

Linfoma difuso de células grandes B, con diferenciación plasmacítica extensa y numerosas células de Mott. Informe de un caso poco frecuente y breve nota histórica

Grettel León Martínez,* Javier Baquera Heredia,* Carlos Ortiz Hidalgo*

RESUMEN

Un hombre de 64 años de edad presentó linfadenopatía generalizada. La biopsia de un ganglio linfático inguinal mostró linfoma difuso de células grandes B con numerosas células de Mott con núcleos hiperclomáticos y abundante citoplasma eosinófilo con numerosos glóbulos eosinofílicos. La proporción de estas dos células era variable. Los glóbulos citoplásmicos de las células de Mott fueron positivos para el Masson en rojo brillante, en azul/negro con la hematoxilina ácida fosfotúngstica, en azul/violeta con el Gram, en rojo claro con el pentacrómico de Russell-Movat y fueron débilmente positivos al PAS. Las células grandes fueron positivas al CD20, CD791 y PAX-5 y negativas para CD3 y CD5. Las células de Mott resultaron negativas con el PAX-5, pero positivas en el núcleo con el MUM-1, en la membrana con el CD138, en el citoplasma periférico con IgG y mostraron restricción a las cadenas ligeras kappa. La mayor parte de las células de Mott presentaron positividad al CD20 y CD79a y el porcentaje de células con Ki-67 positivo fue de 40%. La hibridación *in-situ* para virus de Epstein Barr (EBER) fue negativa. El diagnóstico emitido fue de linfoma difuso de células grandes B con diferenciación a células de Mott. Se presenta, además, una breve historia de Sir Frederick Walker Mott.

Palabras clave: linfoma difuso de células grandes B, células de Mott, cuerpos de Russell.

ABSTRACT

A 64 year-old man presented with generalized lymphadenopathy. An excisional biopsy of a right inguinal lymph node showed a diffuse large B-cell lymphoma. Admixed with the large lymphoma cells were numerous Mott cells with large hyperchromatic nuclei and abundant eosinophilic cytoplasm and densely packed with numerous well-demarcated round small eosinophilic globules that completely obscured the cytoplasm and covered parts of the nucleus. The proportion of these two cell populations varied throughout the section. The cytoplasmic globules in the Mott cells stained bright red with Masson trichrome, black/blue with phosphotungstic acid hematoxylin, blue/violet with Gram, light red with Russell-Movat pentachrome and were weakly positive for periodic acid-Schiff (PAS). The large lymphoid cells were strongly immunopositive for CD20, CD79a, and Pax-5 and negative for CD3 and CD5. Mott cells were negative for Pax-5 but revealed diffuse strong nuclear staining for MUM1, membranous staining for CD138, staining in a rim pattern for IgG and kappa light chain restriction. Most of the Mott cells showed membranous staining for CD20 and CD79a. The percentage of Ki-67 positive cells was 40%. Epstein-Barr virus encoded RNA (EBER) *in situ* hybridization was negative. A diagnosis of DLCL with Mott cell differentiation was rendered. A brief history of Sir Frederick Walker Mott is presented.

Key words: diffuse large B-cell lymphoma, Mott cells, Russell bodies.

* Departamento de Patología, Centro Médico ABC, México, DF.

Correspondencia: Dr. Carlos Ortiz Hidalgo. Departamento de Patología, Centro Médico ABC. Sur 136 núm. 116, colonia Las Américas, México, DF, 01120. Correo electrónico: cortiz@abchospital.com
Recibido: noviembre, 2010. Aceptado: enero, 2011.

Este artículo debe citarse como: León-Martínez G, Baquera-Heredia J, Ortiz-Hidalgo C. Linfoma difuso de células grandes B, con diferenciación plasmacítica extensa y numerosas células de Mott. Informe de un caso poco frecuente y breve nota histórica. Patología Rev Latinoam 2011;49(2):151-156.

