



REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

VALORACIÓN MÉDICO LEGAL DE LA PERSONA PRIVADA DE LIBERTAD CON SIDA Y/O TUBERCULOSIS

Maureen Arboine Ciphos*

RESUMEN:

El SIDA y la Tuberculosis son patologías de gran importancia para la salud pública, cada año causan miles de muertes en todo el mundo. Las personas privadas de libertad presentan varios factores de riesgo que las hacen vulnerables a contraer estas enfermedades. En muchos casos el médico forense debe de realizar peritajes que orienten a la Autoridad Judicial a la hora de tomar decisiones importantes en cuanto a la permanencia o no, en un centro penal padeciendo de dichas enfermedades.

PALABRAS CLAVE:

SIDA, Tuberculosis, VIH, privado de libertad

ABSTRACT:

AIDS and Tuberculosis are diseases of great importance to public health, each year cause thousands of deaths worldwide. The detainees have several risk factors that make them vulnerable to these diseases. In many cases the forensic must conduct expertise to guide the judicial authorities when making important decisions regarding the permanence or not, in a criminal center suffering from these diseases.

KEY WORDS:

AIDS, Tuberculosis, HIV, Detainees

Introducción

El SIDA y la Tuberculosis son enfermedades infecciosas consideradas muy importantes por el gran problema de salud pública que arrastran. El síndrome de inmunodeficiencia humana conocido mundialmente como SIDA representa etapas avanzadas de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana VIH. Esta patología ha cobrado millones de vidas alrededor del mundo desde su descubrimiento a inicios de la década de los 80s.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud finalizando el año 2014 ya había contabilizados en todo el mundo aproximadamente 36,9 millones de personas infectadas por el VIH, así mismo se estima que unas 2

* Médico residente del post grado de Medicina Legal, Poder Judicial-UCR
Correo electrónico: marboine@poder-judicial.go.cr



millones de personas contrajeron la infección por el VIH y lamentablemente unos 1,2 millones perecieron por causas relacionadas con el sida (WHO, 2015). Dentro de las causas relacionadas con las muertes en estos pacientes con SIDA la infección con tuberculosis es la causante de miles de muertes en especial en el continente africano.

Es bien sabido que estas enfermedades al igual que muchas otras patologías prevalecen en contextos donde existen condiciones de pobreza, hacinamiento, desigualdad en cuanto al acceso a los servicios de salud, así mismo en poblaciones que han sido marginados y excluidos por sus prácticas sexuales o su situación jurídica. En este último punto la población privada de libertad tiene un papel importante.

Las personas privadas de libertad están expuestas a muchos factores de riesgo que las hacen vulnerables ante las enfermedades infectocontagiosas, en este caso al SIDA y la Tuberculosis, y no sólo a ellos sino a sus familias y al personal encargado de su vigilancia y atención.

Es en estos casos cuando el médico forense es solicitado para llevar a cabo peritajes relacionados con enfermedades infecciosas que orienten a los jueces a la hora de tomar decisiones importantes como dictaminar si una persona privada de libertad portadora de SIDA y/o Tuberculosis puede permanecer en el centro penal o si más bien debe salir de la institución penitenciaria y cumplir su condena en otro ámbito que la Autoridad Judicial elija para evitar el contagio de dichas enfermedades en el resto de la población privada de libertad y sobre todo que la condición de salud de la persona enferma no se vea agravada por su estancia en el centro penal.

El presente artículo trata sobre la importancia de la valoración médico forense en las personas privadas de libertad portadoras de SIDA y tuberculosis, así mismo pretende hacer un repaso de los aspectos más importante de dichas patologías necesarias para llevar a cabo una adecuada peritación médico legal.

