 20 de Septiembre de 2009 y se terminó en el mes de mayo de 2010. Bucaramanga no completó el número de casos solicitados.

Distribución de participación por centros centinela Bucaramanga, Centinela TB/VIH INS 2009 - 2010

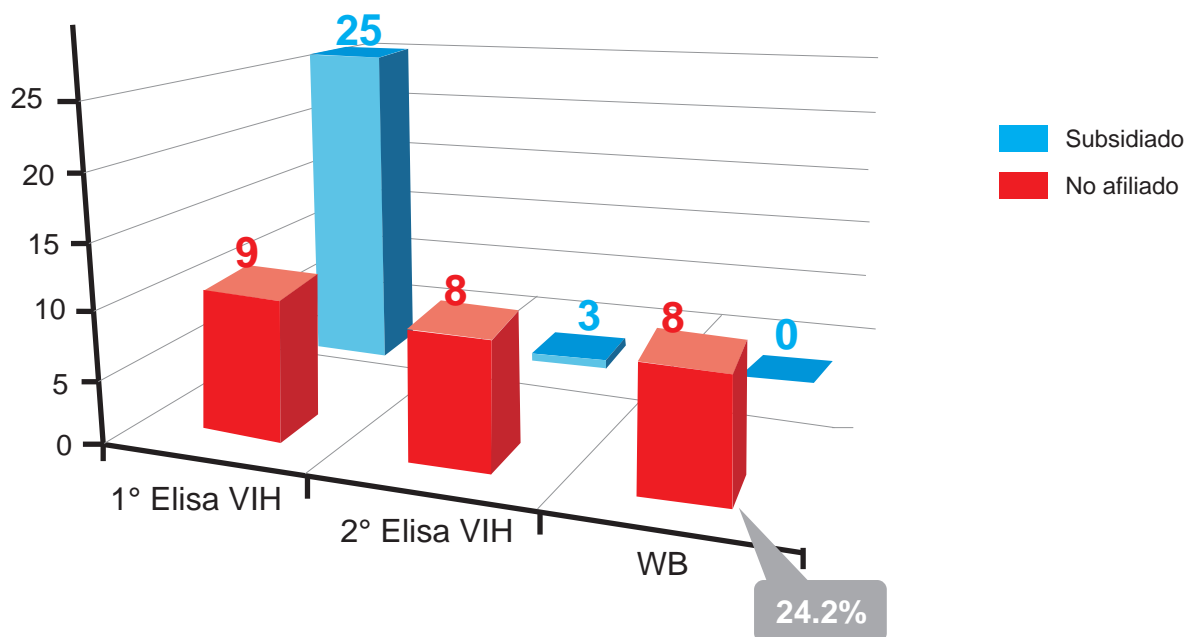


Centro centinela	Muestras programadas	Muestras enviadas	Porcentaje de cumplimiento
ISABU	30	28	49,1%
CDI	9	1	1,75%
Coomultrasan	6	1	1,75%
Salud Total	7	3	5,2%
Cajasan IPS	5	0	0,0%
Total	57	33	57,8%

4.4.1. Seroreactividad

La seroreactividad con el 57.8% del tamaño de muestra proyectado correspondió al 24.2% (8 de 33). (Gráfica 21).

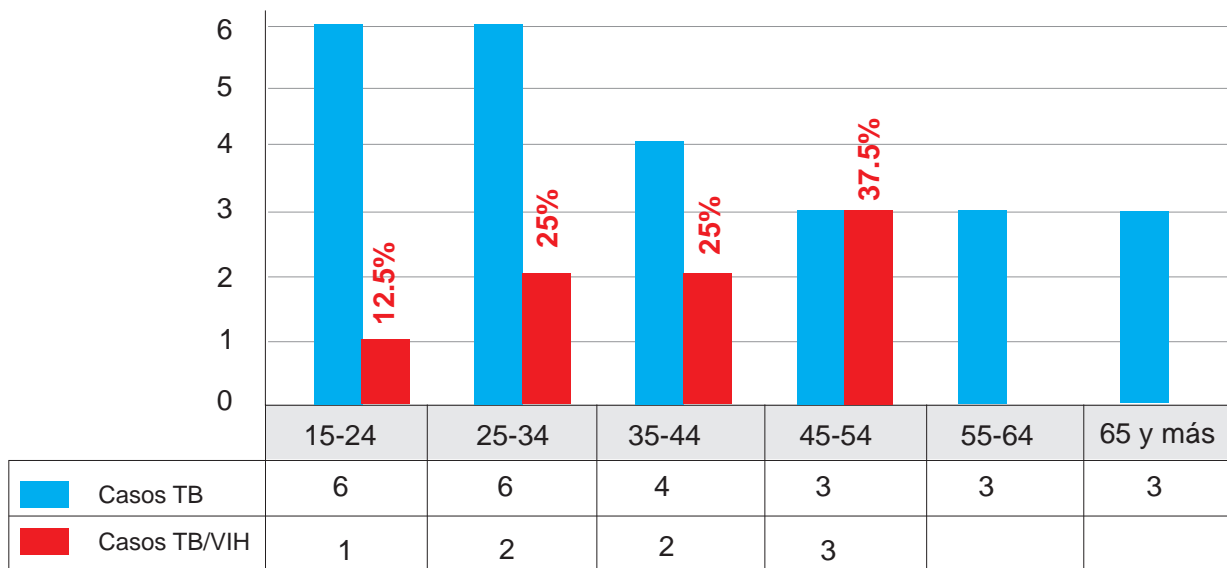
Seropositividad de las pruebas de Elisa 1° y 2° y confirmatoria W.B.
Centinela VIH/SIDA en TB, Bucaramanga 2009 - 2010