Cuando las células plasmáticas tienen numerosos cuerpos de Russell en forma de inclusiones esféricas (esférulas) homogéneas pequeñas citoplásmicas se les conocen como células de Mott (Figura 1A). Estas esférulas hialinas en el citoplasma de las células plasmáticas, descritas por Christy¹ y posteriormente caracterizadas por Mott,² corresponden a inclusiones de inmunoglobulinas. Pocos casos de linfomas con células Mott han sido descritos. Presentamos en este informe un caso de linfoma difuso de células grandes B,

con diferenciación plasmacítica extensa con numerosas células de Mott y hacemos una breve reseña histórica.

COMUNICACIÓN DEL CASO

Un paciente de 64 años de edad fue visto en consulta en el Centro Médico ABC de la Ciudad de México. Presentaba linfadenopatía generalizada, pérdida de peso y fiebre no cuantificada. Se realizó biopsia de conglomerado linfoide inguinal derecho. El tejido fue fijado en formol durante 24 horas y procesado por el método de inclusión en parafina. Se realizaron cortes a 3 micras y se tiñeron con H&E, tricrómico de Masson, pentacrómico de Russell-Movat, Gram, PAS y PTAH. Para la inmunohistoquímica con el sistema de peroxidasa se utilizaron: CD20 (Dako 1:100), CD79a (Dako 1:50), Pax-5 (Cell Marque 1:75), CD3 (Dako 1:400), CD5 (Cell Marque 1:250), MuM-1 (Dako 1:60), CD138 (Dako 1:50), IgG (Cell Marque 1:5000) Kappa (Cell Marque 1:250), Lambda (Cell Marque 1:300), Ki-67 (Dako 1:50) y LMP-1 (BioSb 1:50): Se utilizó hibridación *in-situ* con EBER (Dako sonda de ARN fluoresceinada).

Histológicamente, había proliferación celular difusa constituida por abundante infiltrado denso de células grandes (centroblastos) con algunos nucléolos prominentes y moderada cantidad de citoplasma basófilo (Figura 1A). Había hasta 10 mitosis en 10 campos de x40 y no presentaba necrosis. Entremezcladas con las células grandes había numerosas células de Mott de tamaño relativamente uniforme que presentaban núcleo de cromatina granular con abundante citoplasma, el cual estaba completamente lleno de numerosos pequeños glóbulos (esférulas) eosinofílicos (cuerpos de Russell) redondos homogéneos, que llenaban y distendían completamente el citoplasma, y cubrían parcial o totalmente el núcleo de algunas de estas células (Figura 1 B y C). La proporción de estos dos tipos celulares variaba en diferentes áreas del linfoma, pero las células de Mott representaban aproximadamente 40% de la población celular. Ocasionalmente se identificaron cuerpos de Dutcher-Fahey en estas mismas células de Mott (Figura 1D, flecha). Los glóbulos del citoplasma de las células de Mott se tiñeron de rojo brillante con el tricrómico de Masson, negro/azul con la hematoxilina ácida fosfotúngstica, de azul/violeta con el método de Gram, rojo pálido con el pentacrómico de Russell-Movat y fueron débilmente positivos con la tinción de PAS (Figura 2).

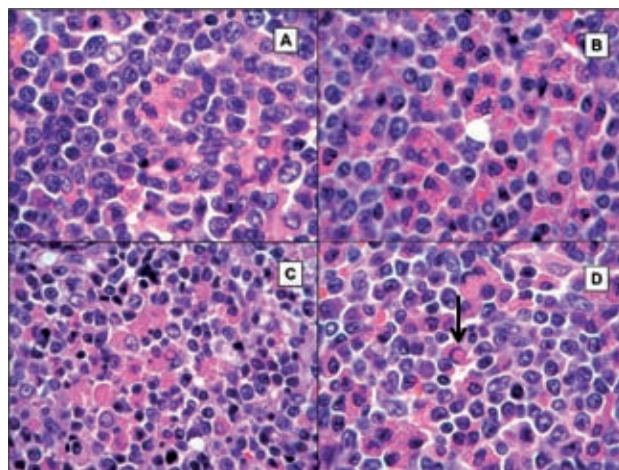


Figura 1. Linfoma difuso de células grandes B con numerosas células de Mott. Tinción con hematoxilina y eosina. Las figuras de este artículo aparecen a color en el anexo 6 de este número.

