

**Tuberculosis Extrapulmonar En Mama, A Propósito De Un Caso
Extrapulmonary Tuberculosis In The Breast, About A Case.**

Paola Silva G.*, Nicole Robalino R.**, Vanesa Sanguil G.***

* Ministerio de Salud Pública - Ambato. Universidad Técnica de Ambato- Carrera de Medicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4368-3721>

** Ministerio de Salud Pública – Médico Rural. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4205-1581>

*** Ministerio de Salud Pública – Médico Rural. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4207-0966>

Recibido: 1 de Julio del 2022

Revisado: 29 de Agosto del 2022

Aceptado: 28 de noviembre del 2022

Resumen.

Introducción: La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa producida por el *Mycobacterium Tuberculosis*, y se ha convertido en un problema de Salud Pública a nivel mundial, afectando a adultos jóvenes y poblaciones de riesgo como personas de bajos recursos socioeconómicos e infectados con inmunodeficiencia humana (VIH), diabetes entre otras. La tuberculosis de mama es una patología poco frecuente y de difícil diagnóstico ya que suele confundirse con abscesos, cáncer mamario u otra enfermedad granulomatosa.

Objetivo. Describir un caso clínico de una paciente femenina con Tuberculosis Extrapulmonar de Mama.

Material y Método. Estudio descriptivo y retrospectivo, presentación de caso clínico de un de una paciente femenina con Tuberculosis Extrapulmonar en Mama atendida en el Centro de Salud de Cevallos.

Resultados. Se describe el caso de una paciente con Tuberculosis Extrapulmonar en Mama atendida en el Centro de Salud de Cevallos.

Discusión. La Tuberculosis Mamaria es una patología muy infrecuente, a simple vista los diagnósticos probables son carcinoma o abscesos, pero puede tratarse de tuberculosis mamaria, al tomar en cuenta esta patología y solicitar estudios histopatológicos que serán los que ayuden a confirmar el diagnóstico podremos iniciar rápidamente el tratamiento a las pacientes.

Conclusión. Se concluye que al estar en frente de una paciente femenina con lesiones nodulares ulceradas y exudativas se plantee dentro del diagnóstico diferencial a la tuberculosis mamaria, especialmente si la paciente está en edad reproductiva y no ha mejorado tras el uso de antibióticos.

Palabras claves. Tuberculosis, Extrapulmonar, Mama, Antituberculosos.

Abstract

Introduction: Tuberculosis is an infectious disease produced by *Mycobacterium Tuberculosis*, and has become a worldwide Public Health problem, affecting young adults and at-risk populations such as people with low socioeconomic resources and infected with human immunodeficiency (HIV), diabetes among others. Breast tuberculosis is an infrequent pathology and difficult to diagnose because it is often confused with abscesses, breast cancer or other granulomatous disease.

Objective. To describe a clinical case of a female patient with extrapulmonary breast tuberculosis.

Material and Method. Descriptive and retrospective study, presentation of a clinical case of a female patient with extrapulmonary breast tuberculosis attended at the Cevallos Health Center.

Results. The case of a female patient with extrapulmonary breast tuberculosis treated at the Cevallos Health Center is described.

Discussion. Breast tuberculosis is a very infrequent pathology, at first sight the probable diagnoses are carcinoma or abscesses, but it can be breast tuberculosis and by taking this pathology into account and

requesting histopathological studies that will help to confirm the diagnosis we can quickly start the treatment of the patients.

Conclusion. It is concluded that when being in front of a female patient with ulcerated and exudative nodular lesions, breast tuberculosis should be considered within the differential diagnosis, especially if the patient is of reproductive age and has not improved after the use of antibiotics.

Key words. Tuberculosis, Extrapulmonary, Breast, Antituberculous.

Introducción.

La Tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa, que a lo largo de los años se ha convertido en un problema de Salud Pública muy grave a nivel mundial, sobre todo en adultos jóvenes y poblaciones de riesgo como personas de bajos recursos socioeconómicos e infectados con inmunodeficiencia humana (VIH), diabetes entre otras. Según los últimos reportes de la OMS cerca de 10.4 millones de nuevos casos de Tuberculosis fueron registrados y 1.67 millones de muertes fueron por tuberculosis en 2017. (1)(2)

En el Ecuador para el año 2018 se reportó 6094 nuevos casos de Tuberculosis con una tasa de incidencia de 34.53% por cada 100 mil habitantes, sin embargo, aún existe una brecha entre los casos reportados. Según el reporte anual del INEC las provincias con más casos reportados de Tuberculosis son Guayas con el 55.03% de casos, seguido de El Oro con un 7.28% de casos y en tercer lugar Los Ríos con el 6.02% del total de casos de tuberculosis sensible. (3)

La Tuberculosis es producida por el complejo Mycobacterium Tuberculosis que incluyen al: Mycobacterium Microti, Mycobacterium Bovis, Mycobacterium Africanum, entre otros, mismos que son propagados a través de gotas respiratorias cuando una persona contagiada tose o estornuda, cuando la persona es contagiada, el bacilo puede producir la enfermedad de forma inmediata o puede encapsularse y permanecer en estado de latencia; afectan principalmente al pulmón, siendo la forma clásica de Tuberculosis pulmonar; pero también puede afectar otros órganos como: ganglios linfáticos, huesos, pleura, articulaciones, meninges y tracto urogenital, conocidos como Tuberculosis Extrapulmonar, cuya incidencia puede llegar hasta el 16% de los nuevos casos, a pesar de estas cifras, los estudios enfocados a Tuberculosis Extrapulmonar son pocos, probablemente a su menor tasa de transmisión. (1)

La Tuberculosis de Mama es una patología poco frecuente y de difícil diagnóstico, sobre todo si se trata de una manifestación primaria de la enfermedad incluso en países desarrollados; es una patología donde se requiere de un alto grado de sospecha diagnóstica, ya que suele simular un absceso, cáncer mamario u otra enfermedad granulomatosa. Tiene una incidencia del 0.1% y aparece generalmente en mujeres multíparas, personas con inmunodepresión y lactantes. (4)

Una de las razones por las que esta enfermedad es poco común es por la resistencia a las micobacterias que presenta el tejido mamario ya que este proporciona un medio ideal para que los bacilos puedan sobrevivir y reproducirse, sin embargo, los bacilos pueden infectar la mama por vía hematogena, linfática, propagación contigua, inoculación directa e infección ductal. (4)

Suele presentarse como un bulto en la mama con o sin ganglios axilares, donde el cuadrante superior externo y central de la mama son los más afectados. Los síntomas que diferencian la infección por micobacterias de la malignidad son la presencia de síntomas constitucionales como la fiebre y dolor. (4)

Objetivo.

Describir un caso clínico de una paciente femenina con Tuberculosis Extrapulmonar de Mama.

Material y Método.

Estudio descriptivo y retrospectivo, presentación de caso clínico de un de un paciente femenina con Tuberculosis Extrapulmonar en Mama atendida en el Centro de Salud de Cevallos

Resultados.

Descripción de caso.

Se trata de una paciente femenina de 33 años, mestiza, oriunda de Ambato, de ocupación ama de casa, con antecedentes personales de útero

bicornio, alergia a polvo y antecedentes familiares de diabetes.

Paciente acude al Centro de Salud de Cevallos tipo B, por presentar un aparente cuadro de lesiones supurativas en cuadrante superior e inferior interno de glándula mamaria izquierda desde hace 4 meses, mismo que se acompañaba de dolor intenso, fue tratado como absceso mamario con varios antibióticos durante dos meses.

Figura N.1 Lesiones En Mama Izquierda



Fuente: Centro de Salud Cevallos Tipo B

Por estos síntomas la paciente acudió varias ocasiones a distintos establecimientos de salud, sin embargo, el cuadro no cedía.

En el examen físico se palpaban pequeños nódulos mamaros dolorosos, móviles que supuraban a la palpación en los 2 cuadrantes.

Se le realiza un eco mamario que arrojó como resultado unas lesiones nodulares en mama izquierda asociada adenomegalias de características inflamatorias en región axilar ipsilateral, además se realiza una biopsia la cual reporta mastitis crónica granulomatosa y una prueba de tuberculina que da como resultado positivo.