4.4.2. Edad

En cuanto a la distribución por rangos de edad en los casos con TB el 48% se encontró entre los 15 y 34 años de edad (12), para los casos coinfectados encontramos mayor distribución de los casos entre los 25 y 54 años de edad.

Distribución por rangos de edad, vigilancia centinela de VIH/SIDA en TB, Bucaramanga 2009 - 2010



4.4.3. Sexo

En cuanto al sexo se encontró en las personas con TB, que el 42.4%(14) y el 57.6% (19) es de sexo femenino y masculino respectivamente. En los coinfectados el 25% (2) y el 75% (6) pertenece al sexo femenino y masculino respectivamente.

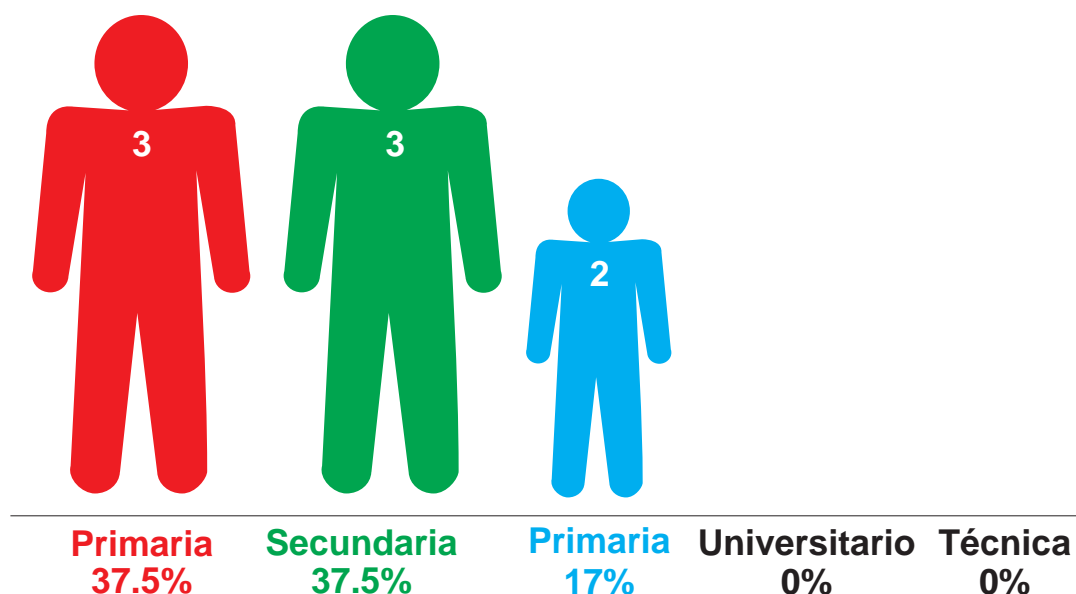
4.4.4. Nivel de escolaridad

Los casos con TB se distribuyeron así: 12.1% (4) sin ningún nivel educativo, 42.4% y 39.4% en nivel primaria y secundaria de educación respectivamente, en el nivel técnico y universitario se ubicó el 6% de los casos.

pertenece a los niveles de primaria y secundaria (3 casos en cada nivel), 25% sin ningún nivel de educación (2 casos), ningún caso en el nivel técnico y universitario. (Gráfica 23).

