



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE SANIDADE



SERVIZO  
GALEGO  
de SAÚDE | Área Sanitaria de Vigo

# CURSO PubMed PARA RESIDENTES



Autora: **Yolanda Sanmartín Reinoso**. Bibliotecaria. Hospital Álvaro Cunqueiro. Vigo.

## 1. ¿Qué conocemos por PubMed y Medline?

Comenzaremos nuestro curso definiendo ambos términos, así: Medline es la base de datos más importante de la National Library of Medicina (NLM), y que abarca campos como la medicina, enfermería salud pública y veterinaria.

PubMed es un portal de búsqueda que elabora la National Center for Biotechnology Information (NCBI) en la NLM y que permite el acceso a bases de datos bibliográficas compiladas por la NLM como son Medline , PreMedline, etc.

## 2. Acceso a PubMed

Para llegar hasta PubMed para la realización de nuestras búsquedas, podemos realizarlo desde su propia URL ya que es un portal de acceso gratuito: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed> o la segunda opción sería a través de Bibliosaúde que es la biblioteca virtual del sistema público de Galicia, y que como veremos posteriormente os permitirá desde el propio PubMed por un lado acceder a aquellos artículos a texto completo de las revistas que estamos suscritos, o bien directamente desde la búsqueda pedir a vuestra biblioteca de referencia el artículo en el que estéis interesados.

Para acceder a Bibliosaúde tenéis la URL <http://bibliosaude.sergas.es> y desde este enlace en la pantalla de Bibliosaúde, podéis llegar hasta PubMed de varias formas:

- 1) En la el cajetín de búsqueda escribiendo Pubmed
- 2) Pinchando en tipos de recursos y eligiendo bases de datos y saldrán entre ellas PubMed o desde la pestaña Recursos de Información
- 3) Eligiendo en el carrusel inferior del Portal el enlace a PubMed.

**Bibliosaúde**

XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE SANIDADE

SERVIZO GALEGO de SAÚDE

Información xeral | Servizos | Recursos de información | Espazos | Temas | **Tipos de recursos** | pubmed

A **Biblioteca Virtual do Sistema Público de Saúde de Galicia** está constituída pola rede de bibliotecas dos centros sanitarios e servizos centrais, que traballan no desenvolvemento dunha **biblioteca dixital** para os profesionais e usuarios dos servizos públicos de saúde.

O seu obxectivo é poñer a disposición dos usuarios información relevante para a toma de decisións na práctica clínica, na xestión, a docencia e a investigación, e fomentar a súa actualización.

Bibliosaúde reúne nun único sitio diferentes fontes de información avaliadas, garantindo a calidade e actualización dos seus contidos, e respectando a lexislación de propiedade intelectual.

Síganos en...

Estás a preparar unha convocatoria FIS e buscas un repositorio para depositar o estudo e os datos?

NECESITAS UN REPOSITORIO?

Revistas suscritas | Buscar libros-e | **RUNA** Repositorio de Saúde | SOPHOS | Mergullador | **BIBLIOSAÚDE** Catálogo Online | **PUBMED** | UPTODATE | DynaMed

El acceso a la base de datos sería igual si estamos fuera de la institución.

### 3. Busquemos en PubMed

Una vez hemos llegado hasta la base de datos para iniciar la búsqueda en ella podemos realizarla de maneras diferentes:

- A) Búsqueda sencilla
- B) Búsqueda a través del MeSH
- C) Búsqueda por campos.

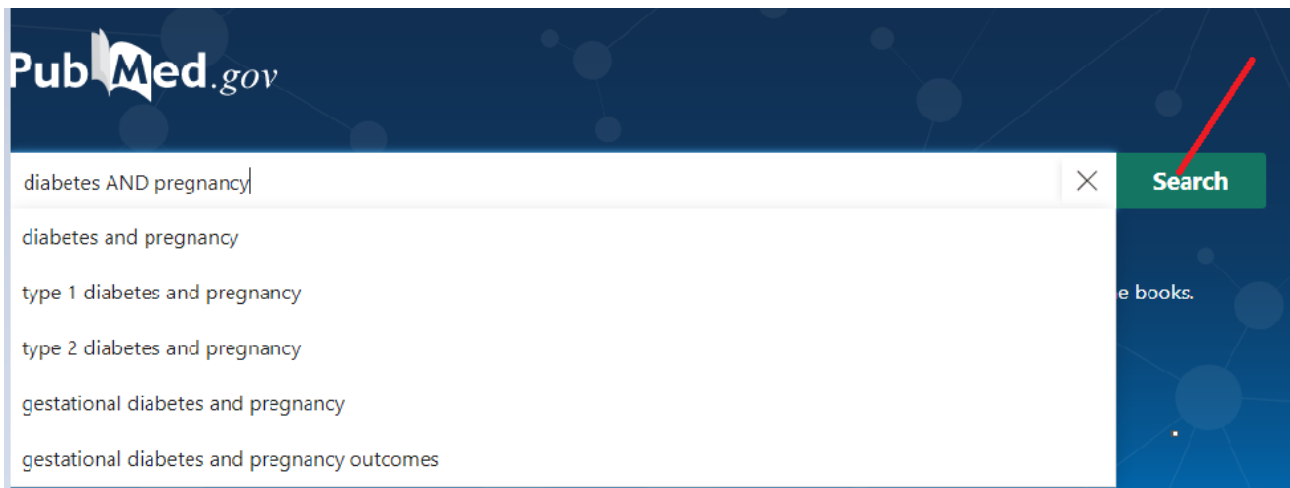
Comenzaremos por la Búsqueda Sencilla. La búsqueda sencilla es la que denominamos como búsqueda por término libre y que nos buscará por la palabra citada.

Algo que debemos de tener en cuenta cuando realizamos nuestra búsqueda es lo que denominamos “operadores booleanos” que son útiles para limitar nuestra búsqueda y para que los resultados que nos aparezcan se ajusten más a lo que nosotros necesitamos. Estos operadores son: AND, NOT y OR. Cada uno de ellos realiza una función determinada:

- Utilizaremos AND para que nos recupere aquellas citas que contengan los términos a buscar. Ej: si queremos que nos devuelva documentos de diabetes pero desde el punto de vista de la gestación debemos colocar diabetes AND pregnancy.
- OR recuperara citas que contengan los dos términos: Diabetes OR hypoglycemia
- NOT el cual excluirá aquellas citas que contengan el término que se pone posterior a él. Ej: si queremos la fiebre pero no en niños: Fever NOT children.

Indicar que es importante que los operadores deben escribirse en mayúsculas

Una vez decididos nuestros términos para la búsqueda, los introduciremos en el cajetín de búsqueda y pulsaremos sobre *Search* y nos saldrán los resultados.