Posteriormente se inicia esquema NI de medicación antituberculosa y se realiza el cálculo $10 \times 64.9 = 649 / 150\text{mg} = 4.3$ por lo que se comienza con 4 tabletas de Isoniazida + Rifampicina durante 3 meses con controles cada mes, la paciente dentro de ese transcurso de tiempo permaneció estable con disminución del cuadro.

Al cuarto mes se inició la segunda fase del tratamiento previo a la realización de exámenes de laboratorio mismos que reportaron: TGO 20.8 U/L,

TGP 29.1 U/L, Fosfatasa Alcalina 190.2 mg/dl, Bilirrubina Total 0.69 mg/dl, Bilirrubina Directa 0.17 mg/dl y Bilirrubina Indirecta 0.52 mg/dl, al examen físico se encontró mamas simétricas, sin tegumento, a la palpación se encontró masa en cuadrante inferior izquierdo de 1 cm x 1cm, indolora y móvil. Se realizó cálculo para la medicación antituberculosa $10 \times 64.9 / 300 = 2$ tabletas de Rifampicina al día por 4 meses, controles mensuales.

Luego de completar los 7 meses de tratamiento el cuadro había cedido y se dio el alta a la paciente.

Discusión

El caso presentado de Tuberculosis Extrapulmonar Mamaria diagnosticado en el Centro de Salud de Cevallos demuestra que a pesar de que la incidencia de estos casos es baja en paciente inmunocompetentes, pueden darse casos en los que la afectación del *Mycobacterium Tuberculosis* ataque a la mama especialmente si hablamos de pacientes femeninas de 20 a 50 que dentro de sus antecedentes gineco-obstétricos reporten estar en estado de lactancia, sean multíparas o estén cursando un embarazo, (5) algunos autores mencionan que la mama al sufrir varios cambios durante las etapas embarazo y lactancia se vuelve más susceptible a infecciones.(6)(7)(8)

Generalmente el órgano principal que afecta el bacilo de Koch es el pulmón(9), y de forma secundaria a los demás órganos, y es que la afectación se produce porque el *Mycobacterium Tuberculosis* avanza por los conductos galactóforos, por vía linfática, hemática e incluso por propagación de estructuras contiguas infectadas como pulmón, costillas, esternón.(10) Pero existen casos en los que afecta a tejidos extrapulmonares de manera primaria, como en el caso presentado, considerándose un caso muy inusual que representa un reto diagnóstico para el personal médico. (11)

El cuadro clínico no se presenta con características específicas, se puede confundir con un absceso, procesos neoplásicos, nódulos y un sinnúmero de posibilidades diagnósticas,(12)(13) y sin una sospecha diagnóstica de Tuberculosis Mamaria jamás sería posible realizar el diagnóstico, entonces es importante que el médico tenga presente ese diagnóstico más aun cuando la mujer este en edad

reproductiva y cumpla con las características antes mencionadas, tengan cualquier tipo de tumoración o cambio morfológico a nivel de la mama o mastitis que no mejore con el uso de antibióticos por más de un mes. (14)(15)

La mastitis tuberculosa se puede clasificar en: nodular, diseminada y esclerosante. Y clínicamente todas se pueden confundir con otras patologías como por ejemplo la Tuberculosis Mamaria nodular se confunde carcinoma, al igual que la esclerosante, la Tuberculosis Mamaria mamaria diseminada con el carcinoma inflamatorio. Y es que las lesiones de la mama hacen que el tejido se endurece y el pezón se retrae, disimulando lesiones de tipo cancerígenas. (16)

Es indispensable apoyarse en exámenes complementarios, el eco puede ser útil, pero al arrojar resultados que muestran aumento de la densidad, disminución del volumen mamario, engrosamiento de la piel y retracción del pezón podrían ser compatibles con otras patologías, especialmente el carcinoma por lo que realizar una biopsia sería la prueba confirmatoria ya que se realizara la identificación de bacilo de manera histológica (11) (17), mediante cultivo de Ziehl Neelsen o tinción que son los métodos que más aceptación tienen para la detección del bacilo, existen otras pruebas para el diagnóstico como es el PCR que a pesar que es una manera rápida de realizar el diagnóstico, tiene una baja sensibilidad y su costo es elevado, (11) (17)(18)

En la tuberculosis mamaria generalmente se indica la intervención quirúrgica ya que no solo ayuda en el drenaje del absceso sino también para la liberación de masas en el caso de existir y la realización de tomas de muestras para el diagnóstico (17). En cuanto al tratamiento antituberculoso existe una alta resistencia demostrada a la rifampicina e isoniacida, por lo que se suele recomendar pruebas de sensibilidad a dichos medicamentos. (19).

