

Neumonía por *Pneumocystis jiroveci* como debut de un Linfoma de Hodgkin con predominio linfocitario nodular EC IIIB.

Pneumocystis jiroveci pneumonia as a debut of a Hodgkin lymphoma with nodular lymphocyte predominance EC IIIB

Alfonso Fernando Carchi Sabando

Md. Ecu911 Portoviejo,
alfonsocarchi32@hotmail.com,
<https://orcid.org/0000-0001-6569-9789>

Eliana Karolina Garcés Loor

Md, Hospital Aníbal González Álava,
elugarcés@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-4928-8140>

Wendy Liceth Villafuerte Quimíz

Md. Hospital Miguel Hilario Alcívar,
Bahía de Caráquez,
wendyvq08@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-4927-0373>

María Robles Urgilez

Md Profesor de la Universidad de
Guayaquil, Facultad de Ciencias
Médicas, ORCID No.
<https://orcid.org/0000-0002-0269-0733>

Melisa Teresa Quimíz Ortega

Estudiante de la Universidad de
Guayaquil,
melisa_theonly@hotmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-0810-8625>

Guayaquil - Ecuador

<http://www.jah-journal.com/index.php/jah>
Journal of American health
Octubre - Diciembre vol. 3. Num. 3 – 2020

Esta obra está bajo una Licencia Creative
Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional.

RECIBIDO: 14 DE MARZO 2020

ACEPTADO: 3 DE JULIO 2020

PUBLICADO: 4 DE OCTUBRE 2020



Scan this QR
code with your
smart phone or
mobile device to
read more papers

RESUMEN

El *Pneumocystis jiroveci* (PJ) es un hongo atípico que produce cuadro de neumonía atípica, y representa una infección oportunista que puede ser grave y mortal en sujetos inmunodeprimidos. Aun hoy es la infección oportunista más prevalente en pacientes con vih-sida, y algún tipo cáncer como Linfomas siendo su frecuencia elevada entre sujetos que presentan este contexto en el Ecuador. Respecto al linfoma de Hodgkin es una neoplasia poco frecuente sin embargo constituye un importante problema de salud a nivel mundial, los pacientes suelen sucumbir a las infecciones oportunistas, siendo las infecciones respiratorias causa importante de morbilidad. En este sentido se presenta un caso clínico de dos *entidades* el linfoma Hodgkin asociado a la infección por *pneumocystis* en un paciente masculino que presento cuadro respiratorio con evolución poco favorable incluso con el tratamiento oportuno y adecuado ingresa a UCI con pronóstico reservado.

PALABRAS CLAVE: *Pneumocystis jiroveci*, Linfoma Hodgkin, antibioticoterapia.

ABSTRACT

Pneumocystis jiroveci (PJ) is an atypical fungus that produces pneumonia which represents an opportunistic infection that can be serious and fatal in immunosuppressed subjects. Even today it is the most prevalent opportunistic infection in patients with AIDS, with some cancer such as Hodgkin or non-Hodgkin lymphomas, its frequency is high among subjects who present situations of in Ecuador. Hodgkin's lymphoma is a rare neoplasm and is one of the major health problems worldwide. Patients often

succumb to opportunistic infections, with respiratory infections being an important cause of morbidity. In this context, a clinical case of different entities such as Hodgkin lymphoma and pneumocystis infection is presented in a male patient who presented non-quantified thermal elevation of 6 or 7 days of evolution, with first pharmacological action he was treated with antibiotic therapy, days after admission at

the ICU, the patient remains under sedation and observation, with an unfavorable evolution and a reserved prognosis.

KEYWORDS: Pneumocystis jiroveci, Hodgkin's Lymphoma, antibiotic therapy.

INTRODUCCIÓN

La neumonía por *Pneumocystis jiroveci* (PJP) es una infección oportunista con alta mortalidad entre pacientes con enfermedades reumatológicas subyacentes (1).

El diagnóstico de PJP a menudo es difícil porque los signos respiratorios pueden ser mínimos o ausentes y la sensibilidad de una radiografía de tórax (CXR) es baja (2).

El linfoma de Hodgkin es una neoplasia maligna de células B poco frecuente que afecta aproximadamente a 9000 nuevos pacientes al año (3). Es sabido ya los beneficios sobre el rituximab en la profilaxis para pacientes con neumonía por *pneumocystis jiroveci* y con linfoma hoodking. (4).

