ISNN 1989 4090



Enero 2018

FORMACIÓN MÉDICA

Buscando las pepitas de oro.

Molina Arias M.

Hospital Infantil Universitario La Paz, Madrid.

Resumen

Una vez que hemos obtenido los resultados de una búsqueda bibliográfica, podemos separar conjuntos de artículos agrupados por una serie de criterios específicos. Esto puede llevarse a cabo con el uso de los filtros de Pubmed o con una de las herramientas del buscador, las Clinical Queries, que seleccionan los trabajos relacionados con la investigación clínica.

Introducción

Una vez que hemos obtenido los resultados de búsqueda una bibliográfica, podemos separar conjuntos de artículos agrupados por una serie de criterios específicos. Esto puede llevarse a cabo con el uso de los filtros de Pubmed o con una de las herramientas del buscador, las Clinical Queries, que seleccionan los trabajos relacionados con la investigación clínica.

Estaba pensando en la entrada de hoy y no puedo evitar acordarme de los buscadores de la fiebre del oro de Alaska de finales del siglo XIX. Viajaban a Yukon, buscaban un buen arrovo como el Bonanza y recogían toneladas de barro. Pero ese barro no era el último paso de la búsqueda. De entre los sedimentos tenían que sacar las ansiadas pepitas de oro, para lo cual filtraban los sedimentos de forma cuidadosa hasta quedarse solo con el oro, cuando había.

Cuando nosotros buscamos las mejores pruebas científicas resolver para nuestras preguntas clínicas hacemos algo parecido. Normalmente elegimos

uno de los buscadores de Internet (como Pubmed, nuestro arroyo Bonanza) y solemos obtener una larga lista de resultados (nuestro montón de barro) que, finalmente, tendremos que filtrar para quedarnos solo con las pepitas de oro, si es que las hay entre los resultados de la búsqueda.

Ya hemos visto en entradas previas cómo hacer una búsqueda simple (la menos específica y que más barro nos va a proporcionar) y cómo refinar las búsquedas mediante el uso de los términos MeSH o el formulario de búsqueda avanzada, con los que buscamos obtener menos fango y más pepitas.

Sin embargo, lo habitual es que, una vez que tenemos la lista de resultados, tengamos que filtrarla para quedarnos solo con lo que más nos interese. Pues bien, para eso existe una herramienta muy popular dentro de Pubmed que es, oh sorpresa, el uso de filtros.

Vamos a ver un ejemplo. Supongamos que queremos buscar información sobre la relación entre asma y obesidad en la infancia. Lo ideal sería plantear una pregunta clínica estructurada para realizar una búsqueda específica, pero

para ver más claramente cómo funcionan los filtros vamos a hacer una búsqueda simple "mal" planteada con lenguaje natural, para obtener un número mayor de resultados.

Entramos en la página de inicio de Pubmed, escribimos *asthma and obesity in children* en la caja de búsqueda y pulsamos el botón "Search". Yo obtengo 1169 resultados, aunque el número puede variar si vosotros hacéis la búsqueda en otro momento.

Podéis ver el resultado en la figura 1. Si os fijáis, en el margen izquierdo de la pantalla hay una lista de texto con encabezados como "Tipos de artículos" "disponibilidad (Article types), de texto" (Text availability), etc. Cada apartado es uno de los filtros que yo tengo seleccionados en mi pantalla de resultados. Veis que debajo hay dos enlaces. El primero dice "Clear all" y sirve para desmarcar todos los filtros que hayamos seleccionado (en este caso, todavía ninguno). El segundo dice "Show additional filters" y, si clicamos sobre él, aparece una pantalla con todos los filtros disponibles para que elijamos cuáles queremos que se muestren en la pantalla. Echad un vistazo a todas las posibilidades.