Virus de inmunodeficiencia Humana

El virus de inmunodeficiencia humana conocida por sus siglas VIH, en un retrovirus de tipo ARN que se replica por medio de un ADN intermediario que se encuentra dentro del virión, pertenece a la familia de los lentivirus, estos se caracterizan por tener un periodo de incubación prologado y capacidad para causar inmunosupresión. Tal como lo explica Lamotte: **“estos virus se dividen en subgrupos causantes de la infección en seres humanos como los son el VIH- 1 y 2. El virus VIH- 1 es el causante de la mayoría de las infecciones y tiene varios serotipos: A, B, C, D, E, F, G, H, J, K. Mientras que el VIH-2, es de menor circulación mundial y tiene menos serotipos: A, B, C y E.”** Este virus llega a infectar las células inmunitarias causando que su función se vea alterada o nula, lo que produce un estado de inmunosupresión en el que el organismo no es capaz de luchar contras las infecciones.

Es aquí donde surge el término de SIDA, síndrome de inmunodeficiencia humana, que como lo indica la Organización Mundial de la Salud, se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con el VIH.

Epidemiología

Según datos del Ministerio de Salud (ONUSIDA) en su Examen de Mitad de Periodo 2013: **“El primer caso de sida en Costa Rica, ocurrió en 1983 en el grupo de pacientes hemofílicos. En 1986 se detectaron los primeros casos en homosexuales y bisexuales. La transmisión perinatal se detecta a partir de 1990 con una tendencia creciente hasta 1995 en que se inicia el tratamiento con AZT a las mujeres embarazadas con VIH y a sus productos. A partir de 1998 se introduce la terapia antirretroviral. La prevalencia en población general del VIH y sida en el país es de 0.1 y en el grupo de 15 a 24 años es de 0.07 siendo en el sexo masculino de 0.12 y el femenino 0.06, para ese mismo grupo de edad.”**



Así mismo describe que en el período 2002-2011, había registrados 3.108 casos de VIH, con una incidencia de 69,4 casos nuevos por cada 100.000 habitantes y de estos los casos nuevos se presentan en el sexo masculino (75,7%) siendo la razón hombre/mujer 3:1. Mientras que en ese mismo periodo había un total de 2.082 casos de sida, incidencia 46,0 casos nuevos por cada 100.000 habitantes; igualmente como en los casos de VIH hay más hombres (83,4%) enfermos que mujeres en razón de 5:1. El grupo de edad más afectado fue el de 20 a 54 años, aportando el 88,4 % de casos para el período.

En cuanto a la mortalidad por sida se incrementó para el año 2012, el 84,5 % de las defunciones fueron del sexo masculino y el grupo de edad más afectado fue el de 25 a 59 años, representando el 88,0% del total de muertes por esta causa.

“Con respecto a la población internada en centros penales, esta alcanza un total de 9682 personas en el 2008, con una tasa por cien mil habitantes de 218”. (Ministerio de Salud, 2010). Aunque no se cuenta con datos más recientes sobre los datos de la población en centros penales, ya esa cifra es bastante significativa y se podría que pensar que con tendencia al aumento lo que la hace aún más alarmante.

Vías de transmisión

Dentro de las vías de transmisión se conocen la vía sexual, uso sangre y hemoderivados infectados y la transmisión de la madre a su hijo, que a su vez se describen tres vías, transplacentaria, durante el trabajo de parto vaginal y por la lactancia materna. La vía sexual sigue siendo la vía de transmisión con más casos reportados, todo esto asociado a las diversas prácticas sexuales y sobre todo a la no utilización de métodos de protección como lo son los preservativos.

“En un análisis realizado del período 1988 a 2002, el grupo de riesgo más importante fueron los HSH (43.7%), los bisexuales (15.6%), los heterosexuales (24.9%) y la vía de infección más frecuente fue la sexual (84.2%), seguida de la sanguínea (4.0%) y la perinatal (1.3%). (Ministerio de Salud, 2010).

Tal como lo refleja la información del Ministerio de Salud el grupo de hombres que tienen sexo con hombres (HSH), representa el grupo de mayor riesgo. En los centros penales es conocido que se dan este tipo de prácticas sexuales, algunas de forma voluntaria, pero muchas otras son por abusos sexuales que se dan entre las personas privadas de libertad y si a eso se le suma el grupo de bisexuales, que tiene sus parejas fuera del centro penal pero también tiene sexo con otros hombres en el centro penal, esta población penitenciaria es mucho más vulnerable a contraer no solo el SIDA, sino otras enfermedades de transmisión sexual.