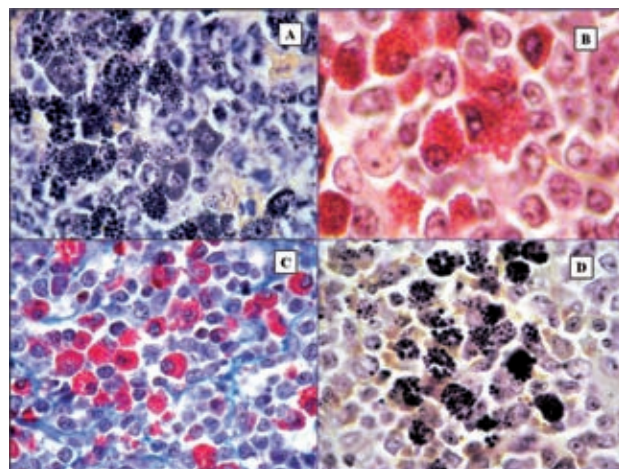


Figura 2. Linfoma difuso de células grandes B con numerosas células de Mott. **A.** Tinción de hematoxilina ácida fosfotúngstica. **B.** Tinción de Russel Movat. **C.** Tinción de Masson. **D.** Tinción de Gram.

Por inmunomarcación, las células linfoides (centroblastos) fueron positivas al CD20, CD79a y Pax-5 y negativas al CD3 y CD5. Las células de Mott resultaron negativas al Pax-5, pero mostraron positividad nuclear al MuM-1 y marcación membranosa para el CD138, y granular citoplásmica para IgG con restricción a cadenas ligeras kappa. La mayor parte de las células de Mott presentaron positividad para el CD20 y CD79a (Figura 3), con una proliferación de 40% medida con el Ki-67. El LMP-1, así como la hibridación *in situ* con EBER, fueron homogéneamente negativas. Con lo anterior se hizo el diagnóstico

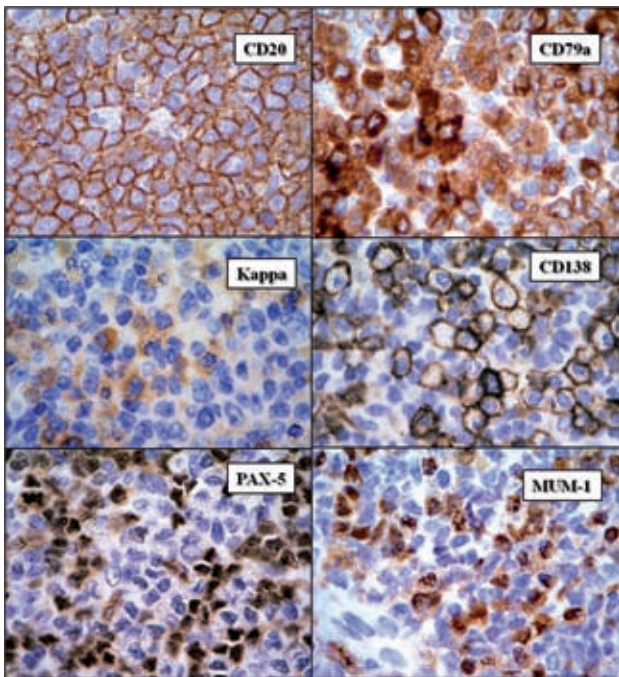


Figura 3. Inmunohistoquímica del linfoma difuso de células grandes B con numerosas células de Mott. Las células grandes y la mayor parte de las células de Mott se marcan con CD20 y CD79a. Las células de Mott fueron negativas para Pax-5, pero marcaron positivo nuclear para MUM1 y membranoso con D138 y mostraron restricción a cadenas ligeras kappa.

de linfoma difuso de células grandes B, con numerosas células de Mott. Las células de Mott posiblemente no eran secretoras, pues no se detectaron en el paciente inmunoglobulinas séricas monoclonales.