nolQet,~	Patient 4 int	films and skewing in antidest sam Mith Theam and Advanced	A (200	-
No. of Concession, Name	Terms Same	Test by San Aran - Per page 101 Bend to-	Piller your catally	
12 at al. 1 an			W-1998	
Parties -	Annual second		Concerning Street and	
	Second Property	Line with Street Lines	Concerned States State	
And A calculation of the	Ramp 7 to 1991	artista	Paul Pull Hart (1) Percent (1)	
Four full sets .	Anti-Address of the Address of the Address of Addres		inc.	-
Tuerderi Tuerigradea	Papertantia	Recolle by peer	-	
Tanalog at the	Charlenson (Ch			
Contraction of the local division of the loc	 Strengt and informate colliders. Accord and loss of information patients. Lang 45. 			
Collect Incide			Barket	119
lipe-rise	Tariba Prop	A REAL PROPERTY AND AN A REAL PROPERTY AND A REAL	a state and an other state of the state of	-
the latest	The second reacting and a		PRE brages seech for activity and stancing is charges	1
April 1	III Devils 11	d astociato indicatora, aeribaita, ded ancor de Pranto Ricce utilitatival.	and the second sec	
Dell (rel: E-supe Hord Arthoft model) Kind King parts Kind Hints parts	A Appella (Appella matt. Accel (Appella (Appella) (Appella)	日間		
Campional -	Advantage of the Address is second at the over symptom, along, and such reserves a		Field of Safe (*)	
	Transfording (den M. Proto All: Stationer & Mirael Allowing M. Agenatic), Agrantic (A. Frances		All the state	
	Automorphism	en. 2010 haptiety etc. FL en: 10 FF1pa 12181 Jan. 2015 Aurill	Listensen Linni isl	
	a summer speed			
	a president		Provide the second s	-
	A VALUE COLORAD	Landau automatication and an annual and an annual sector and the	"Miles with prior separations.	
	P Laboratoria	e dag das Belly P.R.F. das. 16.1740 gant 17-17-182. Pyrt. 207-Aur.R. So dan no Aug. Annae.	According automa and alwedy in addition of succession multi-anshering (1990) Parkets, 20	
	Chargesper Union		Last of Security, Degraph and Person Descented Blanck of Des Theory Person	-
	C Labora	the second state of the se	And the control and should be street which	i.
	# 4pm	when Grow E. Againage-Crows I. twentoos-as-like/lasts Carater J. Martin and Month I. Analysis (Mr. 2009) 11	the second s	
		TORD ATTOR AN ACCOUNT AND THE REPORT		
	-	Programming and the second secon	First suggest data	
	Contract of Contra		Polymour Same	
	2 Double	The design of the lot below which it's other south the states		
		THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY O		

Figura 1

Cuando queremos aplicar un filtro, solo tenemos que hacer click sobre el texto que hay debajo de cada encabezado del filtro. En nuestro caso vamos a filtrar solo los ensavos clínicos publicados en los últimos cinco años y de los que esté disponible el texto completo libre (sin tener que pagar suscripción). Para ello, hacemos click sobre "Clinical Trial", "Free full text" y "5 years", tal como veis en la figura 2. Podéis comprobar que la lista de resultados se ha reducido a 11, un número mucho más manejable 1169 que los originales. Ahora podemos quitar filtros de uno en uno (pulsando en la palabra "clear" que aparece al lado de cada filtro), quitarlos todos (pulsando "Clear all") o añadir nuevos (haciendo click en el filtro que deseemos).



Dos precauciones a tener en cuenta con el uso de filtros. Lo primero, los filtros van a seguir estando activos hasta que los desactivemos nosotros. Si no nos damos cuenta de desactivarlos. podemos aplicarlos a búsquedas que hagamos después y obtener menos resultados de los esperados. Lo segundo, los filtros funcionan en base a los términos MeSH que se hayan asignado a cada artículo a la hora de indexarlo, por lo que los artículos muy recientes, que no ha dado tiempo de indexar todavía y que no tienen, por tanto, asignados sus términos MeSH, se perderán al aplicar los filtros. Por eso es recomendable aplicar los filtros al final del proceso de búsqueda, que es mejor acotar con otras técnicas como el uso de los MeSH o la búsqueda avanzada.

Otra opción que tenemos con los índices es automatizarlos para todas las

REV ELECT ANESTESIAR- VOL 10 (1) :4

búsquedas pero sin que nos recorten el número de resultados. Para ello tenemos que abrir cuenta en Pubmed clicando en "Sign in to NCBI" en el extremo superior derecho de la pantalla. Una vez que usemos el buscador como usuario registrado, podremos hacer click en un enlace arriba a la derecha que dice "Manage filters" y seleccionar los filtros que queramos. En lo sucesivo, las búsquedas que hagamos serán sin filtros, pero arriba a la derecha veréis enlaces a los filtros que hayamos seleccionados con el número de resultados entre paréntesis (podéis verlo en las dos primeras figuras que os he mostrado). Haciendo click, filtraremos la lista de resultados de modo similar a como hacíamos con los otros filtros, los que están accesibles sin registrarnos.

No me gustaría dejar el tema de Pubmed y de los filtros sin hablaros de otro recurso de búsqueda: las Clinical Queries. Podéis acceder a ellas haciendo click en el enlace de las herramientas de Pubmed (Pubmed Tools) de la página de inicio del buscador. Las Clinical Queries son una especie de filtro desarrolladores construido por de Pubmed que filtran la búsqueda para solo se muestren artículos aue relacionados con investigación clínica.

