

Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Joaquim Cabot i Boix

Josep-Eladi Baños, Elena Guardiola

Facultat de Medicina, Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya. Vic; Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Barcelona.

Els epònims

Signe del popliti de Cabot. Apareix en presència d'un trencament del menisc extern. S'observa col·locant el genoll afectat amb una flexió de 90°, el maluc en rotació externa i el taló recolzat en el genoll contrari. El dit polze comprimeix de forma intensa la interlínia externa per davant del lligament lateral extern. Quan es demana al pacient que estengui l'extremitat, apareix un dolor molt intens i es pot palpar el menisc extern afectat¹. Es coneix també com signe popliti^{2,3}, signe del popliti⁴, prova de Moragas modificada per la lesió del menisc lateral¹, prova de Cabot⁵ i signe del popliti de Moragas-Cabot⁶.

Maniobra combinada de Cabot. Exploració que utilitza diverses maniobres descrites prèviament per altres autors i permet fer una aproximació al diagnòstic diferencial entre trencament i esquinç de menisc mitjançant la detecció de cruixits en el genoll afectat. També s'anomena prova del cruixit provocat de Cabot³ i maniobra combinada de Cabot-Moragas³.

Joaquim Cabot i Boix, l'home

Joaquim Cabot i Boix (Figura 1) va néixer a Barcelona el 21 de novembre de 1915. Després d'obtenir el títol de batxiller a l'Institut de Barcelona, l'any 1933 ingressà a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona. La Guerra Civil esclatà quan acabava el tercer curs i ingressà a l'exèrcit republicà, on exercí de sanitari al front d'Aragó fins al final del conflicte. Després retornà a la Facultat de Medicina i es llicencià l'any 1942. Va ser metge assistent al Servei de Cirurgia de Josep Maria Bartrina i Thomàs (1881-1950) (a qui dedicarem un article en aquesta sèrie eponímica⁷). Realitzà estades de formació amb Merle d'Aubigné a París, amb Bono a Zuric i amb Valls a Buenos Aires. Tornà a Barcelona i l'any 1945 es doctorà a



FIGURA 1. Joaquim Cabot i Boix (1915-1979)

la Universidad Central de Madrid amb la tesi *Diagnóstico clínico y radiográfico de las lesiones de meniscos de la rodilla* amb premi extraordinari. L'any següent ingressà al Servei de Patologia Quirúrgica del professor Pere Piulachs i Oliva (1908-1976) a l'Hospital Clínic de Barcelona, com a professor ajudant de càtedra, on va promocionar per oposició a professor adjunt^{1,8,9}.

Quan s'inaugurà l'Hospital Prínceps d'Espanya de Bellvitge (l'actual Hospital Universitari de Bellvitge), l'any 1972, Cabot ocupà la plaça de cap del Servei de Traumatologia. En aquest centre organitzà cursos sobre les malalties del genoll, que tingueren un gran èxit. Guanyà una important reputació pel seu coneixement de la cirurgia del genoll, del maluc i de la columna i presidí la Societat Espanyola (1972-1974) i la Catalana (1977-1979) de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. L'any 1951 publicà *Traumatología de los meniscos de la rodilla*, que esdevingué una obra de referència en la cirurgia d'aquesta articulació. D'aquest llibre, McFarland¹⁰ va escriure, en una ressenya a

Correspondència: Josep-Eladi Baños
Rectorat de la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya
Casa de Convalescència
C/ Dr. Junyent, 1
08005 Vic
Tel. 938 861 855
Adreça electrònica: josepeladi.banos@uvic.cat

la prestigiosa revista *The Journal of Bone and Joint Surgery*: “I enjoyed this book so much that I would like to go to Barcelona and meet Dr Cabot. I would also like to meet his publisher and artist. For certainly, the book is beautifully published and illustrated, and I think that I would be meeting three artists.”

La seva reputació com a cirurgià del genoll el portà a intervenir milers d'esportistes, especialment jugadors famosos de futbol de l'època com Kubala, Ramallets, Bustillo, Gallego i Camacho, entre d'altres. L'any 1948, Cabot fou nomenat director interí de la Mutual Esportiva de Catalunya, creada juntament amb Emili Moragas i Ramírez, i fou contractat pels serveis mèdics del F. C. Barcelona acabats de crear. Hi treballà durant sis anys fins que plegà per discrepàncies amb el president Enric Llaudet. Fou metge de la selecció espanyola de futbol que participà en els campionats mundials de Brasil (1950). A Cabot, la tradició esportiva li venia de família ja que el seu pare, Ricard Cabot i Montalt, havia estat jugador de futbol i després secretari general de la Federació Espanyola de Futbol. Cabot va ser jugador d'hoquei herba i internacional amb la selecció espanyola. Jugant amb el F. C. Barcelona va guanyar tres campionats d'Espanya els anys 1942, 1944 i 1947¹¹.