Fisiopatología

Aunque la finalidad del artículo no es describir extensamente toda la patogenia de la enfermedad del SIDA, resulta necesario mencionar algunos aspectos que serán de importancia a la hora de llevar a cabo la pericia médico legal. El virus tiene una alta afinidad por las células T, en especial por sus moléculas CD4, una vez que se ha unido a la célula, el genoma del virus sufre una serie de cambios como la transcripción inversa por lo que comienza a producir ADN proviral el cual se integra con el genoma de la persona infectada, si se hace extensa destruye la célula y a la larga provoca depleción del sistema inmunológico. Es por eso la importancia del análisis de las células T CD4 a la hora de revisar cada caso de infección por el HIV.

Manifestaciones clínicas

Lamotte, describe cuatro fases en las manifestaciones clínicas de la infección por el VIH: fase aguda retroviral, fase asintomática u oportunistas menores, fase sintomática u oportunistas menores y fase de sida u oportunistas mayores.



A continuación se describe brevemente cada una.

- I. Fase de infección aguda retroviral: mayoritariamente pasa asintomática pero en algunos casos se pueden presentar síntomas muy generales que incluso pueden pasar desapercibidos como fiebre, faringitis, erupción eritematosa maculopapular, náuseas, vómitos, diarrea y ulceraciones mucocutáneas, cefalea, entre otros y puede desarrollarse durante 6-8 semanas. La serología es negativa.
- II. Fase asintomática de la infección por VIH u oportunistas menores: en esta fase la persona infectada pasa a ser portador asintomático, esta fase puede tardar hasta años. Como su nombre lo dice puede ser asintomática o pueden presentar un cuadro de más de 3 meses de linfadenopatía generalizada acompañada a no por esplenomegalia. La serología en esta fase es positiva.
- III. Fase sintomática de la infección por VIH u oportunistas menores: se manifiesta por síntomas como malestar general, astenia persistente, cuadro febril prolongado, acompañado de sudoración nocturna y pérdida de peso, anemia, diarrea que puede durar más de un mes, candidiasis bucal, herpes simple recidivante ya sea anal o genital, polineuropatía, etc.
- IV. IV. Fase sida u oportunistas mayores: se caracteriza por la aparición de infecciones oportunistas y tumores raros. Inmunológicamente presenta una disminución importante de linfocitos CD4, la replicación viral es alta.

Clasificación

Díaz y Lubián describieron que la clasificación se realizó hace varios años, en 1987 por el CDC/OMS y 1993 se describe otra revisión. Esta clasificación aún sigue en vigencia, divide la enfermedad en grupos y sub grupos:

- Grupo I: Infección aguda.
- Grupo II: Infección asintomática.
- Grupo III: Linfadenopatía generalizada persistente.
- Grupo IV: Otras enfermedades:
 - Subgrupo A: Enfermedad constitucional.
 - Subgrupo B: Enfermedad neurológica.
 - Subgrupo C: Enfermedad infecciosa secundaria
- Categoría C1: Enfermedad infecciosa especificada en la definición SIDA de los CDC
- Categoría C2: Otras enfermedades infecciosas secundarias.
 - Subgrupo D: Cánceres secundarios.
 - Subgrupo E: Otras condiciones

Como se muestra en los cuadros siguientes, se toma en cuenta el nivel de linfocitos CD4



TABLA 4. Clasificación de los CDC de 1993

Categorías de Linfocitos CD4+	Categorías clínicas		
	A	B	C
	Infección aguda Infección asintomática o LGP	Infección sintomática no A o C	Condiciones indicadoras de SIDA
(1) ≥ 500 cel/mm ³	A1	B1	C1
(2) 200-499/mm ³	A2	B2	C2
(3) $< 200/\mu\text{L}$	A3	B3	C3

Fuente: Díaz, H, Lubián, A. (1998). Laboratorio de Investigaciones del SIDA. Definición de Caso y Clasificación de la Infección por VIH y SIDA. Rev Cubana Med 1998;37(3):157-65

Dentro de las infecciones oportunistas el CDC las clasifica en una lista de más de 20 enfermedades. Si una persona portadora de VIH presenta alguna de estas enfermedades, se le cataloga como enferma de SIDA independientemente de su conteo de CD4.