DISCUSIÓN Y NOTA HISTÓRICA

Lo más notable del linfoma difuso B que aquí presentamos son las numerosas células neoplásicas con características de células de Mott. Muy pocos casos de linfomas con células de Mott se han informado en humanos; sin embargo, existen varias descripciones en animales como en perros³⁻⁶ y hurones.⁷ Las células de Mott también se han descrito en casos de mieloma de células plasmáticas, plasmocitomas extramedulares, linfomas linfoplasmocíticos, linfomas de la zona marginal (linfomas tipo MALT) y linfomas con células en anillo de sello.⁷⁻¹¹ Se han informado células de Mott acompañando a adenomas rectales y carcinomas gástricos^{12,13} y en el proceso de envejecimiento de algunos animales y

en las glándulas lagrimales accesorias (de la membrana nictitante) de Harder en los pollos.¹⁴

Las células de Mott son linfocitos B que han acumulado numerosos cuerpos de Russell (pero muy pequeños y homogéneos en tamaño) que representan acumulaciones de inmunoglobulinas no secretadas en el retículo endoplásmico rugoso (RER). Si las células plasmáticas producen inmunoglobulinas a un ritmo mucho más rápido de lo que pueden ser secretadas, éstas se acumulan en la luz del RER en forma de vesículas; si éstas son grandes se llaman cuerpos de Russell y si tienen formas esféricas pequeñas homogéneas dan el fenotipo de células de Mott (Figura 4).^{4,15} En procesos neoplásicos se ha sugerido que éstas pueden desarrollarse directamente de linfocitos inmaduros sin haber pasado por el estadio de célula plasmática.⁴ Interesantemente se ha sugerido que las células de Mott neoplásicas pueden carecer de organelos celulares, entre ellos las cisternas del RER, necesarios para la secreción de inmunoglobulinas.⁷ El diagnóstico de linfoma difuso de células grandes B con células de Mott no conlleva valor pronóstico alguno, sino simplemente corresponde a una variante morfológica con diferenciación plasmacítica.

El diagnóstico diferencial del linfoma difuso de células grandes B con extensa diferenciación a células de Mott incluye neoplasias con células que presentan morfología de anillo de sello, el melanoma de células balonoides y las histiocitosis por almacenamiento de cristales.¹⁶ Además, en los frotis de sangre de algunas enfermedades lisosomales como la lipofuscinosis ceroides (deficiencia de catepsina

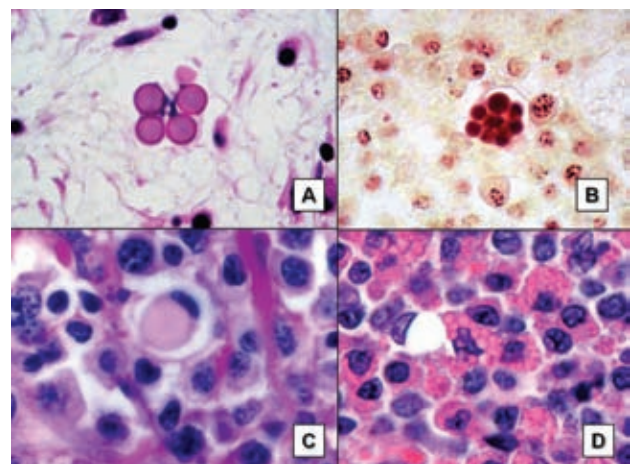


Figura 4. A y C. Cuerpos de Russell con hematoxilina y eosina. B y D. Células de Mott con tinción de Gram (B) y hematoxilina y eosina (D).

D), se pueden ver estructuras globulares citoplásmicas en los leucocitos que pueden semejar células de Mott.