Escribimos la cadena de búsqueda en la caja de búsqueda y obtenemos los distribuidos resultados en tres columnas, como veis en la figura 3. En la primera columna se ordenan según el tipo de estudio (etiología, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y guías de predicción clínica) y el alcance de la búsqueda que puede ser más específico ("Narrow") o menos ("Broad"). Si seleccionamos "tratamiento" y alcance estrecho ("Narrow"), vemos que la búsqueda queda limitada a 25 trabajos.

Results of searches as this page are limited to specific air	kal research areas. For comprehensive searches, con 2,058	sj density			
arten art dealy 2 dealer					
Distant Blody Categories	Systematic Reviews	Medical Genetics			
Empry Terrary # Brope Verse #		New All			
Antolis i si 21	Receive 1 of 14	Reads: Lol G			
Multistorial Depth Reductor Propurates for Orderer with Servergill and Advess & Randomped Controlled Test	A principal component mate energies or multiple and monormalic facilitation that should be trial and other	Genetic vehicle and list of address in an Aproximal Index providing. Res (16, April 7), Repress, Brights, Tenis I, Aerola II, You Shi, Huang Annual A, Martin J, et al. Ann April Annual A, Martin J, et al.			
Millionen IV. neuk Gartille für Fit Million 5. Schliege 1. Spri 1. Proges, and Amarks (P. Smooting E. Schliege and Schliege Schliege and Schliege S	Not 25, 2017 2 To 37, 37 (Experimental, ser Despire 2) Africa 4, Antonio 75, Carlly 5, 80 (2015) (Experimental 2017) National and Streep 2, 17 (2017) (p. 2) (2017) (Ser 2).				
Registrical approach observations in Acut and Pedatric Address Propriatese: A Repairmate Review	General-adde associations for talth weight and consistions will odd in transmis-	Ded of being consequences a success to be execution between Philipping colored and second torig weight a			
ur N. Haar S. Haa A. (Haar Serger Server 2014) 4(2001)	Notices & Research M. Co. 10, No. Patro M. Control IV. Annances Ages 2, Frankrik, on Digram M. Control & Complex of	interest from an accessed paperation in Tradit The Social Drampics, National and History, in Later America (Holaid, A) and a social			
The office's interfacine and alticlessive heaty composition and material radio.	Name and the ADD COLORED AND ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD AD	Visite R. Name, in Diractor Costs, S. Line Renth, H. Alexandrica Statement C. One of International Access (Costs Sciences 1), Name Access			
[1] M. Jongenzov P. Ed. On J. And C.A. Mannier, K. Takar K. W. Allence MI, Discourse, 7, Pressan 101	Childhauf alexedy in realisers peoplaticity activity and expected in a melanaratistic	WHEN LINESAL RECEIPT BOUND TO AND THE AND			
Array Olahadan Birana n Tung kida ath-Arinna tha	Autor Ch. Multispellup 1, Terre T, Bellandon M, La M. Market, Ramo Ch. Multispellup 1, Terre T, Bellandon M, Er Din-Ro, Scrieter J, 2010 (2011) 1000 (2010) 1001 (2010) 1001 (2010)	Paper and to have here if any and efficience. For particularly of effect at 2-1 media following online 18th complex.			
Recents Cheek. Bern RC, Caleb R, Bachuler LB, Folderige A, Parce E, Abelana (BK). Science 11, 1985 and an internet of Found Cheekee State	Not and Protected Factors for Childhood Jatimus What to be Reduced?	To Hell Kerps I, Nano W, Brok B, Charl R, Nath J, Harmer MJ, Berner HD, Hernman PJ, Tonny HJ, et al. Research M, Hernman PJ, Tonny HJ, et al.			
Hange Die Annoral West, 2015 Des Oct. Xin 100-7 ed. State 2015 Auf 1	Controlled and JA French Robinson Rednet 18, Descen JC, 1 April 1998 April 1997 State State State State April 1997 State State	New piek reish aged areas ploque areg-			
New policy del representations e also publy of them does publicly accesses.	(MA- Methodologia - Newtonia and Malerial Directory).	Endow 2, Wanger J. Brendt McKits S, Place TV, David House A. Hannington Ann. Yanam (M. P. Lander Y, Transis), and			
Loss Parts B. Toran Bandwork PD, Law Hull JJ, Annie State 11, Internetis-Internet A. (Biblio). J America Att Without Management 2019. Million 2014. April 2019 (2019).	Programpy Denote-ande Conscitues Meta-analyses, autort Bil, Falls & munitif Saladai Har Jun Hil, Bress H, Ress M. Rath rea LS, Recessed M. N. 12, et al.	Long to move and an use of the state			
10.4 M	we have been arrivage to department that have been as	Provide Conceptions for a 1-logar MI Conception Sector 1 Front P. Income.			
The state fighter dation from a country dated in the	101.01	Full Des 2015 Group Hills See 2017 on 28.			
ampro and usings. These muscli Mars sore developed to Capital Kitosiak Iber more Marside subsculas.	This solution displays challens for sponsors is wellered, realis analysis, represent of direct Fields, and reacting reacting and reacting and	Dee of (R			
	address of the second s	for other, the second second product product			