Conclusión

Después de analizar el caso clínico propuesto se concluye que, al observar alguna alteración morfológica en la mama, que haya sido tratada con antibióticos y que no mejore, o que la alteración sea en una paciente femenina en edad fértil que presente lesiones nodulares unilaterales integra o

ulceradas supurativas que hayan tenido evolución tórpida y se acompañen de dolor se debe sospechar de tuberculosis mamaria. Al encontrarse en el nivel primario de atención es importante realizar el diagnóstico diferencial entre un absceso, carcinoma o tuberculosis mamaria, para poder solicitar los exámenes complementarios necesarios para identificar la patología y poder iniciar el tratamiento,

Consideraciones éticas

En el presente artículo de presentación de caso clínico se contó con el consentimiento informado de la paciente.

Conflicto de interés

Los autores declaramos no tener ningún conflicto de interés.

Recomendación

En aquellas pacientes con sintomatología sugestiva de absceso mamario o que exista cambio en la morfología de la mama establecer dentro del diagnóstico diferencial tuberculosis extrapulmonar mamaria, especialmente si la mujer se encuentra dentro de los 20 a 50 años, múltiparas, que se encuentren en estado de lactancia o sean gestantes. Ya que en este caso clínico la paciente estuvo con las lesiones sin mejoría durante 3 meses ya que nadie considero ese diagnóstico, es por eso por lo que se resalta la importancia del pensamiento crítico al momento de realizar la evaluación clínica y uso correcto de exámenes complementarios para confirmar la sospecha diagnóstica, con el fin de establecer el diagnóstico definitivo y comenzar con el tratamiento.(20)

Referencias.

1. Pang Y, An J, Shu W, Huo F, Chu N, Gao M, et al. Epidemiology of Extrapulmonary Tuberculosis among Inpatients, China, 2008–2017. *Emerg Infect Dis* [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2022 Aug 26];25(3):457. Available from: /pmc/articles/PMC6390737/
2. J Michael Dixon MdkMP. Nonlactational mastitis in adults - UpToDate [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 26]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/nonlactational-mastitis-in-adults?search=mamary-tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=1~7&usage_type=default&display_rank=1