PubMed incorpora “*also try*” que implica que a medida que introducimos términos, el programa sugiere las búsquedas más populares , como podéis observar en la pantalla

PubMed.gov

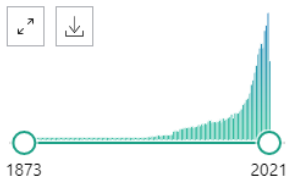
diabetes AND pregnancy

Advanced Create alert Create RSS Search User Guide

Save Email Send to Sorted by: Best match Display options

MY NCBI FILTERS 44,267 results

RESULTS BY YEAR



TEXT AVAILABILITY

Abstract

Free full text

Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

Associated data

ARTICLE TYPE

Books and Documents

Clinical Trial

Meta-Analysis

**Diabetes insipidus and pregnancy.**

1 Chanson P, Salenave S.

Cite Ann Endocrinol (Paris). 2016 Jun;77(2):135-8. doi: 10.1016/j.ando.2016.04.005. Epub 2016 May 9. PMID: 27172867 Review.

Share **Diabetes insipidus** (DI) is a rare complication of **pregnancy**. It is usually transient, being due to increased placental production of vasopressinase that inactivates circulating vasopressin. Gestational, transient DI occurs late in **pregnancy** and disappes ...

**Diabetes insipidus: Differential diagnosis and management.**

2 Robertson GL.

Cite Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2016 Mar;30(2):205-18. doi: 10.1016/j.beem.2016.02.007. Epub 2016 Feb 18.

Share PMID: 27156759 Review.

**Diabetes insipidus** (DI) is a syndrome characterized by the excretion of abnormally large volumes of dilute urine. ...

**[Pregestional diabetes mellitus and pregnancy].**

3 Bělobrádková J.

Cite Vnitr Lek. 2016 Fall;62(11 Suppl 4):S26-29. PMID: 27921422 Review. Czech.

Share There is a growing number of women with pregestational **diabetes mellitus**. Additionally, nowadays therapy of **diabetes mellitus** type I allows gravidity even in patients in whom **diabetes** manifested itself during their early childhood. ...Perinatal m ...

En esta búsqueda sencilla además de introducir un solo término podemos buscar por un *término compuesto* y para ello lo que hacemos es colocar comillas ej "ovarian cancer" así nos recuperará los términos que contengan de modo exacto "ovarian cancer".

Otra manera es lo que denominamos *truncamiento* por el cual al colocar un asterisco al final del término buscará todas las palabras que tengan la misma cadena de letras como raíz. Ej si escribimos child\* se incluirán términos como Children, Childhood, etc .

#### 4. Filtrar resultados

Tanto en esta búsqueda sencilla como en las realizadas a través de término Mesh o por campos , una vez nos salgan los resultados podemos limitar nuestra búsqueda tanto por años, por tipos de publicación o por idiomas. Para ello debemos fijarnos en la parte izquierda de la pantalla donde tendremos las distintas opciones.

Las que aparecen a continuación son las que se nos muestran por defecto:

The image shows two panels of search filters. The left panel features a bar chart of publication dates from 1873 to 2021, with a tooltip for 1976 showing 185 results. Below the chart are sections for 'TEXT AVAILABILITY', 'ARTICLE ATTRIBUTE', and 'ARTICLE TYPE', each with several unchecked checkboxes. The right panel is titled 'PUBLICATION DATE' and has radio buttons for '1 year', '5 years', '10 years', and 'Custom Range'. At the bottom of the right panel are two buttons: 'Additional filters' and 'Reset all filters'.

**Text Availability:** Limita los resultados que incluyan el vínculo al texto completo (Full Text Available), al texto completo en el caso de ser gratuito (free full text) o sólo las referencias que tengan resúmenes (abstract).

**Article attribute:** si elegimos esta opción nos incluirá bancos de datos de fuentes secundarias como Clinical trials.gov.

**Article Type:** Donde podemos elegir en la búsqueda diferentes tipos de estudios como revisiones o ensayos clínicos.

**Publicación date:** Permite limitar por fecha de publicación, se puede elegir como indica el último año, los 5 últimos etc, pero también podemos indicar el rango que nosotros consideremos pinchando en custom range

PUBLICATION DATE

1 year

5 years

10 years 5

Custom Range Cite

START DATE

2018 MM DD

END DATE

2021 MM DD

Clear **Apply**

De manera adicional se pueden elegir otros filtros en el apartado de filtros adicionales (Additional filter) :

Additional filters

PMID: 33373054 No abstract available. Page 1

ARTICLE TYPE

SPECIES

LANGUAGE

SEX

SUBJECT

JOURNAL

AGE

Address

Autobiography

Bibliography

Biography

Case Reports

Classical Article

Clinical Conference

Clinical Study

Clinical Trial Protocol

Clinical Trial, Phase I

Clinical Trial, Phase II

Clinical Trial, Phase III

Clinical Trial, Phase IV

Journal Article

Lecture

Legal Case

Legislation

Letter

Multicenter Study

News

Newspaper Article

Observational Study

Observational Study, Veterinary

Overall

Patient Education Handout

Periodical Index

Cancel **Show**

**Article Type:** donde se nos amplían más tipos de estudios de los que teníamos en la pantalla de resultados y aparecían por defecto.

**Language:** restringe la búsqueda a los artículos escritos en el idioma seleccionado. Fijarse que aunque elijamos el documento en otro idioma que no sea el inglés en los resultados de PubMed el resumen que nos aparece siempre será en inglés.

**Sex:** limita los estudios en humanos por sexo (mujer o varón).

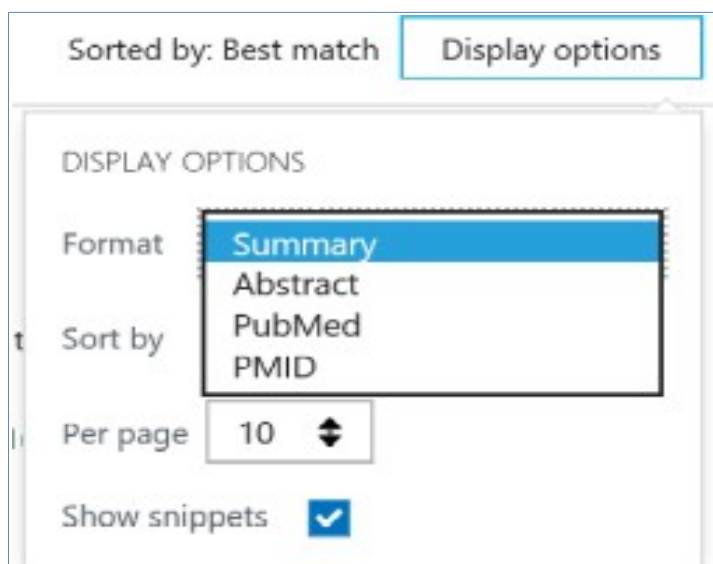
**Subjects:** Subtemas limita a una temática determinada.

**Journal:** permite limitar la búsqueda a un grupo determinado de revistas como pueden ser revistas *index to dental literature* con más de 400 revistas, o de enfermería con más de 3000 revistas del *international nursing index*.