L'any 1961, Cabot presidí l'acabada de crear Federació Barcelona de Medicina de l'Esport, que aviat es fusionà amb les de les altres províncies catalanes per donar lloc a la Federació Catalana de Medicina de l'Esport, integrada l'any 1984 a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears després de canviar el seu nom a Societat Catalana de Medicina de l'Esport.

Rebé múltiples distincions, que reconeixien la seva expertesa. Fou escollit membre numerari de l'Acadèmia de Doctors (actualment Reial Acadèmia Europea de Doctors) l'any 1967¹², fou distingit com Oficial du Mérit Sportif de França i rebé l'Encomana i la Gran Creu de la Sanitat d'Espanya i la Medalla de Plata de la Federació Espanyola d'Hoquei Herba.

Cabot es va casar amb Joana Dalmau i Freixas l'any 1949 i tingueren cinc fills, quatre d'ells metges: Joaquim, Anna, Joan Carles (1957-1980) i Ricard. Traspassà el 15 de juny de 1979, als 63 anys, a conseqüència d'un accident vascular cerebral¹³.

Els epònims

Signe del popliti de Cabot

Aquesta dada semiològica contribueix al diagnòstic de la lesió del menisc extern. La primera referència publicada és l'article publicat per Cabot l'any 1955, on descrivia amb detall l'exploració i la clínica de les lesions meniscals². L'autor escrivia: “El signo poplíteo ha sido publicado recientemente por nosotros y no goza todavía de la difusión que merece”. En la referència a la publicació esmentada citava la seva tesi doctoral¹⁴. Nogensmenys, en una conferència a la sessió de la Societat de Cirurgia Ortopèdica

i Traumatologia del 26 de gener de 1961 a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques⁴, Cabot inclou una frase idèntica, tot i que ara la referència a la publicació anterior és el seu article de *Mundo Médico*².

En ambdues publicacions Cabot descriu el signe de la forma següent^{2,4}: “El signo del poplíteo se obtiene manteniendo la rodilla del enfermo en una flexión de 90 grados y fuerte abducción, lo que se logra fácilmente apoyando el pie sobre la rodilla sana y empujando con la mano la rodilla enferma hacia abajo [Figura 2]. En esta posición es