- Candidiasis de bronquios, la tráquea, el esófago o los pulmones
- Cáncer cervical invasivo
- Coccidioidomicosis
- Criptococosis
- Criptosporidiosis, intestinal crónica (duración superior a 1 mes)
- Enfermedad por citomegalovirus (retinitis en particular)
- Encefalopatía relacionada con el VIH
- Herpes simple: úlceras crónicas (s) (superior a 1 mes de duración), o bronquitis, neumonitis o esofagitis
- Histoplasmosis
- Isosporiasis, intestinal crónica (más de 1 mes de duración)
- Sarcoma de Kaposi
- Linfoma, las formas múltiples
- Mycobacterium avium
- Tuberculosis
- Neumonía por Pneumocystis carinii
- Neumonía, recurrente
- Leucoencefalopatía multifocal progresiva
- Salmonella septicemia, recurrente
- Toxoplasmosis del cerebro
- Síndrome de Desgaste debido al VIH



Diagnóstico

La prueba de tamizaje es la prueba ELISA, si está resultado positiva se confirma por medio de la prueba Western Blot. Así mismo, una vez que se confirma el diagnóstico, se realizan otras pruebas complementarias que van a determinar el manejo y la evolución de cada caso. Estas pruebas complementarias como lo son: la carga viral y el conteo de los linfocitos CD4 son de sumo interés para el perito forense, porque permiten establecer el nivel de riesgo que presenta la persona infectada, en este caso la persona privada de libertad, de estar expuesta a las infecciones oportunistas que asociadas a su condición de hacinamiento pueden agravar su condición de salud.

Tratamiento

Si bien es cierto no existe una cura para el SIDA, el tratamiento antiretroviral ha logrado que las personas enfermas de esta patología vivan más años y sobre todo con calidad vida.

“El régimen estándar del tratamiento del VIH es una combinación de 3 medicamentos que consiste en un inhibidor de proteasa (PI) junto con 2 nucleósidos o un inhibidor no-nucleósido de la transcriptasa reversa (NNRTI) más 2 nucleósidos.” (Castro, Gutiérrez, Villena, 2007)

Es importante tener en cuenta, que el médico tratante es el que elige las combinaciones más recomendadas para cada caso.

Algunos de los criterios mencionados por Lamotte (2014), para decidir cuando se inicia el tratamiento antiretroviral son:

- Antecedente de una enfermedad definitoria de sida
- Linfocitos CD4 con menos de 200 células
- Linfocitos CD4 entre 200-350 células
- Mujeres embarazadas, independientemente del número de linfocitos CD4
- Pacientes con nefropatía por VIH
- Pacientes con coinfección VIH/virus de la hepatitis B o C
- Carga viral mayor de 100 000 UI, independientemente del número de linfocitos CD4
- Disminución rápida de linfocitos CD4 (más de 100 células por año)
- Riesgo elevado de enfermedad cardíaca
- Porcentaje de CD4: menos de 14
- Edad: más de 55 años
- En este caso siempre se trata de complementarlo con otro criterio
- Linfocitos CD4 +: más de 350 células y menos de 500



Tabla I. Medicamentos antirretrovirales aprobados

Inhibidores de la transcriptasa reversa nucleótidos ITRN		Inhibidores de la transcriptasa reversa no nucleótidos ITRNN		Inhibidores de la proteasas IP		Inhibidores de la unión (Fusión) IF	Inhibidores de la integrasa II	Bloqueador de receptor BR
Abacavir	ABC	Delavirdina	DLV	Atazanavir	ATV	Enfuvirtide T-20	Raltegravir RGV	Maraviroc
Didanosina	DDI	Efavirenz	EFV	Fosamprenavir	FVP			
Emtricitabina	FTC	Nevirapina	NVP	Indinavir	IDV			
Lamivudina	3TC			Lopinavir	LPV			
Estavudina	D4T			Nelfinavir	FNV			
Zidovudina	ZDV			Ritonavir	RTV			
Tenofovir	NVP			Saquinavir	SQV			
				Tipranavir	TPV			
				Prezista	PZT			

Fuente: Castro, J, Gutiérrez, R, Villena, J. (2007). Actualización para el médico no especialista en el tratamiento del VIH. Acta Med Per 24(3). Pp 208-222

Tuberculosis

Dentro del grupo de las infecciones oportunistas la tuberculosis ha estado altamente asociada con la enfermedad del SIDA. Por eso resulta importante describir un poco más de esta patología.