Figura 3

En la segunda columna se ordenan revisiones sistemáticas, metanálisis, revisiones de medicina basada en la evidencia, etc. Por último, la tercera se centra en trabajos sobre genética. Si queremos ver el listado completo podemos pulsar en "See all" al fondo del listado. Veremos entonces una pantalla similar a la de los resultados de búsqueda simple o avanzada, como veis en la figura 4. Si os fijáis en la caja de búsqueda, la cadena de búsqueda se ha modificado un poco. Una vez que tenemos este listado podemos modificar la cadena de búsqueda y volver a pulsar "Search", aplicar de nuevo los filtros que nos convenga, etc. Como veis, las posibilidades son muchas.

Public Seller	Puikle Tasker Michael Michael Michael Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna Ann		100
Arrise spens	Formal Survey - Surths Mak Savat - Persega 10 - Security-	Plan para results.	
Cases Tra		ALC:N	
	Report manhs	Discust Institute	
	Annual Adv	Read Providence of the	
Abaman		Second State	
Tool Million			been been
Public .	 Landard and Control of Control		
Public	Windowski i son in fart (20). Ter 72, Million I. Schulton I. Schulton I. Francisc on Schulton		
Contraction in the local division of the	CP (Avenue) 6	Provident data	
Participanti dari	Foldow Without the strength fill as 0.107 participant fill the statement fold framework (5.21 Jan	Department lister	
	BUT ALL DISCOUTES		
Long.	Loss and		
14 piero			
Dente Maple	 Bright Champortable Retractions at Advd pad Performs And two Protocols at A Tycknope 	Taxanth Initiality	
Spinite .	Entern Hard	Names (Including)	46
(Bernand	Children Strategy and an an	Carline Date Farm?	id another, the
	Phillipped Philipped Philipped	seasiny (rais tanks) of	Cashatrar
light .	it day all to	lift tisted we your	10,194
Contraction of the second	at the effect of addition and all deal or both descending and residently de-	(1944)	they make
And a life parcel.	A Lookin internet of his Cho /f Amilia & Science & Table 97, In Turnets 971	100000	
Addation (1999) and provide	Creation PL Provent ID		
Appendix and a second	Westig films for a 104 families which we in stational law (0.4.4.5)	Macant Article	1.00
	FIGURE THE FIGURES		NAME OF
Dead .		A Characterization statute in attates (2)	NE with and
Processing Theory	A REAL DESIGN PROPERTY OF LAND, REAL PROPERTY OF A	Q Changements	the sectors and
	Antitian Inc. Contex II. Statute Technical Activation of the second statute of the secon	state by the section.	
	references the second s	A Characteristics	AND ADDRESS AND ADDRESS
	1.00.000	d incomentaria	And includes and
	at the second	status a driver like	
	5. Los fact al free linears fill one fact in factorized in Managements.	G and all states	Street Married
	Longe Mi	Tradition (PVI) Fee, 17	-
	An And Mang Income Although the Antonio Statements Ages (1975) Age 1 Frank (2019) Republication		-
	Uncert revice and advect state is realize to body comparison arrows Australian address.		
	4. Dony M. History Falled M. Herman B., Sarto B. Hans G. Classifi, Harpar A.		



Y con esto creo que vamos a ir despidiéndonos de Pubmed. Os animo a investigar otras muchas opciones y herramientas que están explicadas en los tutoriales de la página web, para algunos de las cuáles será necesario que tengáis abierta una cuenta en NCBI (recordad que es gratis). Podréis así, por ejemplo, fijar alarmas para que el buscador os avise cuando se publique algo nuevo sobre la búsqueda relacionada, muchas entre otras posibilidades. Pero es otra esa historia...

Bibliografía

Aizpurua Galdeano P, Cortés Marina RB.
 Búsquedas bibliográficas. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2009. Madrid: Exlibris Ediciones; 2009. p. 285-301. (PDF)

- García-Puente Sánchez M, Pérez Gaxiola G. Estrategias de búsqueda de información en salud. Cómo encontrar la literatura médica de forma eficiente. En: Cuello García, C, Pérez Gaxiola G, eds. Medicina Basada en la Evidencia. Fundamentos y su enseñanza en el contexto clínico. Editorial Médica Panamericana. México DF, 2015:149-61. (Libro)

Correspondencia al autor

Manuel Molina Arias <u>mma1961@gmail.com</u> Servicio de Gastroenterología. Hospital Infantil Universitario La Paz, Madrid.

Publicado en AnestesiaR el 13 de septiembre de 2017