Los cuerpos de Russell fueron descritos en 1890 por el patólogo escocés William Russell (1851-1940), del Royal Infirmary en Edimburgo, quien sugirió que estas estructuras citoplásmicas fucsinoafílicas correspondían a hongos (*Sprosspilze nage*) y eran la etiología del cáncer.¹⁷ Este trabajo lo presentó en diciembre de 1890 ante la Sociedad de Patología de Londres y posteriormente fue publicado en el *British Medical Journal*.¹⁷ A pesar de que dijo haber visto dichas estructuras en algunos casos de tuberculosis, sífilis e infecciones cutáneas no cancerosas, concluyó que estos glóbulos confirmaban la teoría infecciosa del cáncer.¹⁷ En 1899, Russell publicó un segundo artículo sobre este mismo tema en la revista *Lancet*, titulado “The parasite of cancer”,¹⁸ donde refirió el trabajo de un investigador alemán llamado Sanfelice, quien había inyectado el blastomico *Saccharomyces neoformans* a animales de experimentación y había podido producir cáncer con cuerpos de Russell.¹⁸ A pesar de la entusiasta convicción de Russell, investigaciones posteriores no pudieron sustentar que los cuerpos fucsinoafílicos fueran microorganismos.

Los cuerpos de Russell son grandes inclusiones de inmunoglobulinas intracitoplásmicas localizadas dentro del RER dilatado y a las esférulas homogéneas pequeñas se les designan células de Mott, pero ambas son variantes de los mismos.¹⁹ Los cuerpos de Russell son una manifestación de indigestión celular.²⁰ Experimentalmente los cuerpos de Russell se han producido en presencia de proteínas alteradas (malformadas o polipéptidos mal ensamblados), que, al no poder ser transportados al aparato de Golgi, quedan dentro de las cisternas del RER o el retículo endoplásmico transicional o intermedio.¹⁹ Interesantemente, estructuras similares a los cuerpos de Russell se han descrito en RER de células acinares pancreáticas, cuando no se pueden degradar completamente algunas moléculas insolubles (cimógeno alterado). Sin embargo, se ha comprobado que el mecanismo de secreción queda intacto, pues estas moléculas “alteradas” son segregadas y la vía secretora (RER-Golgi-exocitosis) puede continuar con las moléculas que no presentan alteración.^{19,20}

La presencia de vesículas hialinas en el citoplasma de células plasmáticas fue originalmente descrita por Cuthbert Christy (1863-1931) en 1904 en el líquido cefalorraquídeo de pacientes con tripanosomiasis.¹ Pero fue un año más tarde cuando Mott describió con más detalle

este mismo tipo de células en las meninges y cerebro de humanos y algunos animales que habían muerto por esta misma enfermedad (Figura 5).² Mott refirió que estas células tenían aspecto de “mora” y las llamó “morular cells” (del latín *morus* que significa mora).²¹ Estas células con aspecto de “mora” contienen numerosas vesículas citoplásmicas pequeñas uniformes (que corresponden a pequeños cuerpos de Russell), que pueden observarse en algunos procesos reactivos y neoplásicos como en el mieloma múltiple,²² el granuloma de células plasmáticas²³ y en infecciones como la tripanosomiasis.²² El citoplasma de las células de Mott semeja racimos de moras o racimos de pequeñas uvas, por lo que también se han designado como “células en forma de moras” o en “células en forma de racimos de uvas”.²¹