75%
Coinfectados en
Primaria
Secundaria

Nivel de escolaridad entre personas con TB/VIH, vigilancia centinela de VIH/SIDA en TB, Bucaramanga 2009 - 2010



4.4.5. Régimen de Afiliación

En las personas con TB, el 68% se ubica en el régimen subsidiado (17 casos), 20% (5) en el régimen contributivo, 8% en el régimen de no afiliados (8) y 4% en el régimen especial. En los coinfectados TB/VIH, 62% se está en el régimen subsidiado (5 casos), 25% se ubica como no afiliados (2 casos), y un 13% en el régimen especial. (1). (Gráfica 24).

4.4.6. Condición actual en el Programa

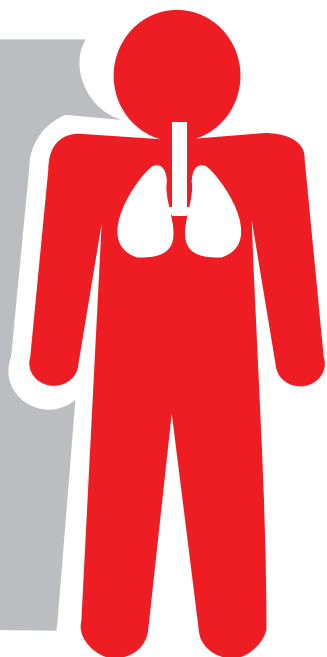
En cuanto a la condición de ingreso al programa, el 88% (22) de los casos con TB fue un grupo de nuevos, el 8% fue por recaídas y el 4% reingresos de abandono. Respecto a los coinfectados el 87.5% fue de nuevos (7) y el 12.5% fue por recaídas (1).

4.4.7. Presentación clínica y Método Diagnóstico de TB

La presentación pulmonar predominó en las personas con TB en un 100% (25 casos). En los coinfectados TB/VIH el 62.5% (5) fue de presentación pulmonar y el 37.5% (3) de presentación extrapulmonar. El diagnóstico de tuberculosis en las personas con TB se hizo por baciloscopia en el 100% de los 25 casos, y en las personas con TB/VIH se hizo en un 75% por baciloscopia (6 casos), y 12.5% por cultivo para micobacterias e histopatológico respectivamente.



En términos generales y como se aprecia en la tabla 2, no se encontraron diferencias significativas por edad, género, régimen de afiliación ni escolaridad al comparar el grupo de personas con TB y el grupo de personas con TB/VIH, esto reafirma la necesidad de ofertar la prueba y realizar la asesoría a todas las personas con TB independientemente de su condición socio demográfica.



En la Tabla 2 se presenta el análisis bivariado de la vigilancia centinela de VIH en personas con TB de las cuatro ciudades participantes, se evidencia que en la ciudad de Medellín y al comparar los casos por condición de ingreso al programa se observaron diferencias entre las personas que ingresaron al programa como nuevas o reingresos de abandono y las que ingresaron como recaídas, teniendo estas últimas una probabilidad 5.0 veces mayor de presentar un VIH/SIDA que las personas que ingresan bajo la condición de nuevas o reingreso de abandono.