**Age:** restringe la búsqueda a un grupo de edad determinado.

## 5. Como vemos nuestros resultados

Por defecto los resultados se muestran en formato abreviado (*summary*), pero nosotros podemos visualizarlo en otros formatos a través de *display options*



Las opciones que nos ofrece son las siguientes:

**a) Summary:** Se mostrara la referencia bibliográfica, título autores, datos de la publicación donde se encuentra, idioma, tipo de publicación y PMID.

**b) Abstract:** donde además de la referencia bibliográfica se puede conocer la afiliación de los autores, el resumen, el tipo de publicación, el PMID, DOI y su enlace al editor o bien el enlace a Bibliosaúde.

A través del logo de la Xunta de Galicia y que como veremos posteriormente, si el documento se encuentra entre las revistas de nuestra colección podemos ya llegar a él, o bien es posible pedirlo directamente a nuestra biblioteca de referencia.

Además también se puede ver su cita ("Cite"), nos permite compartirlo a través de Twitter o Facebook (Share) y podemos ir directamente a los detalles del artículo en concreto (*Proceed to details*).

Review > Trends Endocrinol Metab. 2018 Nov;29(11):743-754. doi: 10.1016/j.tem.2018.09.00  
Epub 2018 Oct 5.

## Gestational Diabetes Mellitus: Mechanisms, Treatment and Complications

Emma C Johns <sup>1</sup>, Fiona C Denison <sup>1</sup>, Jane E Norman <sup>1</sup>, Rebecca M Reynolds <sup>2</sup>

Affiliations + expand  
PMID: 30297319 DOI: 10.1016/j.tem.2018.09.004

### Abstract

Gestational diabetes mellitus (GDM) is the most common metabolic disturbance during pregnancy. The prevalence is rising and correlates with the increase in maternal obesity over recent decades. The etiology of GDM is complex, with genetic and environmental factors implicated in mechanistic and epidemiological studies. GDM begets important short- and long-term health risks for the mother, the developing fetus, and offspring. This includes the high likelihood of subsequent maternal type 2 diabetes (T2DM), and possible adverse cardiometabolic phenotypes in the offspring. The most clinically and cost-effective methods of screening for GDM remain uncertain. Whilst treatments via lifestyle and pharmacological interventions have demonstrated short-term benefits, the long-term impact for the offspring of intrauterine exposure to antidiabetic medication remains unclear.

**Keywords:** diabetes and pregnancy; gestational diabetes mellitus.

Copyright © 2018 Elsevier Ltd. All rights reserved.

SUPPLEMENTARY INFO  
Publication types, MeSH terms, Substances, Grant support + expand

FULL TEXT LINKS  
CellPress XUNTA DE OILICOR

> Proceed to details "Cite" Share

c) **PubMed**: Con las etiquetas de cada campo.

d) **PMID**: con los PMID de los artículos (n.º identificador en la base de datos PubMed).

También en este apartado de *Display options* podemos elegir en *Sorted By* si los resultados queremos que nos salgan por su relevancia (*best match*), bien por fecha de publicación (*publication date*), los más recientes (*Most recent*), por orden por nombre del primer autor (*First author*) o bien por orden alfabético de la revista (*Journal*)

Sorted by: Best match Display options

DISPLAY OPTIONS

Format Summary

Sort by Best match  
Most recent  
Publication date  
First author  
Journal

Per page

Show snippet

Además es posible establecer el número de artículos que queremos que nos aparezcan en una página (*Per page*) con un máximo de 200.



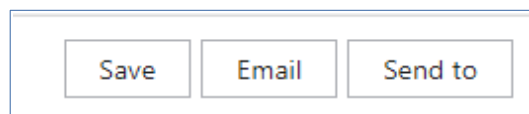
## 6. Valores añadidos

PubMed permite volcar nuestros resultados en un gestor, así como guardar nuestras búsquedas y resultados o bien enviarlos por correo electrónico.

Para ello es necesario seleccionar aquellas referencias que deseamos guardar, simplemente marcando el recuadro de la izquierda de la cita,

1  
> [Can J Diabetes](#). 2018 Apr;42 Suppl 1:S255-S282. doi: 10.1016/j.jcjd.2017.10.038.  
**Diabetes and Pregnancy**  
Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee; Denice S Feig, Howard Berger, Lois Donovan, Ariane Godbout, Tina Kader, Erin Keely, Rema Sanghera  
PMID: 29650105 DOI: 10.1016/j.jcjd.2017.10.038

y luego utilizaremos la barra que está situada sobre los resultados para realizar las siguientes funciones:



Si lo que deseamos es volcar nuestros resultados en un gestor bibliográfico, a través de **Save** podremos enviar nuestras referencias. Debemos indicar en selección si queremos que nos envíen las seleccionadas o todas, luego darle el formato PubMed y a continuación pinchar en *create file* y guardarlo en nuestro ordenador para luego mandarlo a un gestor.

Save ● Email Send to

---

**Save citations to file**

Selection: Selection (1) ▼

Format: PubMed ▼

Create file Cancel

También se pueden mandar los resultados por Email

Save Email Send to

**Email citations**

Subject: diabetes and pregnancy - PubMed

To: email@example.com

Selection: All results on this page

Format: Summary

No soy un robot reCAPTCHA Privacidad - Términos

Send email Cancel

Para finalizar, tenemos en nuestra barra la última de las opciones que es la de **Send to** la cual nos permite varias posibilidades

Save Email Send to

**Email**

Clipboard

My Bibliography

Collections

Citation manager

Subject: diabetes and pregnancy - PubMed

To: email@example.com

Selection: All results on this page

Format: Summary

No soy un robot reCAPTCHA Privacidad - Términos

Send email Cancel

**Clipboard** (Portapapeles): el cual nos permite guardar y ver más adelante, para imprimir, enviar por email o volcar las citas seleccionadas de una o varias búsquedas.

El número máximo de citas a guardar en *clipboard* es de 500. Para agregar las citas en este portapapeles, se hace seleccionando la cita en el cuadro de la izquierda (como ya hemos visto) y luego en *Send to* se escoge la opción *Clipboard*, quedando almacenadas en el parte superior y nos saldrán los resultados guardados. Estos solamente se guardarán durante 8 horas una vez finalizada la actividad.

Advanced Create alert Create RSS **Clipboard (3)**

Una vez pinchemos sobre la pestaña *Clipboard* visualizaremos los resultados guardados, de los cuales podremos ver su cita (*Cite*) o bien compartirlos (*Share*) o si deseamos eliminarlos todos *Remove all*, o eliminarlos independientes en *Remove from clipboard*.

**Clipboard** 3 results ✕ Remove all

**i** Your clipboard expires after eight hours of inactivity.

1. PMID: 4836457

[Scale for the measurement of "satisfaction" with medical care: modifications in content, format and scoring.](#)  
Zyzanski SJ, Hulka BS, Cassel JC.  
Med Care. 1974 Jul;12(7):611-20. doi: 10.1097/00005650-197407000-00007.  
PMID: 4836457 No abstract available.

🗑 Remove from clipboard 🗣 Cite 🔗 Share

2. PMID: 21375035

[\[Natural history of carpal tunnel syndrome--a review\].](#)  
Zyluk A, Puchalski P.  
Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol. 2010 Jul-Aug;75(4):261-6.  
PMID: 21375035 Review. Polish.