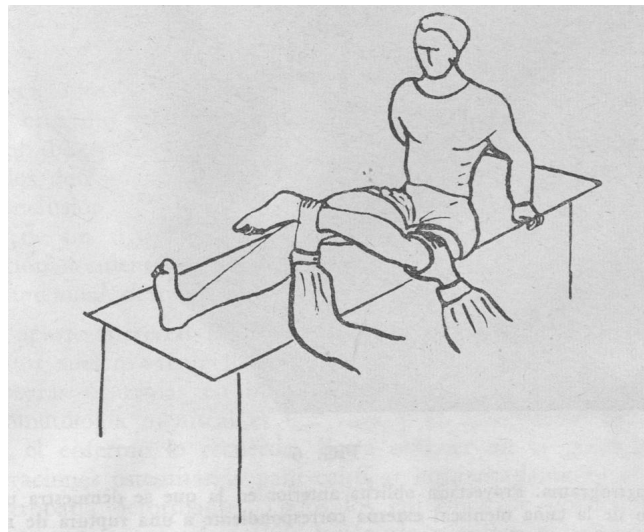


FIGURA 2. Inici de la maniobra per provocar el signe de Cabot²

fácil, resiguiendo con el dedo la interlínea externa, encontrar por tacto una cuerda tensa que es el ligamento lateral externo. Inmediatamente por delante del mismo se aplica el dedo explorador y en este momento se invita al enfermo a extender lentamente su pierna contra la ligera resistencia que ofrece la otra mano aplicada en la región del tobillo. Cuando existe una lesión del menisco externo se producen entonces los dos hechos siguientes: a) Por una parte, el dedo explorador situado por delante del ligamento lateral externo es empujado violentamente hacia afuera por la base meniscal engrosada por las lesiones degenerativas típicas. b) En el mismo momento, el enfermo experimenta un agudísimo dolor, se detiene el movimiento emprendido y muchas veces no puede completar la extensión hasta tanto el cirujano no afloja la presión digital. Para considerar el signo como positivo es necesario que ambos hechos se produzcan y precisamente de una manera simultánea. El signo del poplíteo ha sido publicado recientemente por nosotros [fa referència a la tesi doctoral¹⁴] y no goza todavía de la difusión que merece. A pesar de su estirpe fisiopatológica mixta funcional-mecánica se ha demostrado en nuestras series como un elemento diagnóstico fidelísimo. No en balde es la expresión clínica de lesiones definitivas irreversibles, que sólo desaparecerán con la extirpación del menisco afecto.”

Per a alguns autors¹, l'exploració descrita per Cabot s'inspira en la maniobra de Moragas descrita l'any abans¹⁵, fet que portà a què el signe de Cabot es conegués inicialment com la prova de Moragas modificada per la lesió del menisc lateral. Forriol ho descriu de la forma següent: "Deriva de la maniobra de Moragas, pensada inicialment para poner en tensión el ligamento lateral externo mediante una fuerte aducción de la pierna [...]. Inicialmente lo denominó 'Prueba de Moragas modificada para la lesión del menisco lateral.'" De fet, el propi Cabot, en un article publicat uns anys després, reconeixia la relació amb la maniobra de Moragas¹⁶: "Descrito por nosotros en 1955, el signo poplíteo ha confirmado plenamente su valor práctico. Deriva de la maniobra de Moragas, pensada originalmente para poner en tensión el ligamento lateral externo mediante una fuerte aducción de la pierna."

Ahmed⁶, per la seva banda, esmenta el signe popliti de Moragas Cabot i el descriu d'una forma pràcticament idèntica al signe del popliti de Cabot: "En esta maniobra se explora al paciente con la rodilla flexionada 90°, la cadera en rotación externa y el pie de la extremidad afecta colocado sobre la rodilla sana. Se presiona la rodilla lesionada hacia abajo hasta el varo máximo. El explorador coloca el dedo pulgar de una mano por delante del ligamento lateral externo, hundiéndose en la interlínea. Con la otra mano se realiza la extensión de la pierna afectada. En este punto se pueden producir dos fenómenos: primero que el dedo pulgar del dedo explorador sea expulsado de la interlínea por una masa y segundo que esta maniobra provoque dolor agudo que impida al paciente completar la extensión. Ambos fenómenos traducen la positividad de este signo, indicando rupturas meniscales o meniscos discoideos."

També es troba a la bibliografia un altre signe, anomenat també signe del popliti, que és molt semblant al signe del popliti de Cabot³: "El signo poplíteo explora el menisco externo partiendo de la llamada 'posición 4' o 'posición de Cabot', con la rodilla flexionada a 90°, la cadera en rotación externa y el talón apoyado en el tercio distal del muslo contralateral. Se coloca entonces el dedo pulgar en la interlínea externa por delante del ligamento lateral externo. Al invitar al paciente a que extienda la rodilla, hay vivo dolor y se palpa el menisco externo que procede."

A la bibliografia hi ha una certa confusió terminològica entre el signe, la maniobra que porta a la seva observació i la denominació del procediment. Així, hi ha autors que es refereixen a la prova de Cabot⁵: "Se coloca el paciente en decúbito supino. Se cruza la pierna afectada (con la rodilla flexionada) por encima de la parte proximal de la pierna contralateral. El fisioterapeuta coge con la mano izquierda la rodilla del paciente y palpa con el pulgar la hendidura articular lateral. Con la mano libre, coge la pierna proximal a la articulación del tobillo. Se pide al paciente que extienda la rodilla contra la resistencia del explorador. Cuando existe una lesión de asta posterior del menisco ex-

terno se produce dolor. Con frecuencia y dependiendo de la intensidad del dolor, el paciente no es capaz de extender la rodilla. El punto doloroso se localiza en la zona laterodorsal de la hendidura articular y generalmente se puede palpar con el pulgar. En ocasiones, el paciente refiere un dolor hacia el hueco poplíteo y la pantorrilla (signo del poplíteo)."