Tabla 2. Análisis bivariado de la vigilancia centinela de VIH en personas con TB

Variables demográficas	Barranquilla						Medellín						Cali						Bucaramanga					
	Casos	%	Casos TB	%	ORP	IC	Casos	%	Casos TB	%	ORP	IC	Casos	%	Casos TB	%	ORP	IC	Casos	%	Casos TB	%	ORP	IC
Edad	31	29.8	0	0			23	19.2	2	16.6			23	19.8	1	0			6	24	1	12.5		
	18	17.3	4	33.3			28	23.3	5	41.7	4.3	0.8 30.2	25	21.5		33.3			6	24	2	25		
	18	17.3	2	16.7	5.8	1.1 40.6	13	10.8	3	25			24	20.6	1	16.7			4	16	2	25	4.8	0.7 34.4
	12	11.5	4	33.3	yates	4.5 P=0.03	29	24.2	1	8.3			12	10.3		33.3			3	12	3	37.5		
	19	18.2	1	8.3			14	11.7	1	8.3			19	16.3		8.3			3	12		0		
	6	5.7	1	8.3			13	10.8	0	0			13	11.2		8.3			3	12		0		
Genero	41	39.4	5	41.7			45	37.5	4	33.3			55	46.6	0	0			12	48	2	25		
	63	60.6	6	50	0.8	0.19 3.20	75	62.5	8	66.7	1.2	0.3 5.0	61	51.6	2	100			13	52	6	75	2.7	0.3 24.7
	0	0	1	8.3			0	0	0	0									0	0	0	0		
Nivel de escolaridad	8	7.7	1	8.3			15	12.5	2	16.7			8	6	0	0			2	8	2	25		
	32	30.8	6	50	2.3	0.58 8.69	53	44.2	3	25	0.7	0.17 2.98	32	43.1	0	0			11	44	3	37.5	0.5	0.06 5.9
	37	35.6	1	1.8			36	30	5	41.7			37	41.3	2	100			10	40	3	37.5		
	10	9.6	0	0			9	7.5	1	8.3			10	2.5	0	0			1	4	0	0		
	9	8.7	2	17			4	3.3	0	0			9	4.3	0	0			1	4	0	0		
	8	7.7	2	0			3	2.5	1	8.3			8	1.7	0	0			0	0	0	0		
Regimén afiliación	52	50	7	58.3	1.4	0.37 5.50	67	55.8	8	66.7	1.5	0.4 6.6	79	68.1	1	50			17	62.5	5	68	1.4	0.11 5.5
	42	40.4	3	25			26	21.7	1	8.3			18	15.5					5	0	0	20		
	1	1	0	0			3	2.5	0	0			1	0.9					2	25	1	25		
	9	8.7	2	16.7			24	20	3	25			18	15.5	1	50			1	12.5	2	12.5		
Variables programa/ clínica	94	90.4	9	75			104	86.7	8	66.7			97	84	1	50			22	88	7	87.5		
	5	4.8	2	16.7	4	0.45 28.4	5	4.2	3	25	7.6	1.2 45.9	8	7	1	50			2	8	1	12.5		
	2	1.9	1	8.3			11	9.2	1	8.3	yates	5.0 P=0.02	11	9	0	0			1	4	0	0		
	3	2.9	0	0			0	0	0	0			0	0	0	0			0	0	0	0		
Diagnostico previo VIH			5	41.6					6	50					1	50					4	50		
			7	58.4					2	16.7					1	50					4	50		
									4	33.3					0	0					0	0		
Presentación clínica	92	87.6	11	91.7			112	93	9	75					1	50			25	100	3	37.5		
	7	6.7	1	8.3			8	7	3	25	4.6	0.81 24.9			1	50			0	0	5	62.5		
	6	5.7	0	0			0	0	0	0					0	0			0	0	0	0		
Seropositividad					116						132						118						33	
					12	10.30					12	9.10					2	1.70					8	24.20

5.DISCUSIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda métodos de vigilancia de la infección por el VIH en personas con TB, que pueden variar según la situación de la epidemia del VIH.

En Colombia se considera que existe una epidemia concentrada, que equivale a una prevalencia de infección por VIH mayor del 5% en grupos específicos, tales como usuarios de drogas intravenosas y hombres que tienen relaciones sexuales con hombres; entre otros grupos de alta vulnerabilidad.

Para países con epidemia concentrada las Guías recomiendan implementar inicialmente modelos de vigilancia centinela y cuando el sistema se fortalece ofrecer la prueba para VIH sistemáticamente o de rutina a todas las personas con diagnóstico de TB en el país.

(3, 6)

En Colombia se ha ido promocionando paulatinamente la oferta de la prueba para diagnóstico de VIH en las personas con diagnóstico de TB desde el año 2006, de acuerdo con lo estipulado en el Plan Estratégico Colombia Libre de Tuberculosis 2006 – 2015, donde se menciona la necesidad de fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica de la coinfección, mediante la asesoría y prueba voluntaria de VIH a personas con TB en los diferentes escenarios del país (21).

En 2009 el porcentaje de casos reportados al Sivigila de coinfección TB/VIH se calculó sobre el 52% de los casos con TB del país, debido a que este fue el porcentaje de casos en quienes se reportó la realización de la prueba para VIH/SIDA, lo que reafirma la necesidad de fortalecer la vigilancia de VIH/SIDA en TB, mediante la oferta sistemática de la prueba a todos los casos con TB.



Los resultados encontrados en este estudio están cerca del porcentaje de 10.3% encontrado a nivel nacional en el reporte del Sivigila del INS en 2009 y fueron de 9.1% (IC 4.0 – 13) en Medellín, 10.3% (IC 5.0 – 15) en Barranquilla, 24.2 % (IC 13 – 35) en Bucaramanga y de 1.7% en la ciudad de Cali.