🗑 Remove from clipboard 🗣 Cite 🔗 Share

3. PMID: 30529575

[Oxidative stress markers in saliva and plasma differ between diet-controlled and insulin-controlled gestational diabetes mellitus.](#)  
Zygula A, Kosinski P, Zwierzchowska A, Sochacka M, Wroczynski P, Makarewicz-Wujec M, Pietrzak B, Wielgos M, Rzentala M, Giebultowicz J.  
Diabetes Res Clin Pract. 2019 Feb;148:72-80. doi: 10.1016/j.diabres.2018.11.021. Epub 2018 Dec 6.  
PMID: 30529575

La opción *Send to* también nos permite enviar nuestros resultados a una agenda personalizada que nos permite almacenar información y preferencias del usuario en PubMed y que veremos con posterioridad. Para guardar esas referencias en esa agenda debemos pinchar en **My Bibliography**. **Citation Manager** nos permitirá guardar un fichero con extensión *.nbib* que podremos posteriormente importar en un gestor bibliográfico como Endnote, Zotero o Mendeley entre otros.

## 7. Acceso a textos completos

Aunque PubMed es una base de datos de acceso libre, si accedemos a través de Bibliosaúde <http://bibliosaude.sergas.gal>, tendremos el valor añadido que antes indicábamos, pues si la referencia se encuentra entre nuestros fondos podremos obtener ya el texto completo del mismo. Si no es así, también nos permitirá enlazar con *LinkSolver* (resolvedor de enlaces de Bibliosaúde) desde el propio PubMed, y podremos pedir el artículo que nos interesa a nuestra biblioteca de referencia para que nos lo envíe.

Para cualquiera de las dos opciones en la parte inferior del artículo que nos interesa tenemos el logo de Xunta de Galicia, donde pincharemos, si el documento está en los fondos ya nos saldrá directamente **1** y si no podremos pedirlo pinchando en solicitar documento a la biblioteca **2**

**1**

> Can J Diabetes. 2018 Apr;42 Suppl 1:S255-S282. doi: 10.1016/j.jcjd.2017.10.038.

### Diabetes and Pregnancy

Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee; Denise S Feig, Howard Berger, Lois Donovan, Ariane Godbout, Tina Kader, Erin Keely, Rema Sanghera

PMID: 29650105 DOI: 10.1016/j.jcjd.2017.10.038

#### Erratum in

Erratum to "Diabetes and Pregnancy". Canadian Journal of Diabetes 2018;42(S1):S255-S282.

Feig DS, Berger H, Donovan L, Godbout A, Kader T, Keely E, Sanghera R.  
Can J Diabetes. 2018 Jun;42(3):337. doi: 10.1016/j.jcjd.2018.04.006.  
PMID: 29857812 No abstract available.

No abstract available

SUPPLEMENTARY INFO

MeSH terms + expand

FULL TEXT LINKS

REVIEWED BY EXPERTS

XUNTA DE GALICIA BIBLIOSAÚDE

ARTÍCULO

## Diabetes and Pregnancy

Jenise S. Feig MD, FRCPC, Howard Berger MD, Lois Donovan MD, FRCPC, Ariane Godbout MD, FRCPC, Tina Kader MD, FRCPC, Erin Keely MD, FRCPC y Rema Sanghera MA, RD  
Canadian Journal of Diabetes. 2018-04-01, Volumen 42, Páginas S255-S282. Copyright © 2018 Diabetes Canada

### KEY MESSAGES

#### Pre-Existing Diabetes

*Preconception and During Pregnancy*

- All women with pre-existing type 1 or type 2 diabetes should receive preconception care to optimize glycemic control, assess for complications, review medications and begin folic acid supplementation.
- Effective contraception should be provided until the woman is ready for pregnancy.
- Care by an interprofessional diabetes health-care team composed of a diabetes nurse educator, dietitian, obstetrician and endocrinologist/internist with expertise in diabetes, both prior to conception and during pregnancy, has been shown to minimize maternal and fetal risks in women with pre-existing type 1 and type 2 diabetes.
- Women should aim for a glycated hemoglobin (A1C) of  $\leq 7.0\%$  (ideally  $\leq 6.5\%$  if possible) when planning pregnancy, or  $\leq 6.5\%$  (ideally  $\leq 6.1\%$  if possible) during pregnancy.
- Women should consider the use of the continuous glucose monitor during pregnancy to improve glycemic control and neonatal outcomes.

*Postpartum*

2

Review > Cell Biochem Biophys. 2015 Mar;71(2):689-94. doi: 10.1007/s12013-014-0248-2.

## Risk factors and management of gestational diabetes

Penglong Chen <sup>1</sup>, Shuxiang Wang, Jianying Ji, Aiping Ge, Chunlai Chen, Yanfei Zhu, Ni Xie, Yi Wan

Affiliations + expand  
PMID: 25269773 DOI: 10.1007/s12013-014-0248-2

### Abstract

Gestational diabetes mellitus (GDM) is considered to be a typical condition of glucose intolerance which a woman previously undiagnosed with diabetes exhibits high levels of blood glucose during third trimester of pregnancy. It can hence be defined as any degree of intolerance to glucose with first recognition only during the pregnancy. Approximately 7 % of all cases of pregnancy are found to be variably complicated with GDM and this results in more than 200,000 cases annually. In US only GDM has been found to complicate about 7-14 % cases annually, and the trend seems to have increased by 35-100 % in the recent years. A history of GDM can be considered to be one of the sturdiest risk factors concerning the development of type 2 diabetes. Among women who have a history of GDM, the risk of developing classical type 2 diabetes usually ranges from 20 to 50 %. Evidences collected from various efficacy trials suggest that lifestyle interventions like weight management can modulate and prevent type 2 diabetes in at-risk individuals. The cornerstone of GDM management is glycemic control, and hence, it is attributed to be the main focus of attention in the therapy. In this review, we have tried to highlight the various risk factors associated with GDM along with the available therapeutic options in the treatment and management of the disease.

SUPPLEMENTARY INFO  
Publication types, MeSH terms + expand

FULL TEXT LINKS  
 

Risk factors and management of gestational diabetes.

Chen P<sup>1</sup>, Wang S, Ji J, et al. *Cell biochemistry and biophysics* © (volumen 71, Número 2, Páginas 689-694) marzo de 2015  
DOI: 10.1007/s12013-014-0248-2 PMID: 25269773 Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>  
EISSN: 1559-0281 ISSN: 1085-9195

Show more information

---

Este registro no forma parte de los fondos de la biblioteca


Encuentre información sobre esta publicación vía [doi.org](http://doi.org)

---

Solicitud de artículos

Solicite este documento a biblioteca

---

 Consulte co bibliotecario

Se é vostede usuario do Sistema Sanitario Público de Galicia pode consultar ao seu bibliotecario sobre:

- axuda sobre ferramentas bibliográficas e escritura científica, estilo Vancouver, Factor de impacto, etc.
- localización de artigos, consulta a coleccións electrónicas e obtención de documentos
- información sobre a biblioteca e as súas coleccións
- axuda técnica sobre ferramentas bibliográficas (bases de datos e catálogos)
- información sobre cursos específicos de formación de Bibliosidade e Merquillador

Recomendámoslles que primeiro consulten a sección de FAQs ou Preguntas frecuentes. É posible que lle solucionen algunha das súas dúbidas.