Por justicia, las células de Mott deberían llamarse células de Christy-Mott; sin embargo, el crédito se ha llevado Sir Frederick Walker Mott (1853-1926), quien nació en Brighton, Sussex, Inglaterra, el 23 de octubre de 1853. Mott estudió medicina en el University College London y se graduó en 1886. Posteriormente viajó a Viena para estudiar Patología. A su regreso a Inglaterra, fue profesor de fisiología en Liverpool en 1883, puesto que dejó por partir a Londres al Hospital Charing Cross en 1884 como profesor de fisiología, patología y neurología. En 1895 fue nombrado patólogo encargado del laboratorio del Hospital (Asilo) Claybury, donde comenzó los estudios del tema que sería su mayor producción científica: la patología de la psicosis. Fue Mott, por ejemplo, quien describió, tiempo antes que August von Wasserman (1866-1925), la conexión con la parálisis general y la sífilis, trabajo que fue publicado en 1900 en el *Archives of Neurology*, revista que él fundó.^{24,25} Además, Mott estudió los efectos orgánicos cerebrales en pacientes alcohólicos, las anomalías endocrinas y metabólicas en la demencia praecox (término antiguo con el que se designaba a la esquizofrenia),²⁶ diversos problemas de la corteza visual, los cambios del cerebro en el hipoparatiroidismo, la fisiología de líquido cefalorraquídeo y la degeneración neuronal, que fue el tema de su “Croonian Lecture” en 1900.^{24,27-30}

Estudió la causa de disentería en los pacientes del asilo, que para aquella época, se pensaba que era causada por una posible lesión de nervios (degeneración nerviosa) y, por tanto, no era posible prevenirla. Mott analizó la disentería en estos pacientes, excluyó la teoría degenerativa nerviosa y propuso que el daño intestinal era secundario



Observations on the Brains of Men and Animals infected with Various Forms of Trypanosomes. Preliminary Note.

By F. W. MOTT, M.D., F.R.S.

(Received March 14,—Read March 16, 1905.)

The material upon which these observations are based has been forwarded to me from Uganda, with the exception of the brain of a rabbit kindly given to me by Dr. Plimmer.

By the desire of the Committee on Tropical Diseases of this Society, Colonel Bruce has given instructions to his assistants, and they have forwarded to me from Entebbe, material from cases of Sleeping Sickness, 24 in all; also portions of the brains of eight monkeys experimentally infected, two oxen, and one donkey.

The tissues have been preserved in Formol-Müller's solution, or they have been sent already embedded in paraffin after having been hardened a short time in formalin. Sections were cut of either 5 μ or 10 μ in thickness; they were stained by Romanowsky, Leishman, Nissl polychrome,

Figura 5. Sir Frederick Walker Mott y la hoja frontal del artículo publicado en 1905, en donde describe las células “en mórula” (células de Mott). Proc R Soc Lond B 1905;76:235-242.

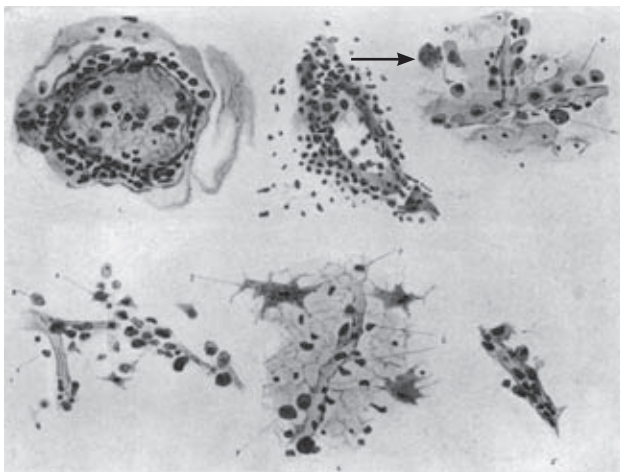


Figura 6. Ilustración de las células de Mott. Ilustración tomada de: Mott FW. The comparative neuropathology of trypanosome and spirochaete infections, with a résumé of our knowledge of human trypanosomiasis. Proc R Soc Med 1911;4(Pathol Sect):1-40, que muestra las células en mórula (flecha).