Finalment, també s'ha descrit l'anomenada prova de Moragas-Cabot de la forma següent¹⁷: "Paciente en decúbito supino con la cadera en abducción y la rodilla flexionada para permitir el apoyo de la cara externa del pie, de la extremidad que se explora, sobre la contra lateral. La mano se apoya en interlínea articular. El dolor en flexión completa indica lesión en el cuerno posterior, a 90° de flexión indica que la lesión se localiza en el cuerpo y en extensión, que asienta sobre el cuerno anterior del menisco externo."

Maniobra combinada de Cabot

En les exploracions del genoll realitzades per establir el diagnòstic de trencament del menisc és freqüent trobar-se cruixits tàctils i, de vegades, audibles. Per millorar la fiabilitat de les esmentades exploracions, Cabot va descriure un procediment que combinava diverses maniobres emprades fins aleshores²: "Muchas han sido las maniobras descritas con esta finalidad y que han recibido los nombres de sus autores (Slocum y Moore, Graham, Appley, etc.), pero la que goza de mayor predicamento es la publicada en 1938 por McMurray. Nosotros la incluimos en una exploración más compleja." La maniobra descrita per Cabot permetia estudiar els dos meniscs en funció de l'aparició del cruixit i assenyalava que corresponia a l'extern si apareixia en posició d'abducció i rotació externa⁴. A continuació, descriu un procediment de tres temps per arribar al diagnòstic.

En un article posterior¹⁶ la descriu amb més detall i parla ja de maniobra combinada: "Carácter más general tienen los signos de McMurray, de Slocum, de Appley, etc., que nosotros hemos compendiado en una sola maniobra combinada:

- 1) Primer tiempo. Mientras una mano abarca la rodilla y la fija, la otra empuña el pie y desde el mismo impone una rotación externa y una aducción forzadas a la pierna. De esta forma, el menisco interno se introduce en la interlínea articular y la pinza cóndilo-tibial se cierra sobre el mismo. Efectuando entonces un movimiento de extensión-flexión se consigue que el perímetro meniscal quede sometido sucesivamente de delante a atrás a los efectos compresivos de la pinza cóndilo-tibial, la cual, de encontrar un fragmento desplazable, lo hace saltar provocando un crujido.
- 2) Segundo tiempo. Una vez alcanza la flexión completa (el talón toca la nalga) se pasa rápidamente a la posición contraria, es decir, a la rotación interna y abducción y esta respuesta se repite varias veces.

La aparició de un crujido señala una rotura de asta posterior.

- 3) Tercer tiempo. Desde la posición de flexión y manteniendo la rotación interna y la abducción, se recorre en camino inverso sobre el menisco externo hasta completar la extensión.

El crujido puede aparecer en cualquier momento de la maniobra y cuando no resulta audible, es claramente percibido por la mano que se apoya en la rodilla. Durante la flexión, los cóndilos femorales se desplazan hacia atrás: el crujido corresponderá al menisco forzado (hacia el cual se dirige la punta del pie) y la lesión será tanto más posterior cuanto mayor sea el grado de flexión. La estimación del resultado de la prueba se verifica de la manera siguiente:

- Positiva mecánica. Aparece el crujido característico: Rotura de menisco.
- Positiva funcional. No aparece el crujido pero se provoca dolor: Esguince meniscal.
- Positiva contralateral. El dolor aparece en el lado contrario al de la compresión: Lesión del ligamento correspondiente.
- Negativa. Puede excluirse la lesión meniscal.”

L'estudi dels cruixits fa que la maniobra combinada de Cabot també es conegui com el signe del cruixit provocat de Cabot i maniobra combinada de Cabot-Moragas³. La Figura 3 recull la primera pàgina de la publicació inicial on es van descriure els dos epònims de què hem parlat fins ara.

Altres epònims

Cabot també s'esmenta en altres epònims vinculats a les lesions dels genolls. Així, León¹⁷ ha descrit l'anomenada “prova de Navés” o “de l'hiatus popliti descrita per Cabot”: “Paciente en decúbito supino con la cadera y la rodilla flexionadas 45°, con el pie sobre la extremidad contralateral en posición neutra. El explorador coloca uno de los pulgares en la interlínea externa y con la otra mano extiende su extremidad. Se considera positivo cuando aparece dolor o se desplaza el pulgar, e indica una lesión del menisco externo con un 80% de probabilidad (rotura o menisco discoideo).” Portabella¹⁸, però, diferencia entre les dues proves en l'exploració del menisc extern: “Existen, no obstante, dos pruebas a las que damos gran valor, que son: el síndrome del hiato poplíteo descrito por Cabot y el signo de Navés descrito por este autor.”