¿Necesita axuda? Consulte con la Biblioteca

En ocasiones si el artículo es gratuito se podrá descargar desde la propia página del editor que aparece también en la parte inferior.

## ENDOCRINOLOGY OF PREGNANCY: Gestational diabetes mellitus: definition, aetiological and clinical aspects

Baz Baz <sup>1</sup>, Jean-Pierre Riveline <sup>1</sup>, Jean-François Gautier <sup>2</sup>

Affiliations + expand  
PMID: 26431552 DOI: 10.1530/EJE-15-0378

### Abstract

Gestational diabetes (GDM) is defined as a glucose intolerance resulting in hyperglycaemia of variable severity with onset during pregnancy. This review aims to revisit the pathogenesis and aetiology of GDM in order to better understand its clinical presentation and outcomes. During normal pregnancy, insulin sensitivity declines with advancing gestation. These modifications are due to placental factors, progesterone and estrogen. In a physiological situation, a compensatory increase in insulin secretion maintains a normal glucose homeostasis. GDM occurs if pancreatic  $\beta$ -cells are unable to face the increased insulin demand during pregnancy. GDM is most commonly a forerunner of type 2 diabetes (T2D) - the most prevalent form of diabetes. These women share similar characteristics with predisposed subjects to T2D: insulin resistance before and after pregnancy, and carry more T2D risk alleles. Auto-immune and monogenic diabetes are more rare aetiologies of GDM. Adverse pregnancy outcomes of GDM are mainly related to macrosomia caused by fetal hyperinsulinism in response to high glucose levels coming from maternal hyperglycaemia. Screening recommendations and diagnosis criteria of GDM have been recently updated. High risk patients should be screened as early as possible using fasting plasma glucose, and if normal, at 24-28 weeks of gestation using 75 g oral glucose tolerance test. The treatment of GDM is based on education with trained nurses and dieticians, and if necessary insulin therapy.

© 2016 European Society of Endocrinology.

SUPPLEMENTARY INFO  
Publication types, MeSH terms + expand

FULL TEXT LINKS  
   

## ENDOCRINOLOGY OF PREGNANCY: Gestational diabetes mellitus: definition, aetiological and clinical aspects

in European Journal of Endocrinology

Authors: Baz Baz, Jean-Pierre Riveline, and Jean-... [View More +](#)

(Correspondence should be addressed to J-F Gautier; Email: jean-francois.gautier@lrh.aphp.fr)

Free access

[Download PDF](#)

[Check for updates](#)

[Get Permissions](#)

DOI: <https://doi.org/10.1530/EJE-15-0378>

Article Type: Review Article

Online Publication Date: Feb 2016

Volume/Issue: Volume 174; Issue 2

Copyright: © 2016 European Society of Endocrinology 2016

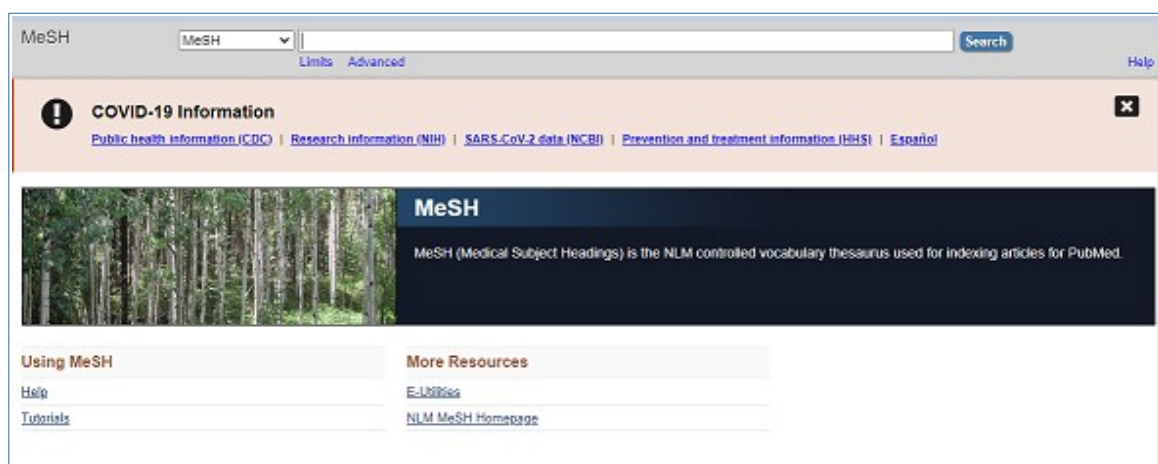
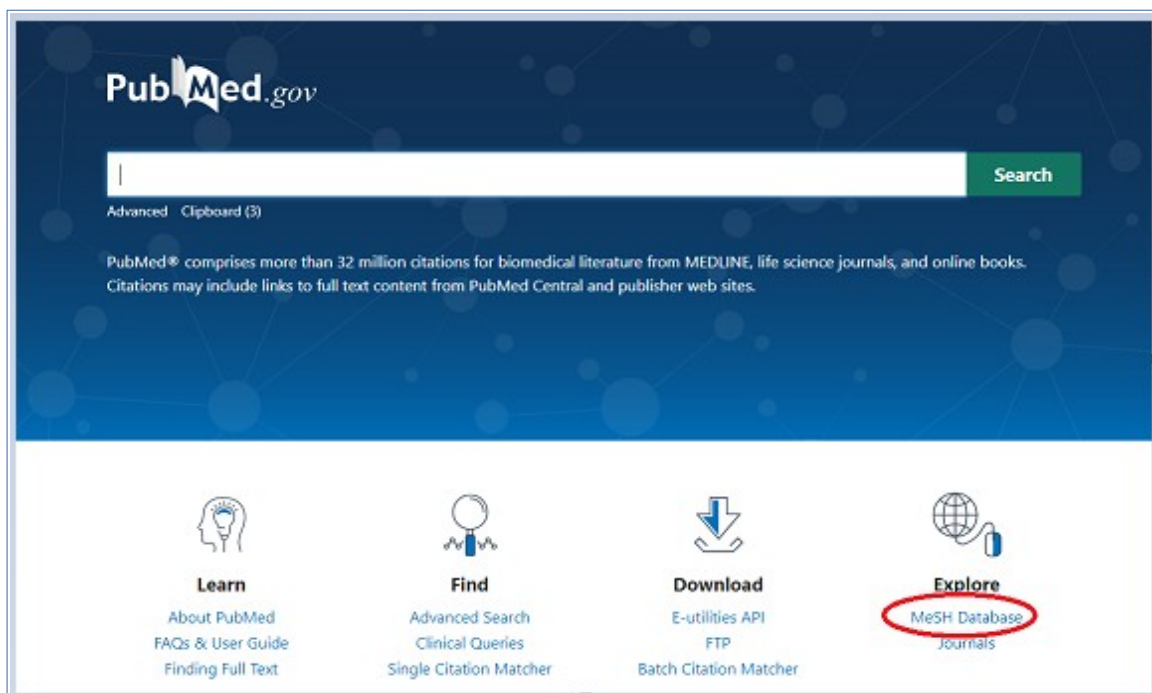
Page Range: R43-R51

## 8. Búsqueda por MeSH Database

Además de la búsqueda sencilla, PubMed nos permite buscar a través *MeSH Database*. Medical Subject Headings es un vocabulario controlado o tesoro de términos biomédicos que identifican el contenido de cada artículo en la base de datos Medline. La búsqueda en MeSH Database permite mostrar términos Mesh en una estructura jerárquica a partir de grandes categorías.

