

Linfadenitis de causa tuberculosa: diagnóstico por punción aspirativa con aguja fina

Lymphadenitis of tuberculosis etiology: diagnosis by fine needle aspiration biopsy

Dra. Odalys Durruthy Wilson;^I Lic. Nayvis Suazo Valle;^{II} Dra. Daysi Perón Ortiz^{III}

I Especialista de I Grado en Anatomía Patológica. Máster en Infectología. Profesor Instructor. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey. Cuba. odalysdw@mad.cmw.sld.cu

II Licenciada en Citohistopatología. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

III Especialista de I Grado en Anatomía en Anatomía Patológica. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: la tuberculosis es un problema serio de salud mundial. La propagación de la infección por el VIH agudiza su impacto. La tuberculosis extrapulmonar supone el 10-20 % del total que padecen los enfermos inmunocompetentes. **Caso clínico:** se presenta un paciente de treinta y dos años de edad, sexo masculino, raza mestiza, procedente del área rural, con antecedentes de ser paciente con VIH/SIDA, que es ingresado en los servicios de atención clínica del hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech, por presentar adenopatías latero- cervical derecha e inguinales, de dos meses de evolución, fiebre inicial de 39°C, tos escasa, sin expectoración. Para la confirmación del diagnóstico clínico inicial de posible tuberculosis ganglionar, se indica entre los complementarios, la Punción Aspirativa con Aguja Fina y se realiza cultivo microbiológico de la muestra obtenida. **Conclusiones:** el presente tema adquiere importancia en la actualidad, en la que el diagnóstico rápido de la enfermedad

tuberculosa es una necesidad, evita tratamientos innecesarios, posibilita el cultivo y permite seleccionar qué pacientes requieren biopsias ganglionares y estudio histopatológico para diagnóstico diferencial y definitivo de la enfermedad. Así como constituye una herramienta más de confirmación del diagnóstico clínico de sospecha, a menos costo.

DeCS: TUBERCULOSIS GANGLIONAR/Microbiología; BIOPSIA CON AGUJA, DISGNOSTICO CLÍNICO, ESTUDIOS DE CASOS

ABSTRACT

Background: tuberculosis (TB) is a serious worldwide health problem. The spread of HIV infection increases its impact. Extrapulmonary tuberculosis accounts for 10-20 % of TB which suffers immunocompetent patients. **Clinical case:** a 32 years old, male patient, Afro-American descendent, coming from a rural area with a history of HIV/AIDS patient is presented. The patient was admitted in the internal medicine service at the Manuel Ascunce Domenech University Hospital, presenting right laterocervical and inguinal adenopathies of two month of evolution, fever of 39oC, intermittent cough without expectoration. To confirm the initial clinical diagnosis of possible ganglial tuberculosis, fine-needle aspiration biopsy was recommended as a complementary examination and microbiological culture of the sample was performed. **Conclusions:** this patient's case has developed importance today, in which quick diagnosis of tuberculosis is a necessity, avoiding unnecessary treatments, enables microbiological culture and allows selecting which patients require ganglion biopsies and histopathological study for differential and definitive diagnosis of the disease. As well as, it is one tool for confirmation of clinical diagnosis of suspicion, at lower cost.

DeCS: TUBERCULOSIS, LIMPHNODE/ Microbiology; BIOPSY, FINE-NEEDLE FINA; CLINICAL DIAGNOSIS; ADULT; CASE STUDIES

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (Tb) es una de las enfermedades infecciosas de más amplia distribución en el mundo y constituye una de las primeras causas de muerte en pacientes con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), especialmente en países pobres. Según datos de la Organización Mundial de Salud(OMS),¹ un tercio

de la población mundial está infectada por *Mycobacterium tuberculosis* y cada año se contagian alrededor de ocho millones de personas, de las cuales mueren cerca de dos millones. La forma extrapulmonar supone el 10- 20 % del total de Tb que padecen los enfermos inmunocompetentes, aunque esta frecuencia de presentación se incrementa notablemente en las personas portadoras de algún grado de inmunodeficiencia. Los enfermos con Tb y SIDA severamente inmunodeprimidos pueden presentar localizaciones extrapulmonares hasta en un 60 %.