3. Ministerio de Salud Pública. Boletín Anual Tuberculosis 2018 Introducción Tuberculosis sensible Gráfico 1 . Tasa de incidencia estimada vs notificada de casos de tuberculosis , [Internet]. año 2005-2017 . Fuente : Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control . Los casos de tuberculo. 2018;2017(Gráfico 1):1–6.
4. Sinha R, Rahul. Breast tuberculosis. Vol. 66, Indian Journal of Tuberculosis. Tuberculosis Association of India; 2019. p. 6–11.
5. Evangeline B. Handog MdmJEM. Cutaneous manifestations of tuberculosis - UpToDate [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 29]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/cutaneous-manifestations-of-tuberculosis?search=mycobacterium tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=12~150&usage_type=default&display_rank=12](https://www.uptodate.com/contents/cutaneous-manifestations-of-tuberculosis?search=mycobacterium%20tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=12~150&usage_type=default&display_rank=12)
6. Ayala IS, Rodríguez Ledezma E, Leal EV, Padrón López O, Saucedo IS, Herrera RG. Tuberculosis mamaria: reto diagnóstico.
7. Sara Yuki Rodríguez-Takeuchi, MD Martin Eduardo Renjifo, MD Francisco José Medina M. Extrapulmonary Tuberculosis: Pathophysiology and Imaging Findings. 2019; Available from: <https://doi.org/10.1148/rg.2019190109>
8. John Bernardo M. Epidemiology and pathology of miliary and extrapulmonary tuberculosis [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 29]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-pathology-of-miliary-and-extrapulmonary-tuberculosis?search=extrapulmonary tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=1~91&usage_type=default&display_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-pathology-of-miliary-and-extrapulmonary-tuberculosis?search=extrapulmonary%20tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=1~91&usage_type=default&display_rank=1)
9. Debra L Palazzi M. Fever of unknown origin in children: Etiology [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 29]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/fever-of-unknown-origin-in-children-etiology?search=extrapulmonary tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=13~60&usage_type=default&display_rank=13](https://www.uptodate.com/contents/fever-of-unknown-origin-in-children-etiology?search=extrapulmonary%20tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=13~60&usage_type=default&display_rank=13)
10. Lee W, Riley M. Tuberculosis: Natural history, microbiology, and pathogenesis - UpToDate [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 29]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/tuberculosis-natural-history-microbiology-and-pathogenesis?search=mycobacterium tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4](https://www.uptodate.com/contents/tuberculosis-natural-history-microbiology-and-pathogenesis?search=mycobacterium%20tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4)
11. Cleotilde Izarra DE, Torres DA, Mendoza DS, Luque DJ. TUBERCULOSIS MAMARIA A PROPÓSITO DE UN CASO.
12. Baykan AH, Sayiner HS, Aydin E, Koc M, Inan I, Erturk SM. Extrapulmonary tuberculosis: an old but resurgent problem. Vol. 13, Insights into Imaging. 2022.
13. John Bernardo M. Clinical manifestations, diagnosis, and treatment of miliary tuberculosis - UpToDate [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 29]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-diagnosis-and-treatment-of-miliary-tuberculosis?search=extrapulmonary tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=2~91&usage_type=default&display_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-diagnosis-and-treatment-of-miliary-tuberculosis?search=extrapulmonary%20tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=2~91&usage_type=default&display_rank=2)
14. Sánchez-Miño JI, Ortiz Rodríguez AM, García Orozco L, Venegas Mera B, Yopez-Yerovi FE, Escalona-Rabaza M. Breast tuberculosis: A case report. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2018 Apr;35(2):333–7.
15. C Robert Horsburgh J. Epidemiology of tuberculosis - UpToDate [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 29]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-tuberculosis?search=micobacterium tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=8~150&usage_type=default&display_rank=8](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-tuberculosis?search=micobacterium%20tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=8~150&usage_type=default&display_rank=8)
16. Oucharqui S, Adil H, Benaissa E, Bssaibis F, En-nafaa I, Maleb A, et al. Breast tuberculosis: A forgotten diagnosis. IDCases. 2021 Jan 1;26.
17. Patricio Valente Anilema I, Estefanía Robalino Morales G, Elizabeth Carrasco J. MEDICIENCIAS UTA Revista Universitaria con proyección científica, académica y social. 2021;3(2):113–8. Available from: <https://dx.doi.org/10.31243/mdc.uta.v5i4.1.1165.2021>
18. Dick Menzies M. Approach to diagnosis of latent tuberculosis infection (tuberculosis screening) in adults - UpToDate [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 29]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/approach-to-diagnosis-of-latent-tuberculosis-infection-tuberculosis-screening-in-adults?search=micobacterium tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/approach-to-diagnosis-of-latent-tuberculosis-infection-tuberculosis-screening-in-adults?search=micobacterium%20tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2)
19. Diriba G, Tola HH, Alemu A, Yenew B, Gamtesa DF, Kebede A. Drug resistance and its risk factors among extrapulmonary tuberculosis in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. Vol. 16, PLoS ONE. 2021.
20. Abdelwahab MT, Leisegang R, Dooley KE, Mathad JS, Wiesner L, McIlleron H, et al.

Population pharmacokinetics of isoniazid, pyrazinamide, and ethambutol in pregnant South African women with tuberculosis and HIV. *Antimicrob Agents Chemother* [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 29];64(3). Available from: https://www.uptodate.com/contents/isoniazid-drug-information?search=mamary-tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=7~7&usage_type=default&display_rank=7