Explicaremos como podemos realizar nuestra búsqueda a través de esta forma:

1) desde la pantalla principal de PubMed tenemos el apartado de MeSH Database que nos llevará hasta un cajetín donde podemos colocar nuestro término.



2) Cuando introducimos el término que queremos buscar pueden suceder dos cosas:

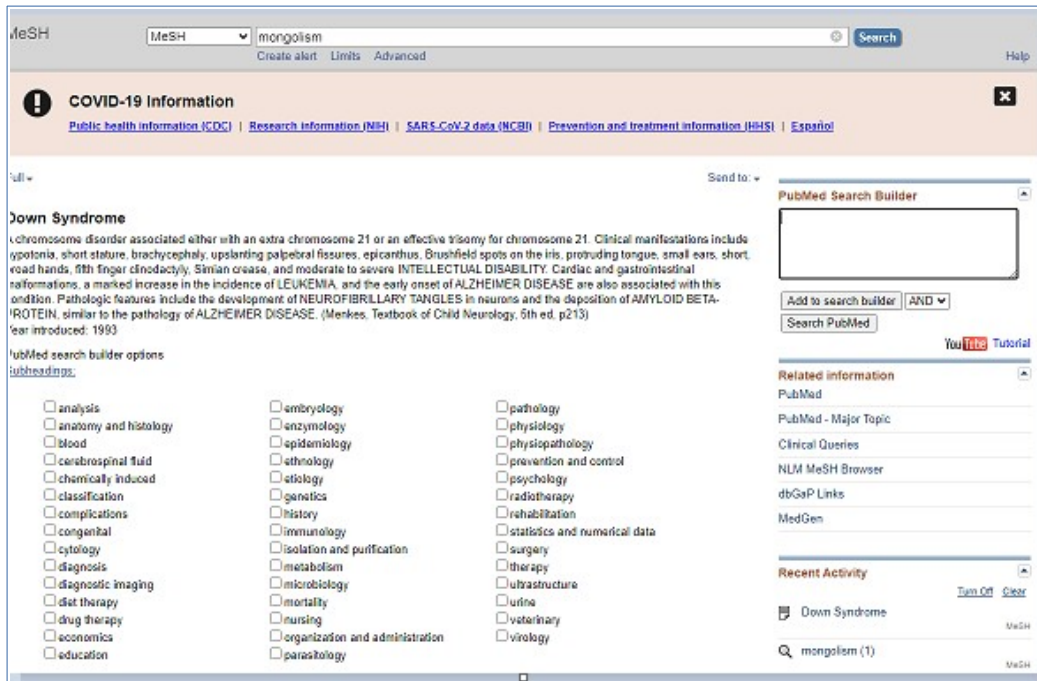
a) que el término se encuentre en la base de datos MeSH, y recuperaremos ese mismo término y todos aquellos otros términos que nacen de este mismo término común y que debemos ver por si se acercan más al vocabulario que nosotros realmente buscamos. Ej: si lo que buscamos es *tuberculosis* pero desde el punto de vista de las vacunas, elegiremos *tuberculosis vaccines* pinchando sobre él y nos dará todavía la opción de poder relacionarlos con otras expresiones mas concretas o *subheadings* (por ejemplo con administración y complicaciones). Una vez elegido, pulsaremos sobre *Add to search builder* y luego en *Search PubMed* y nos devolverá los resultados para poder verlos.

The screenshot shows the MeSH website interface. At the top, there is a search bar with 'tuberculosis' entered and a 'Search' button. Below the search bar, there is a 'COVID-19 Information' banner with links to 'Public health information (CDC)', 'Research information (NIH)', 'SARS-CoV-2 data (NCBI)', 'Prevention and treatment information (HHS)', and 'Español'. The main content area displays search results for 'tuberculosis'. The first result is 'Tuberculosis', with a description: 'Any of the infectious diseases of man and other animals caused by species of MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS. Year introduced: TUBERCULOSIS IMMUNITY was heading 1963-1956'. Other results include 'Latent Tuberculosis', 'Extensively Drug-Resistant Tuberculosis', 'Tuberculosis Vaccines', and 'Tuberculosis, Central Nervous System'. A red arrow points to the 'Tuberculosis Vaccines' result. On the right side, there is a 'PubMed Search Builder' panel with a search box, 'Add to search builder' and 'Search PubMed' buttons, and a 'Find related data' section with a 'Database' dropdown and 'Find items' button. Below that is a 'Search details' panel showing the search query: '"tuberculosis"[MeSH Terms] OR tuberculosis[Text Word]'. At the bottom right, there is a 'Recent Activity' panel showing 'Tuberculosis Vaccines' and 'tuberculosis (296)'.

The screenshot shows the MeSH website interface, specifically the 'Tuberculosis Vaccines' result. The title is 'Tuberculosis Vaccines' and the description is 'Vaccines or candidate vaccines used to prevent or treat TUBERCULOSIS. Year introduced: 2003, 1965-1978'. Below the description, there is a 'PubMed search builder options' section with a 'Subheadings:' label. A list of subheadings is displayed, each with a checkbox. The subheadings are: administration and dosage (checked), adverse effects, agonists, analysis, antagonists and inhibitors, biosynthesis, blood, chemical synthesis, chemistry, classification (checked), complications (checked), economics, etiology, genetics, history, immunology, instrumentation, isolation and purification, legislation and jurisprudence, metabolism, methods, microbiology, organization and administration, pharmacokinetics, pharmacology, physiology, radiation effects, standards, statistics and numerical data, supply and distribution, therapeutic use, toxicity, and veterinary. A red arrow points to the 'Add to search builder' button. Below the subheadings, there is a 'PubMed Search Builder' panel with a search box containing the query: '("Tuberculosis Vaccines/administration and dosage"[MeSH] OR "Tuberculosis Vaccines/complications"[MeSH])'. Below the search box, there are 'Add to search builder' and 'Search PubMed' buttons. At the bottom right, there is a 'Related information' panel with links to 'PubMed', 'PubMed - Major Topic', 'Clinical Queries', and 'NLM MeSH Browser'.



b) Cuando introducimos un término que no se encuentra en el vocabulario controlado MeSH, el sistema nos indicará que no es un término MeSH o bien mostrará el término sinónimo aceptado. Así si introducimos *mongolism* nos llevará a *Down syndrome*, operando luego como el ejemplo anterior.