En la ciudad de Medellín por Sivigila en el año 2010 se encontró un porcentaje de coinfección de 11.2%, Barranquilla de 13% y Bucaramanga de 15%, todas estos hallazgos del Sistema de Vigilancia están dentro de los intervalos de confianza (IC) reportados en este estudio, estos datos y los hallazgos encontrados en el centinela confirman que en Colombia el fenómeno de coinfección TB/VIH representa un grave problema de salud y está en aumento, considerando la estimación calculada para el país en 2006, que era de menos del 5% (2).

En Cali, por Sivigila para 2010, se reportó un porcentaje de 15%, que está acorde con las cifras encontradas en otras ciudades por este sistema de vigilancia y que difiere de lo encontrado en el estudio de 1.7% y que se consideró una estimación no representativa de la ciudad, dado que por situaciones administrativas y rotación del recurso humano al interior de los centros centinela, se cumplió parcialmente con las indicaciones del protocolo y existió además un porcentaje de no participación en las personas con TB de 22%, mayor al calculado, esto y otras situaciones ocasionaron que quedaran por fuera del estudio 18 casos con coinfección TB/VIH que cumplían con los criterios de inclusión y que se encontraron en una actividad de seguimiento posterior al estudio. Esto significa que para la ciudad de Cali el resultado del centinela, viéndolo de manera retrospectiva y de haberse cumplido en el 100% con los criterios definidos en el protocolo, hubiera aproximadamente encontrado un 15.2 % de coinfección (18 de 118 muestras), cifra que está relacionada con lo reportado en el SIVIGILA.

En la ciudad de Bucaramanga la seroprevalencia de 24.2% es alarmante, aunque no se obtuvo con el total de la muestra proyectada de personas a incluir en el estudio, al comparar con el Sivigila 2009 se encontró para ese año un porcentaje de 18% de coinfección TB/VIH superior al promedio nacional, por lo que se recomienda incluir esta ciudad como prioridad en los planes y acciones en cuanto a prevención de VIH y fortalecer decididamente la oferta sistemática de la prueba de tamizaje para VIH en los grupos vulnerables incluyendo programáticamente las personas con TB.

De acuerdo con las variables socio demográficas, encontramos que los casos de coinfección TB/VIH, se distribuyeron en todos los rangos de edad, con un predominio notorio en las edades productivas de la vida y llama la atención que se prolonga en todas las ciudades hasta los 54 años de edad. En Barranquilla la mayor frecuencia fue entre los 25 y 54 años, en Medellín entre los 15 y 64 años, en Bucaramanga entre 15 y 54 años, evidenciando que la oferta de la prueba para VIH/SIDA debe ofrecerse a todos los pacientes con diagnóstico de TB.

La coinfección TB/VIH y la relación hombre: mujer, fue un poco diferente en cada una de las ciudades, encontrando una relación en Barranquilla de 1:1, en Medellín de 2:1 en Bucaramanga de 3:1 lo anterior sugiere que aún la epidemia por TB y la epidemia por VIH, afecta en mayor proporción al género masculino, en donde hay que incidir con mayor intensidad en las campañas de prevención de las enfermedades de transmisión sexual, incluido el VIH y aunque la proporción de afección de las mujeres es menor en Bucaramanga y Medellín, al comparar los grupos por sexo no se encontraron diferencias significativas,

En cuanto al régimen de afiliación la coinfección TB/VIH se dio conforme a los centros centinela participantes y a la red a la que pertenecían, como el porcentaje de centros de atención en salud pública fue mayor en todas las ciudades, así mismo ingresaron al estudio, por lo que la proporción de casos en las 4 ciudades fue mayor en el régimen subsidiado, seguida del régimen contributivo y no afiliados. Se destaca el 25% de casos en el régimen contributivo en Barranquilla y el 13% de casos en régimen especial en Bucaramanga. El porcentaje de no afiliados fue

importante en Medellín 25% y Bucaramanga 25%. El predominio de la distribución TB/VIH encontrada, está acorde con los regímenes de atención en donde se encuentran los casos con TB, aunque se debe resaltar que no se encontraron diferencias por régimen de afiliación y la búsqueda de VIH/SIDA en TB se debe extender a todos los regímenes.

La escolaridad de los casos con TB, generalmente predomina en personas sin acceso a la educación y en estudios de primaria y secundaria, con algunos casos menores en personal universitario. En este estudio, los casos TB/VIH predominaron igualmente en estos tres niveles: sin estudio, primaria y secundaria, común en las cuatro ciudades, llama la atención 17% de casos TB/VIH en personas con nivel universitario en Barranquilla.