El VIH ha aportado entre el 0.5 % y el 5.1 % de la totalidad de diagnósticos de Tb en el país entre 1995 y 2005. En la concepción de las estrategias de la vigilancia de la Tb, se parte de ciertos enfoques generales del Sistema Nacional de Salud. Las aspiraciones actuales se encaminan hacia la eliminación de la Tb como problema de salud (incidencia igual o inferior a cinco pacientes x 100 000) y como peldaño final declarar definitivamente eliminada la enfermedad en el 2035 (incidencia de 1 paciente x 1000 000).²

La tuberculosis (Tb) es tan antigua como la especie humana. Fragmentos de columna vertebral de momias egipcias, muestran signos patológicos definidos de lesiones tuberculosas. El nombre tuberculosis es utilizado desde mediados del siglo pasado, también llamada de tísica y apellidada de peste blanca. Apareció por primera vez en la literatura griega, cerca de 460 AC. Hipócrates la describió como la enfermedad más propagada de su tiempo.³

La forma extrapulmonar de la enfermedad ocurre en distintos órganos con una evolución lenta, después de la entrada de la bacteria en el organismo humano por vía respiratoria. Fuera del aparato respiratorio, la probabilidad de hallazgos de grandes poblaciones bacilares es pequeña, porque dificulta la confirmación bacteriológica de la enfermedad. En individuos con el sistema inmunológico comprometido, debido a diversos factores, la bacteria migra para otros órganos distantes como: riñones, encéfalo, huesos, testículos, ganglios linfáticos y otros, ello conlleva a las tuberculosis renal, meningoencefálica, ósea, testicular, ganglionar respectivamente.⁴

Linfadenitis tuberculosa es la forma de tuberculosis más grave, debido a su manifestación como enfermedad aislada. En el estudio citológico, a menudo se observan raras células epitelioides, células gigantes, necrosis, así como Bacilos Ácidos Alcohol Resistentes (BAAR), muy difíciles de ser visualizados al microscopio óptico, excepto en focos necróticos.⁵

En el estudio citológico se observan raras células epitelioides, células gigantes, necrosis, así como Bacilos Ácidos Alcohol Resistentes (BAAR), muy difíciles de ser visualizados al microscopio óptico, excepto en focos necróticos.

En el estudio histológico se observan granulomas de células epitelioides con o sin células gigantes multinucleadas y necrosis caseosa. Existen dos tipos de tinciones: la de Z-N y auramina- rodamina, que ayudan a aumentar la exactitud en el diagnóstico.⁵

Actualmente, salvo en raras excepciones, la forma de linfonoditis de la tuberculosis indica inmunodeficiencia, notoriamente relacionada al SIDA. Ocurre hasta en el 60 % de los pacientes, alrededor de los 40 años y se asocia a afectación pulmonar. Generalmente esta forma extrapulmonar tiene lugar con linfocitos CD4 menor de 300 células/ml.⁶

La presentación clínica depende de la localización de la linfadenopatía y del estado inmunológico del paciente. Un tercio de los pacientes presentarán antecedentes familiares de tuberculosis. La forma típica de presentación es en forma de linfadenopatía indurada crónica, no dolorosa, aislada, en paciente adulto joven sin síntomas sistémicos y que puede tener más de 12 meses de evolución hasta el diagnóstico. En ocasiones, se pueden formar fístulas con la consiguiente salida de material caseoso al exterior. La localización más frecuente es la cervical, alcanza hasta el 77 % de las linfadenitis tuberculosa. Las formas bilaterales son poco habituales y ocurren en menos del 10 % de los pacientes.⁷

Punción aspiración con aguja fina (PAAF)