a un proceso infeccioso que podía ser prevenido, por lo que recibió el Premio Stewart de la Asociación Médica Británica en 1903.²⁴ Fueron de tal impacto las aportaciones de Mott en la patología de problemas psiquiátricos que se establecieron en Inglaterra las primeras instituciones psiquiátricas similares a las que existían en Alemania y Austria. Y fue así como en 1916, en el Hospital Maudsley

para enfermos psiquiátricos Mott participó en el desarrollo del laboratorio de patología y continuó prolíficamente su vida académica. Después de su jubilación, Mott continuó hasta su muerte como profesor de “psicología mórbida” de ese mismo hospital. Durante ese tiempo se interesó, además, en los problemas psicológicos de emociones y carácter individual y realizó publicaciones al respecto.²⁴ En 1919, fue nombrado caballero y se le otorgó el título de Sir (Knight Commander of the British Empire/KBE) por Jorge V (1865-1936), Rey de Gran Bretaña e Irlanda.²⁴

Es curioso que, aunque las mayores aportaciones de Mott fueron en el área de la neuropatología, se le recuerda con su nombre a unas células implicadas en el proceso inflamatorio de una causa infecciosa. Fue en sus estudios de la tripanosomiasis africana o enfermedad del sueño, cuando identificó las células que hoy llevan su nombre, que él llamó células en mórula (*morular cells*) [Figura 6].² Fue en el tejido cerebral de hombres y animales con enfermedad del sueño, que le habían sido referidos desde Uganda y Entebbe, donde encontró en el proceso inflamatorio asociado, linfocitos y células plasmáticas con numerosos cuerpos redondos y ovalados, que en sus propias palabras describe: “...Every stage of the development of these plasma cells from lymphocytes can be observed in the brain tissues... likewise, in chronic cases morular cells, indicative of chronic inflammation, can be seen in most cases... I have found deep staining bodies, oval or round

in shape, but I am unable to affirm what they are..."^{2,30} Aparecen ilustrados dibujos hechos a mano de las células en mórula tanto en este artículo como en sus estudios subsecuentes de tripanosomiasis (Figura 6).³¹

Mott tenía una afición particular por la música y realizó estudios fisiológicos para entender y mejorar las habilidades de los cantantes.³² Sus aportaciones en esta área fueron de tanto valor que fue nombrado presidente de la Sociedad Inglesa de Canto. Fue elegido presidente de la Asociación Medico-Psicológica en 1926, pero murió el 8 de junio de ese mismo año antes de poder ocupar el cargo. Frederick W Mott fue cremado en el crematorio Parry Barr de Birmingham el 11 de junio de 1926.