En cuanto a la condición de ingreso al programa de TB, el predominio general de los casos TB/VIH fue en los pacientes “nuevos”, no se encontraron diferencias significativas por condición de ingreso en las ciudades de Barranquilla ni en Bucaramanga, pero en Medellín se encontró una asociación



estadísticamente significativa entre las personas que ingresaron al programa como “recaídas” por TB y los casos TB/VIH (ORP 7.6, corrección de Yates 5.0 $P=0.02$). Lo que sugiere enfatizar un poco más en la búsqueda de VIH/SIDA, cuando la persona con TB es una “recaída”, teniendo en cuenta que los casos “nuevos” de TB pueden estar actuando como predictores de VIH/SIDA, considerando que la TB puede manifestarse en todos los estadios de la enfermedad (8). Es pertinente comentar que todos los casos que ingresaron al estudio, se encontraban en el programa de atención ambulatoria de TB, lo que da una relevancia mayor a los resultados, considerando que es una población de casos que en su mayoría, la única manifestación de enfermedad es la TB.

En términos generales, el bajo nivel de escolaridad, sumado a la escasa información sobre las conductas que llevan a la infección por VIH, son factores que incrementan la probabilidad de que personas con TB adquieran la infección por VIH. En cuanto a la distribución por régimen de afiliación observamos que el mayor número de pacientes coinfectados pertenece al régimen subsidiado, seguido de la población no afiliada y el régimen contributivo, lo que sugiere intensificar las acciones para mejorar las coberturas de afiliación en los grupos más vulnerables e implementar la búsqueda de VIH/SIDA en todos los niveles y regímenes de atención.

Llama la atención que de 12 casos con TB/VIH diagnosticados en Barranquilla, 11 casos presentaron una TB con Bk positivo y tan solo un caso con TB extrapulmonar de tipo pleural. Es probable que se trate de estadios tempranos de la enfermedad en donde el diagnóstico de TB y de VIH/SIDA se hizo oportunamente, sabiendo que en fase SIDA el diagnóstico por baciloscopia es dispendioso, puesto que las manifestaciones clínicas típicas van desapareciendo y los casos se hacen no bacilíferos debido a la inmunosupresión.

En el desarrollo de este estudio se identificó como una de las mayores debilidades al interior de los centros centinela la falta de entrenamiento del personal de salud de TB para ofrecer y dar la asesoría para VIH/SIDA, bajo la rigurosidad de nuestros lineamientos nacionales y la existencia de barreras para el acceso a la prueba de tamizaje para VIH en los primeros niveles de atención lo que limita la meta de ofrecimiento de la prueba al 100% de los casos y evidencia la necesidad de realizar entrenamiento al personal de salud en estos aspectos.

No obstante, ciudades como Medellín, Cali, Bucaramanga y Barranquilla estaban ya trabajando en el ofrecimiento de la prueba a los pacientes con TB que ingresaban a sus programas, el porcentaje de pacientes con la prueba estaba alrededor del 50%, bien sea porque los pacientes no aceptaban su realización o porque en algunas instituciones de salud no se hacía suficiente énfasis en la importancia de realizar la prueba a las personas con TB.

Es menester de las instituciones gubernamentales del nivel nacional, departamental y municipal fortalecer la vigilancia rutinaria de VIH/SIDA en pacientes con TB en todo el territorio, a la vez que fortalecer la capacidad del recurso humano en salud que trabaja en los programas de TB, de forma tal que les permita ofrecer la prueba y dar la asesoría de VIH/SIDA en personas con TB; mientras se alcanza este nivel de desempeño en el recurso humano del programa de TB, éstos podrán canalizar los pacientes para la realización de la prueba y dar cumplimiento así a lo estipulado en la estrategia “Alto a la TB” y al Plan Mundial Alto a la TB 2006 – 2015 y Alto a la TB 2011 – 2015.

6.RECOMENDACIONES

Se requiere dar seguimiento continuo a la implementación de la oferta de la prueba de manera sistemática a todos los pacientes del programa de control de TB del país, que debe contemplar el fortaleciendo de la capacidad técnica del recurso humano en salud, especialmente de las profesionales de

enfermería y de las auxiliares de enfermería, quienes generalmente administran y supervisan el tratamiento para TB, lo que probablemente permitiría un mayor porcentaje de aceptación de la prueba.