## 9. Búsqueda por campos

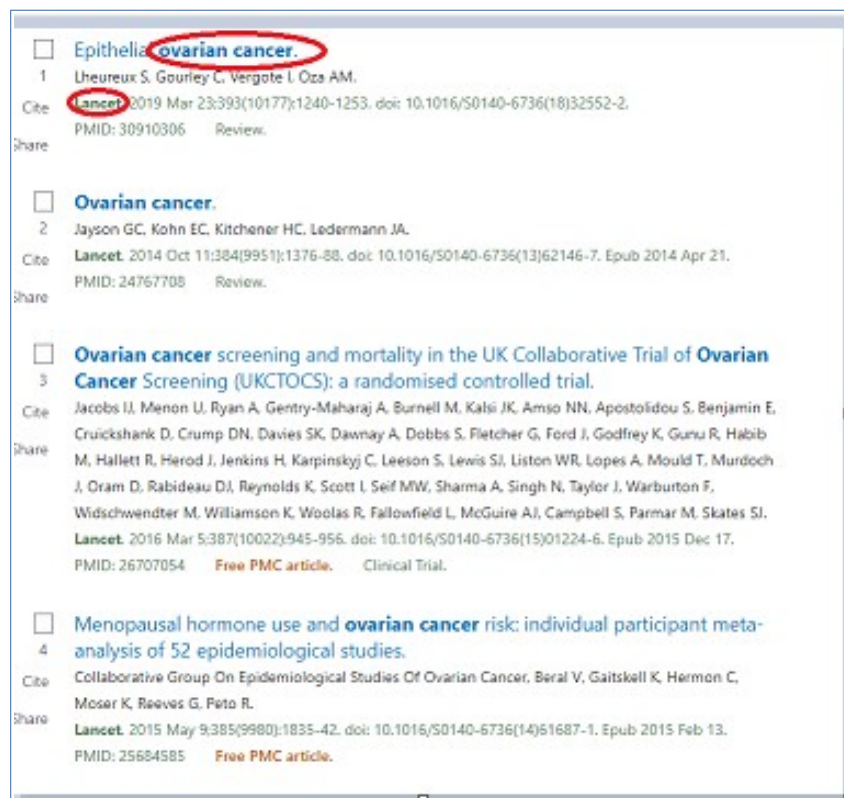
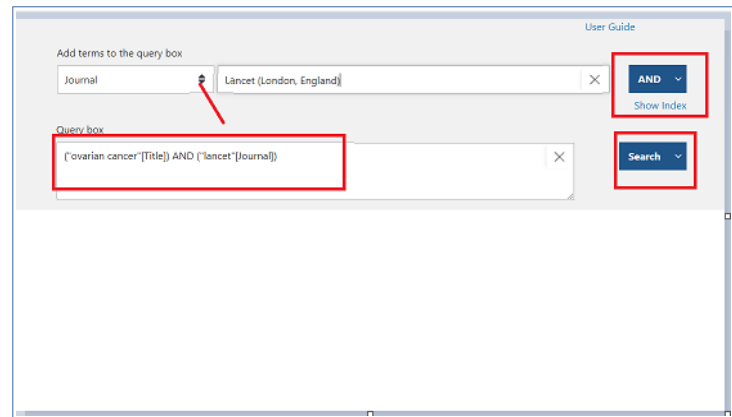
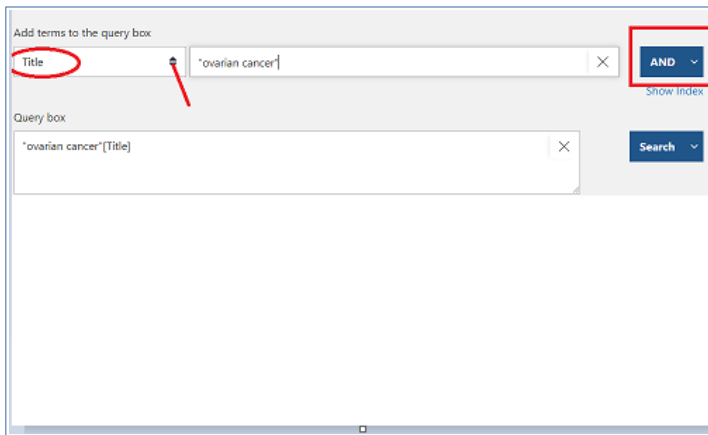
Una tercera forma de poder realizar nuestras búsquedas en PubMed será a través de Búsquedas por campos. Para ello debemos ir a *Advanced*.



A través de la nueva pantalla de búsqueda avanzada que aparece, podremos buscar palabras o frases en un campo determinado y relacionarlas a través de los operadores booleanos con otros términos que nos pueden limitar más nuestra búsqueda. Ej: si deseamos buscar el cáncer de ovario pero exclusivamente en el título y además queremos que solo nos devuelva resultados en una revista concreta como *Lancet*, debemos colocar nuestros términos en la caja de búsqueda, eligiendo en el desplegable de la izquierda *título* y en la parte de la derecha del cajetín, el

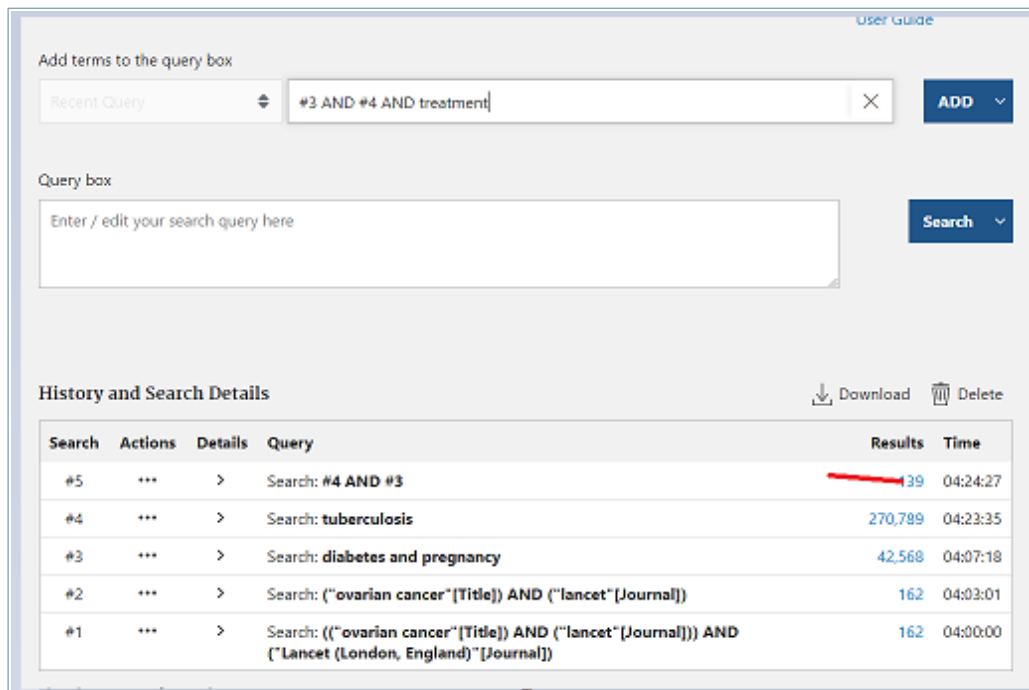
booleano AND. Vemos como ya en la parte inferior queda colocado nuestro término. A continuación colocaremos de nuevo en el cajetín el título de la revista y haremos lo mismo con el desplegable pero eligiendo *Journal* y de nuevo el booleano AND y ya se nos colocará en la parte inferior. Pulsando sobre *Search* visualizaremos nuestros resultados.