La técnica de PAAF, es un método seguro y de bajo costo, que bien aplicado, permite diagnósticos precisos y rápidos. Diversos estudios sugieren que el diagnóstico mediante la citología por aspiración con aguja fina (CAAF) en los ganglios linfáticos del cuello, evita los efectos estéticos no deseados de la biopsia quirúrgica a través de la incisión en la piel, aunque tiene la limitación de presentar una variabilidad importante, en dependencia del método que se utilice.⁸ En pacientes VIH negativos la realización de citología, baciloscopía y cultivo de las muestras obtenidas por punción aspiración con aguja fina puede producir resultados variables, sin embargo, en pacientes VIH positivos, el rendimiento de esta prueba es mucho mayor.⁹

CASO CLÍNICO

Se presenta un paciente de 32 años de edad, sexo masculino, raza mestiza, procedente del área rural, con antecedentes de ser paciente con VIH/SIDA, que es ingresado en los servicios de atención clínica del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech, por presentar adenopatías latero- cervical derecha e inguinales, de dos meses de evolución, fiebre inicial de 39°C, tos escasa, sin

expectoración. No se recogen antecedentes de tuberculosis. Al examen físico se constatan adenopatías laterocervical derecha de 1-2cm, irregulares, blandas y otras inguinales, de menor tamaño, no dolorosas, esplenomegalia ligera y moniliasis oral.

Estudios de laboratorio relevantes:

Eritrosedimentación: 79 mm/l,

Hematocrito: 0.30 vol %l

Rx de tórax: sin alteraciones.

Diagnóstico clínico: Sospecha de Tuberculosis ganglionar.

Se practica punción aspirativa con aguja fina (PAAF) de ganglio cervical derecho. Por el método convencional de aspiración, en el que se utilizan agujas de 21mm con jeringa de 10ml unida a pistola Cameco, se obtiene material de aspecto necrótico. Se efectuó punción de la adenopatía más accesible y las preparaciones (dos láminas se secaron al aire y se tiñeron con tinciones de Giemsa, excepto la lámina escogida para la detección o pesquisa de BAAR, la que fue fijada en alcohol 95 % y se le realizó coloración de Zielh Neelsen.

El resultado microscópico se formó por fondo de necrosis acidófila y áreas con presencia de células epitelioides que conforman granulomas. (Figuras [1](#) y [2](#))

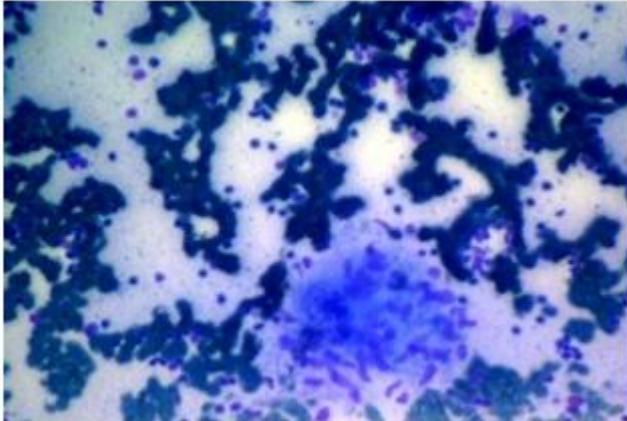


Figura 1. Granuloma epitelioides

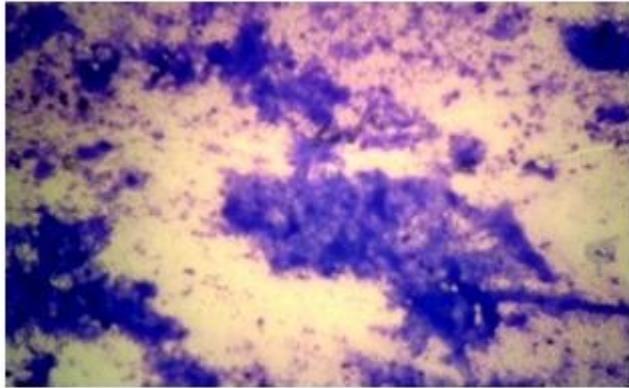


Figura 2. Área de necrosis

Ante la sospecha clínica de tuberculosis, se le realiza al material citológico obtenido, tinción/coloración especial de Zielh Neelsen, para pesquisa de bacilos, con resultado negativo. Además se envía muestra del mismo material para estudios microbiológicos de cultivo, con resultados positivos.