REFERENCIAS

- Christy C. The cerebrospinal fluid in sleeping sickness (trypanosomiasis). Liverpool School Trop Med Mem 1904;57:3-10.
- Mott FW. Observations on the brains of men and animals infected with various forms of trypanosomes. Preliminary note. Proc R Soc Lond 1905;76:235-242.
- Kodama A, Sakai H, Kobayashi K, Mori T, et al. B-cell intestinal lymphoma with Mott cell differentiation in a 1-year old miniature Dachshund. Vet Clin Pathol 2008;37:409-415.
- Stacy NI, Nabity MB, Hackendahl N, Buote M, et al. B-cell lymphoma with Mott cell differentiation in two young adult dogs. Vet Clin Pathol 2009;38:113-120.
- De Zan G, Zappulli V, Cavicchioli L, Di Martino L, et al. Gastric B-cell lymphoma with Mott cell differentiation in a dog. J Vet Diagn Invest 2009;21:715-719.
- Tanimoto A, Hamada T, Yamamoto T, Kimura S, et al. MALT lymphoma with extreme plasma cell differentiation of the rectum. Am J Gastroenterol 2002; 97:1860-1862.
- Gupta A, Gumber S, Schnellbacher R, Bauer RW, Gaunt SD. Malignant B-cell lymphoma with Mott cell differentiation in a ferret (*Mustela putorius furo*). J Vet Diagn Invest 2010;22:469-473.
- Fujiyoshi Y, Inagaki H, Teyeyama H, Murase T, Eimoto T. Mott cell tumor of the stomach with *Helicobacter pylori* infection. Pathol Intl 2001;51:43-46.
- Kokoszka NV, Kovrigin AM, Probatova NA. Stomach MALT-lymphoma with marked plasmacytic differentiation: a variant of Mott cell tumor. Arkh Patol 2004;66:44-42.
- Posnett DN, Mouradian J, Mangraviti DJ, Wolf DJ. Mott cells in patients with lymphoproliferative disorder. Differentiation of a clone of B lymphocytes into Mott cells. Am J Med 1984;77:125-130.
- Rampisela D, Donner LR. An unusual self-limited clonal Mott cell proliferation with lymphoplasmacytic lymphoma-like features in a child with Wiskott-Aldrich syndrome and Von Recklinghausen's neurofibromatosis. Pathol Res Practice 2010;206:467-471.
- Brink T, Wagner B, Gebbers JO. Monoclonal plasma and Mott cells in a rectal adenoma. Histopathology 1999;34:81-82.
- Shinozaki A, Ushiku T, Fukayama M. Prominent Mott cell proliferation in Epstein-Barr virus-associated gastric carcinoma. Hum Pathol 2010;412:134-138.
- Wright PAL, Burns RB, Rothwell B, Mackenzie GM. The Harderian gland of the domestic fowl. J Anat 1971;110:307-315.
- Jäck H M, Beck-Engeser GB, Sloan B, Wong ML, Wabl MA. A different sort of Mott cell. Proc Natl Acad Sci USA 1992;89:11688-11691.
- Yang Y, Bekaris LG, Volg DT, Bagg A. Crystal-storing histiocytosis in plasma cell myeloma. Am J Hematol 2010;85:444-445.
- Russell W. An address on a characteristic organism of cancer. BMJ 1890;2:1358-1360.
- Russell W. The parasite of cancer. Lancet 1899;1:1138-1141.
- Valetti C, Grossi CE, Milstein C, Sitia R. Russell bodies: A general response to secretory cells to synthesis of a mutant immunoglobulin which can neither exit from, nor be degraded in, the endoplasmic reticulum. J Cell Biol 1991;115:983-994.
- Kopito RR, Siti R. Aggresomas and Russell bodies. Symptoms of cellular indigestion? EMBO reports 2000;31:225-231.
- Zlotnick A. The "morular cell" and the "grape cell" in bone marrow and peripheral blood. Blood 1956;11:1140-1147.
- Fukamoto J, Greenberg PL. Mott cells, ASH Image Bank. Am Soc Hematol 2006;926:6-00029.
- Goldman A, Gebrail F, Cuaing H. Pathologic quiz case; a 56 year-old woman with a recurring neck mass Arch Pathol Lab Med 2003;127:e285-e287.
- Obituary. Sir Frederic Mott, KBE, MD, FRCP, FRS, LLD. Br Med J 1926;19:1063-1066.
- Mott FW. The differential diagnosis of syphilis and parasymphylis of the nervous system: Introduction to a discussion on syphilis and parasymphylis of the nervous system at the Medical Society of London on November 13th, 1911. Br Med J 1911;18:1337-1342.
- Mott FW. Studies in the pathology of dementia praecox Proc R Soc Med 1920;13(Sect Psych):25-63.
- Mott FW. The Croonian Lectures on Degeneration of the Neuron: Delivered at the Royal College of Physicians of London. Br Med J 1900;2:82-90.
- Mott FW. The changes in the central nervous system in hypothyroidism. Proc R Soc Med 1917;10(Pathol Sect):51-59.
- Mott FW. The Croonian Lectures on degeneration of the neuron: Delivered at The Royal College of Physicians Of London. Br Med J 1900;30:1582-1590.
- Mott FW. The Croonian Lectures on Degeneration of the Neuron: Delivered at the Royal College of Physicians of London. Br Med J 1900;23:1517-1524.
- Mott FW. The Comparative Neuropathology of Trypanosome and Spirochaete Infections, with a Résumé of our Knowledge of Human Trypanosomiasis. Proc R Soc Med 1911;4(Pathol Sect):1-40.
- Mott FW. The psychic mechanism of the voice in relation to the emotions. Br Med J 1915;11:845-847.