El caso descrito presenta una coinfección por un lado el linfoma y por otro la infección por *pneumocytid jiroveci* los cuales se relacionan en si por su estado de inmunodepresión. Del *Linfoma* de Hodgkin se conoce el LH clásico y LH con predominio de linfocitos nodulares; La esclerosis nodular, la celularidad mixta, la depleción de linfocitos y el LH rico en linfocitos son subgrupos del LH clásico (5).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 71 años de edad, jubilado en la empresa nacional, residente de la provincia del Guayas con antecedentes de linfoma de hodking con predominio linfocitario nodular ECIIIB, gastritis, apendicectomía con antecedentes heredofamiliares oncológicos como Linfoma de Hodgkin, su hermano y hermana con diagnóstico de cáncer de mama, la madre con colangiocarcinoma. Ha recibido esquema ABVD tercer ciclo concluido, realizó trombosis venosa profunda de MID a nivel de muslo valorado en III según escala de PADUA, incorporando tratamiento anticoagulante (enoxaparina) por tres meses, por evolución clínica y ecosonografía favorable. Sin embargo, presenta cuadro clínico de tres semanas de evolución caracterizado por tos seca inicialmente, pernitaz, que posteriormente se hace húmeda no productiva, en accesos, no cianozante ni emetizante, sin embargo, presento elevación térmica no cuantificada de 6 o 7 días de evolución, acompañada de disnea progresiva que evolucionó hasta ser de pequeños esfuerzos.

Al examen físico muestra palidez generalizada, pero es consciente y orientado con dolor en epigastrio, hepatomegalia aproximadamente 4cm, bazo palpable, hidrocele con vestigios sanguinolentos.

En la auscultación denota disminución de la expansibilidad torácica, de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular, así como también la presencia de estertores crepitantes diseminados

en 1/3 medio e inferior de campo pulmonar izquierdo con una PA 115/63 mmHg, FC.117 lpm, FR.29 rpm por lo que acude a consulta de seguimiento por parte de hematología, posterior al cual es referido a UCI B con SPO2: 81%, ansioso, polipneico, con tos húmeda no productiva y febrícula de 37.6°C, con parámetros hemodinámicos poco estables iniciando soporte con oxigenoterapia con máscara facial. Evoluciona con insuficiencia respiratoria aguda, con necesidad asistencia respiratoria mecánica.

En los exámenes de laboratorio muestra notable anemia y niveles elevados de Lactato deshidrogenasa progresiva (LDH). Se inicia tratamiento antibioticoterapia con meropenem 1g endovenoso cada 8 h, vancomicina 1g IV cada 12 h, fluconazol (200 mg) IV cada 12 h, clotrimazol (960 mg) 1 tableta cada 12 horas, aciclovir (800 mg) 1 tableta cada 6 h y medicación basada en omeprazol 40mg endovenoso cada día, Gluconato de calcio 10cc IV cada 8h. Eritropoyetina 4000 UI SC trisemanal (L-M-V). Paracetamol 1g SNG SI >37.5 C.

Cinco días después del ingreso a UCI paciente permanece bajo sedación conectado a VMA/TOT modo asistido controlado, desacoplado, gases arteriales que muestran hipoxemia, taquipneico FiO2 50%, PEEP 6, VT 450 ml, FR 18, hemodinámicamente inestable, con requerimiento de soporte vasopresor, noradrenalina 0.09 mcg/kg/minuto, diuresis conservada por sonda vesical, nutrición parenteral basada en dieta líquida amplia hiperproteica 2100 Kcal distribuido en 5 tomas diarias HC: 231 gr /924 kcal. Proteínas: 140 gr/560 kcal. Grasas: 68 gr / 616 Kcal; posteriormente se se agrega fisioterapia respiratoria, nutrición, fluidos, eritropoyetina antibioticoterapia los antes mencionados más Trimetoprim/sulfametoxazol (TMP/SMX) 4 mg/kg IV, paciente con evolución poco favorable y pronóstico reservado.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