La tuberculosis es una enfermedad infecto contagiosa causada por bacterias del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*) siendo la más importante la *M. tuberculosis* o bacilo tuberculoso. Estos bacilos son también conocidos como bacilos ácido alcohol resistente (BAAR). (OPS, 2008).

Se transmite por medio de pequeñas gotas de salida (aerosoles) cuando la persona enferma estornuda, habla, canta y sobre todo cuando tose, especialmente en espacios cerrados donde las gotitas de saliva pueden permanecer por largo tiempo, mientras que se si ocurre en lugares cuando adecuada ventilación y luz solar el bacilo no sobrevive muchas horas.

De acuerdo a estudios, una persona que padece de TB con BK+ no tratada puede infectar a un promedio de 10 a 15 personas al año. Esta cifra puede aumentar en los centros de reclusión. (OPS, 2008).

Las personas infectadas inician con un cuadro de tos productiva de más de dos se semanas de evolución y se le clasifica como sintomáticos respiratorios, a su vez pueden manifestar otros síntomas como, astenia, adinamia, pérdida de peso, sudoración nocturna, hemoptisis, fiebre, etc.

El diagnóstico se hace por medio de la baciloscopia de la muestra de tres esputos.

Esta patología de gran importancia para la salud pública debido a la facilidad de su transmisibilidad, es una de las pocas en donde el tratamiento debe ser estrictamente supervisado, es decir, el personal de salud debe verificar que el



evaluado hay ingerido los medicamentos una vez que se los administraron. Dicho tratamiento es bastante prolongado e incluye cinco medicamentos antituberculosos (rifampicina, isoniacida, pirazinamida, etambutol y estreptomycin).

En los casos de personas privadas de libertad la vigilancia para la detección y el manejo de los casos de tuberculosis debe ser mayor, como se mencionó anteriormente el riesgo de contagio es inminente en los contactos de la persona portadora de tuberculosis. Es por esto que en la Norma para la Vigilancia y el control de la Tuberculosis del 2012 de describe un apartado para la investigación de los contactos:

- los que conviven en el mismo dormitorio y en casos de hacinamiento si comparten el mismo
- portadores de VIH en contacto con la persona con tuberculosis
- contactos en las áreas de trabajo, áreas recreativas y a los niños
- personal de seguridad del centro penitenciario encargado del ámbito de convivencia, que presenta síntomas respiratorios
- personal de salud del centro penitenciario

Así mismo resultan de suma importancia las recomendaciones que dan los creadores de la norma, de la cual se extrae lo siguiente:

- si se hace el diagnóstico de tuberculosis pulmonar, la persona privada de libertad debe ser enviada a un espacio de aislamiento. Con respecto a este punto, el espacio de aislamiento debe ser un espacio amplio con adecuada ventilación e iluminación, algo muy difícil de lograr en el sistema penitenciario nacional, debido a la sobre población penitenciaria.
- se le suministra el tratamiento de forma supervisada y se le deben de realizar al cumplir el mes de tratamiento un esputo control, que en caso de resultar negativo, permitir que el paciente sea reubicado al espacio colectivo del que provenía, pero si resulta positivo se debe continuar el tratamiento y se repite el examen cada mes hasta que resulte negativo, de lo contrario no podrá ser sacado del espacio aislado por el riesgo de contagio que representa para los demás privados de libertad.
- visitas: las íntimas deben ser suspendidas y las generales deben ser en un lugar adecuado dentro del espacio aislado o fuera de este.
- medidas de protección: en caso de que salir del espacio aislado por alguna situación especial siempre deberá portar mascarilla.