El diagnóstico definitivo fue de linfadenitis necrotizante y granulomatosa, de posible causa tuberculosa, con tinción de Zielh -Neelsen negativa y cultivo de la muestra ganglionar, positiva. Con estos hallazgos se decide poner tratamiento antituberculoso y estudio epidemiológico completo, según establece el programa, con evolución satisfactoria del paciente.

DISCUSIÓN

Los métodos habituales para el diagnóstico de la tuberculosis son la histopatología, la baciloscopia y el cultivo de microbacterias en muestras de biopsia.^{10, 11} El aislamiento de microbacterias por medio del cultivo tiene una sensibilidad muy baja y requiere de cuatro a seis semanas para su crecimiento.

En la biopsia quirúrgica se debe obtener el ganglio linfático completo más grande, independientemente de su localización y profundidad.¹² La sensibilidad de la citología por aspiración con aguja fina (CAAF), es de 52.9 %, en la PCR, 76.4 % y la ambas pruebas, de 82.4 %, (el método más eficaz actualmente).¹⁰

En la actualidad, la PAAF es una técnica de uso común en los servicios de Anatomía Patológica. A pesar del desarrollo de la misma en ganglio linfático, no debe considerarse la técnica como sustitutiva del estudio histológico sino como un procedimiento complementario del mismo y es precisamente esto lo más importante a tener en cuenta para el éxito de su indicación y aplicación.

No se puede olvidar que cuando se va a realizar una PAAF sobre un ganglio linfático, el paciente consulta por una tumoración o ganglios inflamados. Por lo tanto, la primera utilidad de la aspiración es demostrar que la tumoración se trata de un ganglio linfático o no.

Una de las pruebas más fiables a la hora de realizar el diagnóstico causal en ganglios con sospecha de Tb (99 % de los pacientes), es la PAAF con obtención de una muestra para cultivo y citología, lo que además, permite disminuir 70 % la realización de biopsias ganglionares. Aunque la PAAF no sustituiría nunca a la biopsia ganglionar.^{9, 10}

Estudios publicados reportan la utilidad diagnóstica de la PAAF de ganglios linfáticos en pacientes VIH con adenomegalias de diversas causas. Otros reportan el rendimiento de la técnica en el diagnóstico de linfadenitis TB en poblaciones que incluyen pacientes VIH y no VIH.^{9,11}

El granuloma tuberculoso se acompaña por células gigantes, epitelioides y por necrosis caseosa central. Por tanto, es una enfermedad granulomatosa patrón o típica. La importancia potencial de estos hallazgos citopatológicos fue bien evidente, pues el aspecto necrótico del material aspirado incidió positivamente.¹²

En este paciente, la radiografía de tórax resultó negativa, la citología era negativa para malignidad, positiva de lesión necrotizante y granulomatosa, con coloración de Zielh-Neelsen negativa y los cultivos de la muestra obtenida, positivos.

En estos pacientes con sospecha de Tb, pero sin confirmación, tiene una alta sensibilidad también, para el diagnóstico, la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), método costoso, con el que todavía no se cuenta en el centro. Sólo en pacientes sin diagnóstico claro, se aconseja la realización de cirugía para obtener una biopsia.