Este punto puede ser controvertido, pero si se logra como país capacitar a este personal y certificarlo en el ofrecimiento de la prueba para VIH en pacientes con TB, se eliminarían algunas barreras al acceso de la misma y se obtendría una mayor aceptación por parte de los pacientes, pues los trámites de tener que volver a una consulta con otro profesional que le brinde la asesoría, después de haber sido diagnosticados limita el acceso a la misma.

Para llevar a buen fin el propósito de esta vigilancia de rutina de VIH/SIDA en personas con TB, es indispensable que la prueba de tamizaje para VIH/SIDA y la asesoría pre y post test, esté disponible en todos los niveles de atención de Salud, dentro del Plan Obligatorio de Salud del país, considerando que actualmente (a diciembre de 2010), se encuentra en el tercer nivel de atención.

Una opción válida para lograr el acceso universal en regiones del país que se encuentran en áreas de difícil acceso y donde encontramos población vulnerable como indígenas y afrocolombianos es utilizar, cuando se requiera, la prueba rápida para VIH/SIDA.



Se recomienda culminar y divulgar el documento adaptado para Colombia de la Guía para la Consejería y Pruebas de VIH/SIDA en los Programas de Control de TB de OPS Washington de 2006, que dará orientaciones claras y precisas en cuanto al abordaje de este tipo de asesoría.

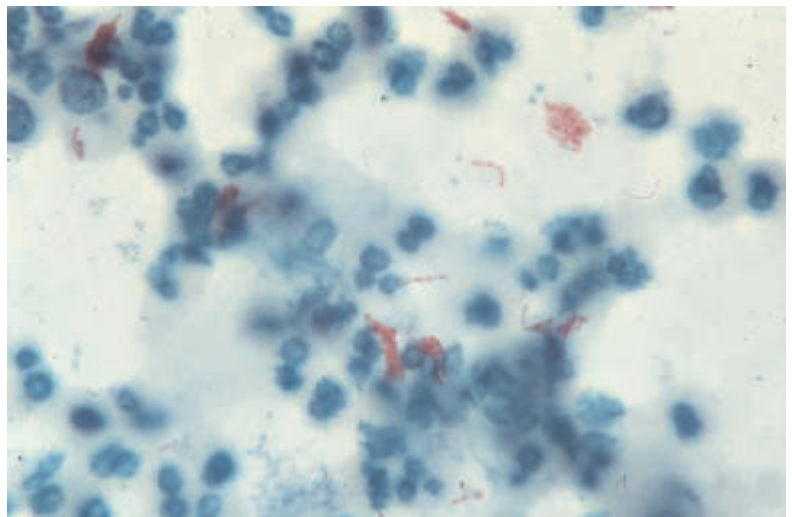
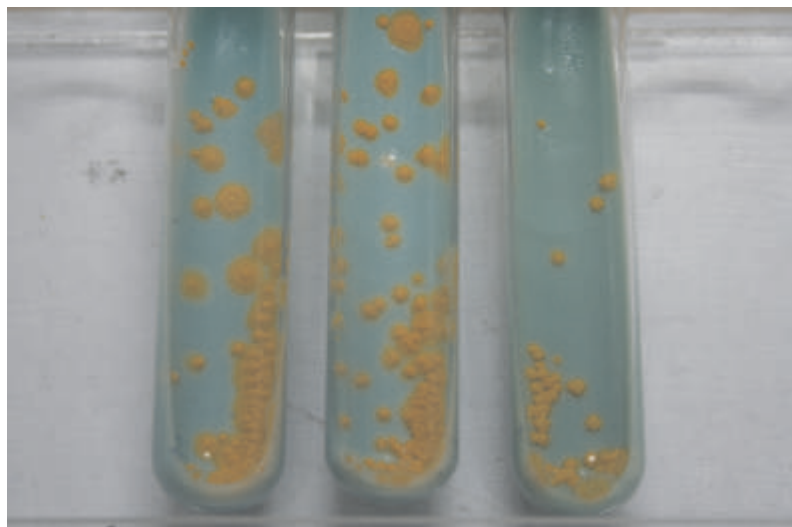
7.CONCLUSIONES

Los resultados de la seropositividad por ciudades encontrados en el presente estudio centinela fueron de 9.1% en Medellín, 10.3% en Barranquilla, 24.2% en Bucaramanga y 1.7% en la ciudad de Cali.

Los resultados obtenidos en el estudio para la ciudad de Cali no se consideraron cercanos a la situación real, situación que conllevó a un proceso posterior de seguimiento y que permitió encontrar un 15.2 % de coinfección de VIH en personas con TB, dato que es más coincidente con los datos esperados.