“El impacto de la coinfección VIH y tuberculosis es bidireccional. La tuberculosis puede aumentar la carga viral, acelerando la progresión de la infección por VIH y al disminuir los linfocitos CD4 se afecta la presentación clínica y evolución de la tuberculosis. Cabe señalar que la tuberculosis se puede presentar en cualquier estadio de la enfermedad por VIH, independientemente de los niveles de CD4” (CCSS, MSP, INCIENSA, Ministerio de Justicia y Paz, 2012).

Análisis médico legal

A la hora de realizar una pericia médico legal, el perito forense debe tener claro qué es lo que le pregunta la Autoridad Judicial y realizar su pericia con base a eso. En los casos de personas privadas de libertad con enfermedades infecto contagiosas la Autoridad desea saber cuál es la condición médica de la persona privada de libertad y si su padecimiento le impide seguir su tratamiento en el centro penal.

Los centros penales generalmente no reúnen las condiciones mínimas de espacio físico, condiciones de higiene, atención médica continua y especializada, necesarias para una atención óptima. Es por estas razones que en algunas ocasiones las personas privadas de libertad deben ser retiradas del centro penitenciario y trasladadas a otro lugar para cumplir con su condena mientras la enfermedad sigue su curso.



Ahora bien, no en todos los casos es necesario recurrir a esas otras opciones. En los casos de SIDA y Tuberculosis el médico forense debe hacerse algunas preguntas como:

1. ¿Cuál es la condición médica que presenta la persona evaluada?
2. ¿Se le está brindando control y tratamiento médico?
3. ¿Dicho tratamiento puede ser administrado en el centro penal?
4. ¿Corre riesgo su vida o la de otras personas si permanece en el centro penal?

Para contestar esas y otras interrogantes necesita recabar información clínica que le permita tener una visión clara y concluir su pericia objetivamente.

Le interesa saber cómo está la carga viral de esa persona, el nivel de linfocitos CD4, el estadio de la enfermedad y la presencia o no de infecciones oportunistas asociadas.

Conteo CD4:

Esta prueba constituye el principal elemento para decidir el inicio de la terapia antirretroviral.

“Pacientes infectados por el VIH y un conteo absoluto de células CD4 positivas < 200/mL son clasificados como sida por los Centros para el Control de Enfermedades de Estados Unidos de Norteamérica y por la Organización Mundial de la Salud y... están en riesgo de adquirir infecciones oportunistas y deben iniciar profilaxis.”(Noda, A, Vidal, L, Pérez Lastre, P, Villafranca, R, 2013).

Como se mencionó anteriormente en el presente artículo el conteo de células CD4 se clasifica en tres categorías que son:

- más de 500 cel/mm³
- de 200 a 499 cel/mm³
- menos de 200/ mm³

Una persona sana tiene un conteo normal de CD4 en un rango aproximado de 800 a 1 050 cél/mL, según el laboratorio ese rango puede variar de 500 a 1 400 cél/mL y una relación normal de CD4:CD8 superior a 1, mientras que el paciente con VIH es menor que 1.

“En las nuevas recomendaciones se alienta a todos los países a que inicien el tratamiento de los adultos infectados por VIH cuando la cifra de linfocitos CD4 sea igual o inferior a 500/mm³, es decir, mientras el sistema inmunitario todavía es fuerte. La recomendación anterior de la OMS,

establecida en 2010, era ofrecer tratamiento cuando dicha cifra fuera igual o inferior a 350/mm³.”(OMS, 2013)

Lo recomendable es realizar esta prueba pacientes asintomáticos dos veces por año y en pacientes con tratamiento antirretroviral cada tres meses.

Carga viral

Se usa para determinar la cantidad de virus presente en la persona infectada.

Cifras de 10 000 o 20 000 copias indican alta replicación viral y grandes probabilidades de progresión al SIDA. Esta prueba es el fundamental para medir la respuesta al tratamiento y se recomienda que se realice al momento del diagnóstico y cada año en pacientes con tratamiento antirretroviral. Lo ideal es que se encuentren menos de 40 copias/mL, o mejor aún que resulte indetectable.