Cabot va assenyalar les característiques d'aquesta síndrome de la forma següent⁴: “La morfología del menisco externo se caracteriza por presentar a nivel de su tercio medio-posterior, una zona de menor resistencia mecánica, formada por el ojal de paso del tendón del poplíteo o hiato poplíteo. Cuando el menisco externo sufre una lesión, la perturbación mecánica provocada por la misma repercute en la zona de menor resistencia del hiato poplíteo

Diagnóstico práctico de las lesiones de los meniscos de la rodilla

J. R. Cabot

Director-Jefe de los Servicios Médicos del Instituto Médico-Deportivo Barcelona (España)

La extraordinaria difusión alcanzada por los deportes en nuestro siglo, su cultivo intenso y esforzado incluso en los más recónditos y alejados lugares, hace de sus lesiones un problema que desborda la limitada esfera del especialista y viene a recaer plenamente sobre el ya agobiante trabajo del médico general. Las lesiones de los meniscos de la rodilla no solo son las más frecuentes dentro del campo deportivo, sino que abundan también en la medicina del trabajo y en la práctica civil, no siendo difícil hallarlas, en períodos avanzados de la vida, ya fuera de toda actividad física intensa, matizando cuadros clínicos que generalmente se confunden con el reumatismo. Es por todo ello que creemos interesante dar a continuación algunas precisiones diagnósticas nacidas de nuestra larga experiencia con este tipo de lesiones, esperando así poder facilitar su mejor reconocimiento a todos aquellos que hoy en día se enfrentan con la rodilla dolorosa.

SEMILOGIA DE LOS MENISCOS DE LA RODILLA

Uno de los primeros problemas que se le ofrecen al estudioso cuando intenta analizar el cuadro clínico de una rodilla dolorosa, sea o no posttraumática, es el de encontrar una adecuada valoración a los numerosos signos y síntomas que en la literatura médica se describen como típicos de la lesión meniscal. Este fué también el problema con que nosotros chocamos al preparar nuestra Tesis Doctoral (1945). El estudio objetivo y sistemático de un gran número de casos nos llevó a conclusiones muy distintas de las admitidas corrientemente, permitiéndonos establecer cierta jerarquía entre los diferentes síntomas y signos, dimanada más que de la frecuencia en su aparición, de su significación fisiopatológica. En el orden práctico ello nos llevó a efectuar una clasificación semiológica con vistas a valorar debidamente la concurrencia de los distintos síntomas en un cuadro clínico determinado. El tiempo transcurrido desde entonces ha confirmado plenamente las conclusiones adoptadas.

Fundamentos fisiopatológicos de una sistematización clínica

Sabido es que los meniscos de la rodilla son dos formaciones fibrocartilagineas y semianulares que vienen a rellenar el ángulo diedro dejado por la

FIGURA 3. Primera pàgina de l'article de Cabot publicat a la revista *Mundo Médico* l'any 1955, on es descriuen els seus epònims²

toe determinando una serie de cambios con tendencia a la degeneración quística de la misma. Tales cambios tienen una sintomatología propia, referible por lo tanto a la lesión original, y es al conjunto de esta. Sintomatología a lo que nosotros llamamos síndrome del hiato poplíteo. [...]. El síndrome se caracteriza por a) Dolor irradiado al hueco poplíteo y a lo largo de la pantorrilla. b) Hipersensibilidad dolorosa a la presión en el punto de la línea articular, situado exactamente por delante del ligamento externo, c) Por el signo del poplíteo.”

La “posició de 4” o “posició de Cabot” fa referència a l'emprada en l'exploració de les lesions del menisc extern. Per fer l'exploració, es flexiona el genoll a 90°, el maluc amb rotació externa i el taló recolzat en el terç distal de la cuixa contra lateral³. Per a alguns autors és part de l'anomenat test de Moragas i permet palpar millor el lligament lateral extern en pacients amb lesions agudes¹⁹.