Estas seropositividades se encontraron en el grupo de personas que asisten al programa de atención ambulatoria de TB de las cuatro ciudades participantes y reflejan el alcance de la coinfección

TB/VIH, el cumplimiento de la premisa de que la TB por si sola es un buen predictor de VIH/SIDA y la necesidad de insistir en la implementación de la asesoría y prueba para VIH en personas con TB independientemente de su sexo, edad, condición de ingreso al programa, nivel de escolaridad y régimen de afiliación; en todos los niveles de atención, incluyendo el primero y segundo nivel; por lo anterior se recomienda revisar la normatividad nacional vigente que ubica la disponibilidad de la prueba en niveles de mayor complejidad.



8.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Organización Mundial de la Salud; Reporte Control mundial de la tuberculosis - Informe 2009.
- 2.Informe de la V Reunión Regional de Actividades de Colaboración TB/VIH Organización Panamericana de la Salud Programa Regional de Tuberculosis Programa Regional de VIH (San José, Costa Rica, 6–7 noviembre 2008) HSD/CD/537-09.
- 3.Ministerio de la protección Social, Dirección General de Salud Pública, ONUSIDA - Grupo Temático para Colombia - Grupo de Trabajo Intersectorial en VIH y SIDA. Plan Nacional de Respuesta ante el VIH y el SIDA Colombia 2008-2011;
- 4.OPS/ INS/ MPS Plan Estratégico Colombia Libre de Tuberculosis 2010-2015, Para la Expansión y Fortalecimiento de la Estrategia Alto a la TB Vivamos sin tuberculosis, todos somos parte de la solución.
5. Organización Panamericana de la Salud. Plan Regional de VIH/ITS para el sector salud, 2006 -2015.
- 6.Organización Mundial de la Salud; Guías técnicas para la vigilancia del VIH entre los pacientes con tuberculosis. Segunda Edición. Ginebra 2004.
- 7.Tenorio A. Plaza R. Capitulo Tuberculosis Texto de Medicina Interna Editorial Universidad del Cauca, 103– 129 ISBN 958– 732– 012– 3.
- 8.Tenorio A., Pinzón V., Caldas L., Plaza R., Prevalencia de tuberculosis en pacientes del programa de control de tuberculosis Popayán, año 2006. Revista de la facultad de ciencias de la salud, Universidad del Cauca.
- 9.Informe de la III reunión regional sobre actividades de colaboración interprogramáticas TB/VIH. El Salvador OPS/DPC/CD, 24– 26 Abril 2006.
- 10.World Health Organization. Guidelines for VIH surveillance among tuberculosis patients. First Edition. Geneve: 1994.

11. World Health Organization Strategic framework to decrease the burden of TB/HIV. Geneva: 2002.
12. Organización Panamericana de la Salud. Guía sobre atención integral de personas que viven con la coinfección de TB VIH en América Latina y el Caribe. Washington DC: 2004.
13. Organización Panamericana de la Salud. Guía para la consejería y pruebas de VIH/SIDA para los programas de Control de Tuberculosis. Washington DC. 2006.
14. Laserson KF & Wells CD. Reaching the targets for tuberculosis control: the impact of HIV. Bulletin of the World Health Organization May 2007, 85 (5):377-81.
15. Harries, Boxshai, Phiri, Van et al. Providing HIV care for tuberculosis patients in sub-Saharan Africa. [The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease](#), Volume 10 Number 12, December 2006, 10 (12): 1306-1311.
16. World Health Organization Global Tuberculosis Control 2010.
17. World Health Organization The Global Plan Stop TB 2011 – 2015.
18. World Health Organization Global TB Control 2008.
19. Centro Andino de Altos Estudios Censales y DANE Proyecciones Nacionales y Departamentales de Población 2005 – 2020. Estudios Postcensales N° 7.
20. Situación epidemiológica de la Tuberculosis y Lepra en Colombia 2010. Convenio OPS/MPS Noviembre de 2010.
21. OPS/ INS/ MPS Plan Estratégico Colombia Libre de Tuberculosis 2006-2015, Para la Expansión y Fortalecimiento de la Estrategia Alto a la TB Vivamos sin tuberculosis, todos somos parte de la solución.



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Subdirección Red Nacional de Laboratorios
Subdirección Vigilancia y Control en Salud Pública
Av CII 26 # 51 - 20 Zona 6 CAN
Tel: (1) 2207700 ext: 1434 - 1115

www.ins.gov.co
01 8000 113 400