Infecciones oportunistas asociadas

Como se describió anteriormente existen más de veinte infecciones oportunistas, las personas con SIDA debido a su depleción inmunológica son muy vulnerables a contraer desde un simple resfriado hasta infecciones más severas como la tuberculosis. Esa situación agravaría no sólo la salud de la persona infectada sino que también generaría un alto riesgo de contagio para los otros privados de libertad. Es por esto que el médico forense debe de tomar en cuenta este factor a la hora de realizar su pericia.

Conclusión

El SIDA y la Tuberculosis son dos patologías infecto contagiosas de gran importancia para la salud pública, las personas privadas de libertad presentan varios factores de riesgo que las hacen susceptibles a contraer dichas enfermedades. La permanencia de una persona portadora de SIDA y/o Tuberculosis en un centro penitenciario puede tener implicaciones serias tanto para su salud como para la de todas aquellas personas en contacto con ellos, es por esto que el médico forense debe de realizar una valoración precisa, pronta, objetiva y sobre todo fundamentada científicamente, que le permita a la Autoridad Judicial tomar decisiones fundamentales en el manejo de estos casos.

Bibliografía

1. Castro, J., Gutiérrez, R. y Villena, J. (2007). **Actualización para el médico no especialista en el tratamiento del VIH.** *Acta Med Per*, 24(3), 208-222.
2. Díaz, H. y Lubián, A. (1998). **Laboratorio de Investigaciones del SIDA. Definición de Caso y Clasificación de la Infección por VIH y SIDA.** *Rev Cubana Med*, 37(3), 157-65.
3. Fundación Savia. (2012). **Investigación de Monitoreo y Valoración de la Política Pública de Prevención de y Atención Integral del VIH y SIDA en Población Privada de Libertad.** Observatorio de Políticas Públicas en VIH, SIDA y Derechos Humanos .
4. Lamotte, J. (2014). **Infección por VIH/SIDA en el mundo actual.** *MEDISAN*, 18(7), 117-138.
5. Lasso, M. (2011). **Diagnóstico y tratamiento de infecciones oportunistas en el paciente adulto con infección por VIH/SIDA.** *Rev Chil Infect*, 28 (5), 440-460.
6. Ministerio de Salud Pública, Costa Rica. (2010). **Plan Estratégico Anual VIH-SIDA 2011-2015.** San José, CR: MS.
7. Ministerio de Salud Pública, Costa Rica. (2013). **Examen de Mitad de Período Costa Rica.** San José, CR: MS.
8. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. (2013). **Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Normas técnicas.** San José, CR: MS.
9. Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en
10. Nutrición y Salud, Ministerio de Justicia Paz de Costa Rica. (2012). **Norma para la Vigilancia y el control de la Tuberculosis.** San José, CR: MS.



11. Noda, A., Vidal, L., Pérez, P. y Villafranca, R. (2013). **Interpretación clínica del conteo de linfocitos T CD4 positivos en la infección por VIH.** *Revista Cubana de Medicina*, 52(2), 118-127.
12. OPS. (2008). **Guía para el control de la tuberculosis en poblaciones privadas de libertad de América Latina y el Caribe.** Suiza: OPS.
13. OMS. **La OMS publica nuevas recomendaciones sobre el VIH en las que pide un tratamiento más temprano: Un tratamiento antirretrovírico más temprano, seguro y simple puede lograr que la epidemia de VIH decaiga irreversiblemente.** Recuperado de: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/new_hiv_recommendations_20130630/es/
14. ONUSIDA. *Enfermedades oportunistas relacionadas con el VIH.* Recuperado de: http://data.unaids.org/publications/irc-pub05/opportu_es.pdf
15. Ruíz, D. (2014). **Módulo básico de capacitación sobre VIH y el mundo de las empresas. Asociación empresarial para el desarrollo.**
16. Recuperado de: <http://www.gesida-seimc.org/contenidos/guiasclinicas/borrador/2015/gesida-guiasclinicas2015BRInfeccionesOportunistasVIH.pdf>