Puede existir mayor dificultad en el diagnóstico de las formas extrapulmonares de la tuberculosis, que permiten la confirmación bacteriológica del diagnóstico, en ¼ de los enfermos aproximadamente. Las razones de esas dificultades son muchas, e incluyen el difícil acceso a la mayoría de las lesiones y al hecho de habitualmente ser poco bacilares, situación en la cual la baciloscopía acostumbra ser negativa. Por su parte, los hallazgos histopatológicos de reacción granulomatosa, a su vez, no apartan la posibilidad de otras enfermedades.¹⁴

La linfadenitis tuberculosa puede ser causada por microbacterias no tuberculosis (MBNT), sobre todo en niños menores de cinco años. Por ser la Tb una enfermedad granulomatosa crónica, el diagnóstico diferencial debe considerar enfermedades como: adenitis viral o bacteriana, sarcoidosis, hidtoplasmosis, carcinoma, linfoma, toxoplasmosis, fiebre por arañazo de gato y enfermedades colágeno- vasculares,

que pueden los mismos síntomas, citología e histología que la linfadenitis tuberculosa.¹⁵

CONCLUSIONES

La PAAF con cultivo de la muestra permitió un diagnóstico y tratamiento en un tiempo significativamente menor respecto a una biopsia así como evitó cirugías innecesarias para el diagnóstico de linfadenitis tuberculosa. Esto significa que una vez más éste puede constituir un método de apoyo diagnóstico a bajo costo, en pacientes que clínicamente requieran una rápida conducta terapéutica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dirección Nacional de Estadísticas. Cuadro Epidemiológico Nacional, Cuba. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2005.
2. Rosemberg J. Aspectos históricos, realidade, seu romantismo e transculturação. Bol Pneumología Sanitária.1999;(7):5-29.
3. Smith J. Mycobacterium tuberculosis and molecular determinants of virulence patogénesis. Clin Microbiol Re. 2005; 16:463-96.
4. Sarwar A, Haque AU, Aftab S, Mustafa M, Moatasim A, Siddique S, et al. Spectrum of morphological changes in tuberculous lymphadenitis. Int J pathol. 2004; 2(2):85-9.
5. Lazarus AA, Thilagar B. Tuberculous lymphadenitis. Dis Mon. 2007; 53(1): 10-5.
6. Ahuja YM. Cervical Iymphadenopathy: sonographic differentiation between tuberculous nodes and nodal metastases from non head and neck carcinomas. J Clin Ultrasound. 1998; 2(6):383-9.
7. Pineda Daboin KM, Rosas García MI, Rosas Uribe A. Biopsia de gánlio linfático: Indicaciones, tipos, procesamiento e interpretación. Ver Latinoam Patología. 2008; 46(1):33-43.
8. Nayak S, Puranik SC, Deshmukh SD, Mani R, Bhore AV, Bollinger RC. Fine-needle aspiration cytology in tuberculous lymphadenitis of patients with and without HIV infection. Diagn Cytopathol. 2004; 3(4):204-06.
9. Wilson D. Diagnostic yield of peripheral lymph node needle core biopsies in HIV infected adults with suspected smear-negative tuberculosis. Int J Tb. 2005; (9):220-2.

10. Caraway NP, Katz RL. Diagnostic cytology and its histopathologic bases. Philadelphia: JB Lippincott; 2006.
11. Cabrera SG, Medina JC, Salaberryborda AM, Librán MJ, González HM, Savio E. Dificultad en el diagnóstico de tuberculosis en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y variables que determinan el inicio de un tratamiento empírico antituberculoso. Rev Med Urug. 2007; 23(3):164-72.
12. Didier Cruz I, Velásquez Serratos B, Alejandro García A. Linfadenopatía tuberculosa. Diagnóstico y tratamiento. Informe de un caso. Arch Argent Pediatr. 2011; 109(1):26-9.
13. López AJ, Capone D, Mogami R. tuberculose extrapulmonar. Pulmao Rev J. 2008; 15(4):253-61.
14. Moreno Pérez D, Andrés Martí A, Altet Gómez N, Baquero- Artgao F. Diagnóstico de la tuberculosis en la edad pediátrica. An Pediatr (Barc). 2010; 72(4):283.

Recibido: 10 de mayo de 2011

Aprobado: 7 de septiembre de 2011

Dra. Odalys Durruthy Wilson. Email:odalysdw@mad.cmw.sld.cu