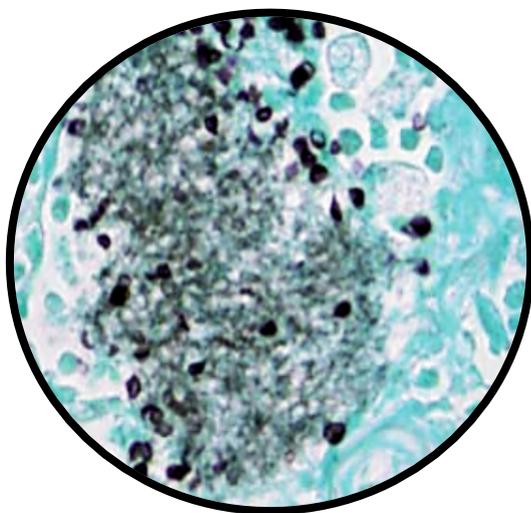
Biopsia de tumor en región lateral derecha del cuello; **Macroscopía:** se recibe 5 fragmentos de tejidos. El de mayor tamaño mide 2x1 y el de menor tamaño 0.3x0.3 cm, a los cortes se fragmentan por lo blando y friable del tejido, de color grisáceo. **Microscopía:** los cortes histológicos corresponden a ganglio linfático con proliferación monomorfa difusa de células de apariencia redondeadas, de mediano a gran tamaño, con núcleos predominantemente no hendidos, nucléolos visibles y algunas células binucleadas, además se observa abundantes mitosis atípicas y células apoptóticas. **Diagnóstico:** linfoma de hodgkin linfocitario nodular EC IIIB. Evoluciona con insuficiencia respiratoria aguda, con necesidad asistencia respiratoria mecánica.

Radiografía de Tórax: infiltrados intersticiales bilaterales difusos.

Ecografía Doppler: trombosis venosa profunda parcial de vena femoral común, se realiza rastreo de control a nivel de miembro inferior derecho observando trombo a nivel de confluencia safeno femoral que mide 1.8x0.65 cm que produce oclusión parcial, ejes venosos restantes permeables sin evidencia de trombos. Se incluye venas gastrocnemios. Venas permeables, flujo fásico (conservado), venas colapsables. Se examina venas superficiales, safena mayor menor, permeables, sin signos de trombosis.

Tomografía computarizada (TAC) de tórax: infiltrados difusos bilaterales, con áreas parcheadas en vidrio esmerilado con atelectasia en pulmón izquierdo con opacidades reticulares de predominio central y prehilari, no impresiona derrame pleural.

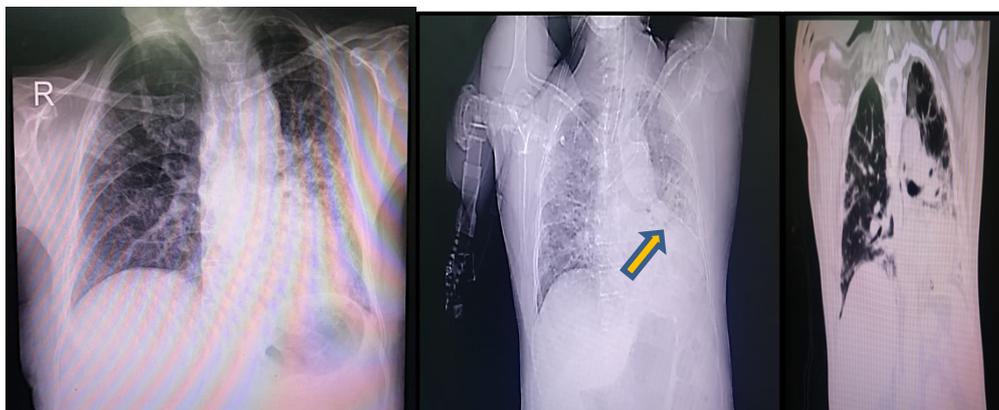
La **Fibrobroncoscopia** y lavado bronco alveolar (BAL) permitió el diagnóstico de certeza. La **Tinción con metenamina de Grocott-Gomori del líquido del BAL** del paciente revela abundantes formas quísticas de *Pneumocystis jirovecii* que se tiñe de color oscuro. Presencia de abundantes células inflamatorias, neutrófilos.



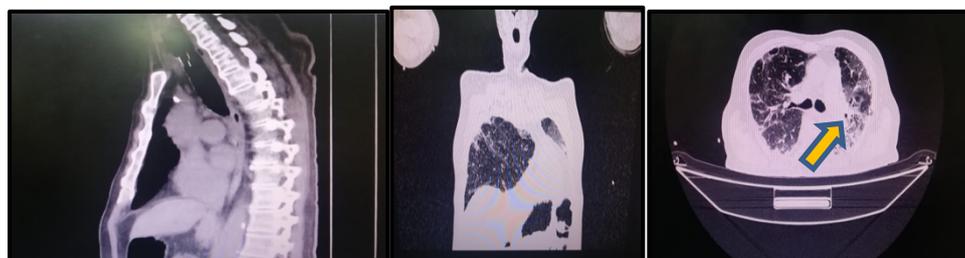
Comentario:

Se trata de paciente inmunocomprometido con sepsis de origen respiratorio cuyo método utilizado fue electroquimioluminiscencia, con mal pronóstico, alto riesgo de mortalidad. Se inicia cobertura antibiótica amplia.