Hi ha un altre epònim lligat també a Cabot: “osteopatia dinàmica del metatars de Cabot i Vilaseca”²⁰⁻²². És una fractura per sobrecàrrega dels segon, tercer i, a vegades, quart metatarsians. D'ordinari queda afectat un sol metatarsià, però a vegades dos al mateix temps, o bé l'afecció és bilateral. Es caracteritza clínicament per un dolor intens amb impotència funcional, que apareix sempre sense cap

traumatisme evident i habitualment després d'una caminada excessiva. Inicialment la radiografia pot ésser negativa, però al cap d'unes tres setmanes hom observa un engruiximent periòstic molt notable que engloba una fissura transversal. L'afecció es guareix sempre espontàniament. Es coneix també com malaltia de Deutschländer, fractura de Deutschländer, fractura de Steckof, malaltia de Steckov, peu de marxa i peu de recluta.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Forriol F, Joaquín Cabot Boix 1915-1979. Trauma Fundación Mapfre. 2011;22(4):290-1.
- Cabot JR. Diagnóstico práctico de las lesiones de los meniscos de las rodillas. Mundo Médico. 1955;2(2):97-107.
- Marín Navarro M, Carbonell Abelló J. Exploración clínica de la rodilla. A: Carbonell Abelló J, dir. Monografías SER. Semiología de las enfermedades reumáticas. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2006; p. 357-70.
- Cabot JR. Diagnóstico práctico de las lesiones de los meniscos de las rodillas. Ann Med Acad Ciencias Med Barc. 1961;47(3):240-51.
- Monasterio A. Prueba de Cabot. El Blog de Fisioterapia. Consultable a: <https://www.blogdefisioterapia.com/prueba-de-cabot/>. Accés el 21 de juliol de 2024.
- Ahmed ZENM. El valor de la exploración clínica y de la resonancia magnética nuclear en el diagnóstico de las lesiones meniscales. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona; 2001.
- Baños JE, Guardiola E. Eponimia mèdica catalana. Els epònims de Josep Maria Bartrina i Thomàs. Ann Med. 2020;103:132-7.
- Bruguera i Cortada M, Joaquim Cabot i Boix. Galería de Metges Catalans. Consultable a: <https://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDHL>. Accés el 24 de juliol de 2024.
- Cabot i Boix, Joaquim. A: Calbet i Camarasa JM, Corbella i Corbella J. Diccionari biogràfic dels metges catalans. Primer volum. Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata. Universitat de Barcelona; 1981. p. 102.
- McFarland B. Traumatología de los meniscos de la rodilla by J. R. Cabot. J Bone Joint Surg Br. 1952;34-B(2):338.
- Delàs J. 75 anys de hockey al Barça: memòria col·lectiva. Barcelona: Editorial Ex Aequo; 2003.
- Anònim. Nuevos miembros de honor de la Academia de Doctores. La Vanguardia, 17 de gener de 1965. p. 24
- Anònim. (2ª edición. 2,30 madrugada) Fallecimiento del doctor don Joaquín Cabot. La Vanguardia, 15 de juny de 1979. p. 4.
- Cabot JR. Diagnóstico clínico y radiográfico de las lesiones de meniscos de la rodilla. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Central de Madrid; 1945.
- Moragas Badía J. Lesiones recientes de los ligamentos laterales de la rodilla en el deporte. Rev Esp Reumatismo Enferm Osteoarticulares. 1954;7:443-50.
- Cabot JR. Cómo diagnosticar una lesión de menisco de la rodilla en la práctica médico-deportiva. Ap Med Dep. 1967;4(14):123-30.
- León Garrigosa A. Monografía de exploración de la rodilla. Valencia: MK8 Global Solutions; 2018. p. 44.
- Portabella García F. Diagnóstico de las lesiones meniscales. I. Diagnóstico clínico. Avances Truam. 2004;34(2):144-52. És una reedició de l'article publicat a la mateixa revista l'any 1973 en el número 3 del volum 3.
- Paus V, del Compare P. Ligamento cruzado posterior. Semiología y clasificación. Rev Asoc Arg Traumatol Deporte. 1995;2(1):64-72.
- Cabot JR, Vilaseca JM. Osteopatía dinámica del metatarso. Rev Esp Reumat. 1946;7:429-44.
- Guardiola E, Baños JE. Els socis de l'Acadèmia en el llenguatge mèdic. Una aproximació històrica a través dels epònims. A: Sabaté Casellas F, Sala Pedrós J, coord. Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Llibre commemoratiu. 150è Aniversari. Volum 1. Barcelona: Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears; 2022. p. 183-243. Consultable a: https://institucional.academia.cat/docs//llibres-historia/llibre_150_aniversari.pdf. Accés el 24 de juliol de 2024.
- Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. 2024. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/cabot?type=basic&condition=contains>. Accés el 24 de juliol de 2024.