C



Radiografía de Tórax: infiltrados intersticiales bilaterales difusos



Tomografía axial computarizada (TAC) de tórax: a) infiltrados difusos bilaterales, con áreas parcheadas en vidrio esmerilado con atelectasia en pulmón izquierdo con opacidades reticulares de predominio central y prehiliar, no impresiona derrame pleural, b) infiltrados difusos bilaterales, con áreas parcheadas en vidrio esmerilado con atelectasia en pulmón izquierdo con opacidades reticulares de predominio central y prehiliar, no impresiona derrame pleural c) se muestra un patrón de vidrio esmerilado con atelectasia en pulmón izquierdo, no impresiona derrame pleural

Fuente: Historia clínica hospitalaria

DISCUSIÓN

En este caso dentro de los determinantes de la salud que pudieron favorecer el desarrollo de *Pneumocystis jirovecii* tenemos el hecho de padecer una enfermedad catastrófica el grado y tipo de tumor (hodking con predominio linfocitario ECIIIB) hace vulnerable al hospedero inmunocomprometido a generar un alto riesgo de desarrollar infecciones, es evidente una alteración en los mecanismos básicos de defensas. En estos pacientes, la neutropenia es el factor predisponente importante para el desarrollo de infecciones, sumado al uso de corticosteroides, inmunosupresores que disminuyen la función fagocitaria, aumentando el riesgo de contraer neumonía por *P. jirovecii*. La neutropenia va a reducir los fenómenos de inflamación por lo que la expresividad tanto clínica como radiológica será menor

La clínica compatible con la fiebre, tos seca y disnea progresiva; al examen físico muestra disminución de la expansibilidad torácica, de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular, así como la presencia de estertores crepitantes; generalmente la fibrobroncoscopia es una técnica versátil de alta resolución, con indicaciones fundamentalmente diagnósticas, no obstante, segura la vía aérea con aplicaciones terapéuticas crecientes. El lavado bronquialveolar (BAL) con tinción de Grocott y cultivo cuantitativo de aspirado endotraqueal resultaron positivos para *Pneumocystis jirovecii*, con lo cual se diagnóstica de forma fidedigna a este paciente frente a este microorganismo.

Respecto al tratamiento el trimetoprim/sulfametoxazol (TMP/SMX) 4 a 5 mg/kg IV o VO 3 veces al día durante 14 a 21 días fue el tratamiento incorporado, incluso esta descrito sabido se usa para prevenir la neumocistosis. Con la necesidad de uso de otros antibióticos y antimicóticos de amplio espectro como meropenem, vancomicina, clotrimazol, aciclovir y fluconazol, sin embargo, la probabilidad de supervivencia es baja.

CONCLUSIONES

El patrón de presentación de la infección respiratoria fue la disnea, fiebre y tos escasamente productiva, en el contexto de paciente inmunodeprimido por la presencia del linfoma y el uso de inmunosupresores se debe pensar en morbilidades atípicas como neumonía por *Pneumocystis jirovecii*. Este trabajo permite afianzar la importancia de la profilaxis y adoptar medidas para arribar al diagnóstico etiológico en este grupo, dado que esta patología sigue siendo una de las más frecuentes en estos pacientes con importante morbimortalidad.

REFERENCIAS

1. Mecoli CA SDGACSL. Neumonía por *Pneumocystis jirovecii* en la enfermedad reumática: una experiencia de 20 años en un solo centro. Clin Exp Rheumatol. 2017 Julio - Agosto; 4(35): p. 671-673.

2. Schoovaerts K DLRAVSJVHVBGSHL. Neumonía por *Pneumocystis jiroveci* (PJP) en individuos inmunodeprimidos sin VIH. *Acta Clin Belg.* 017 Diciembre; 6(72): p. 413-416.
3. Ansell SM. Linfoma de Hodgkin: diagnóstico y tratamiento. *Mayo Clin Prox.* 2015 Noviembre; 11(90): p. 1574-83.
4. Wei KC SCWSCTHWLP. Neumonía por *Pneumocystis jirovecii* en pacientes con linfoma no Hodgkin tratados con rituximab y no infectados por el VIH. *Representante de ciencia.* 2018 Mayo 29; 1(8).
5. Ansell SM. Linfoma de Hodgkin: actualización de 2018 sobre diagnóstico, estratificación de riesgo y manejo. *Soy J Hematol.* 2018 Mayo; 3(93): p. 704-715.