También es posible seleccionar desde *Show Index* los términos a recuperar.



Además desde esta búsqueda avanzada podemos consultar nuestro *Histórico de búsquedas*. En el nos aparecerán nuestras búsquedas realizadas durante la sesión. Si queremos ver los resultados podemos pinchar en el número de resultados, aunque también podemos combinar búsquedas o agregar más términos a las existentes utilizando el signo # y el número de la búsqueda.

Las búsquedas aquí se pierden a las 6 horas de inactividad.



The screenshot shows a search interface with the following components:

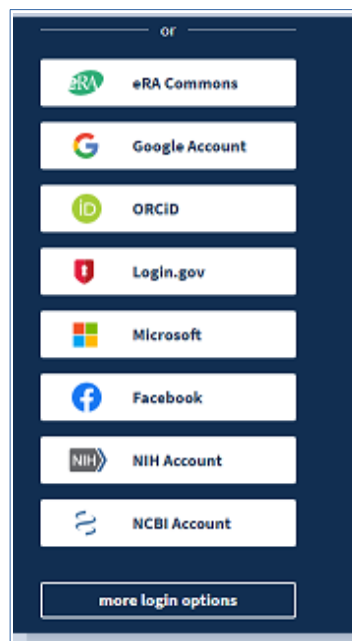
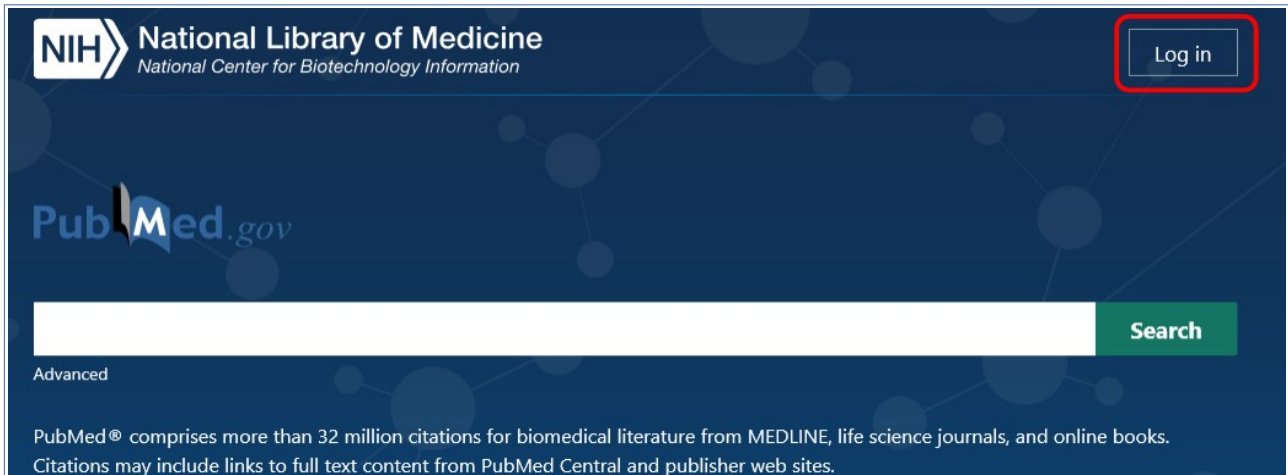
- Add terms to the query box:** A text input field containing "#3 AND #4 AND treatment" and an "ADD" button.
- Query box:** A larger text input field with the placeholder "Enter / edit your search query here" and a "Search" button.
- History and Search Details:** A table listing previous searches with columns for Search ID, Actions, Details, Query, Results, and Time.

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#5	***	>	Search: #4 AND #3	139	04:24:27
#4	***	>	Search: tuberculosis	270,789	04:23:35
#3	***	>	Search: diabetes and pregnancy	42,568	04:07:18
#2	***	>	Search: ("ovarian cancer"[Title]) AND ("lancet"[Journal])	162	04:03:01
#1	***	>	Search: (("ovarian cancer"[Title]) AND ("lancet"[Journal])) AND ("Lancet (London, England)"[Journal])	162	04:00:00

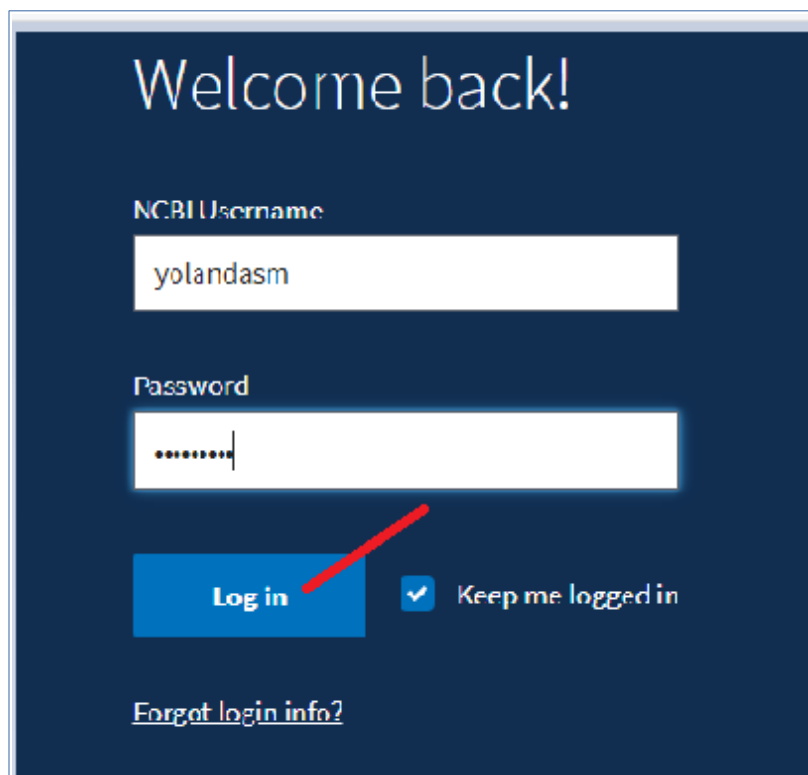
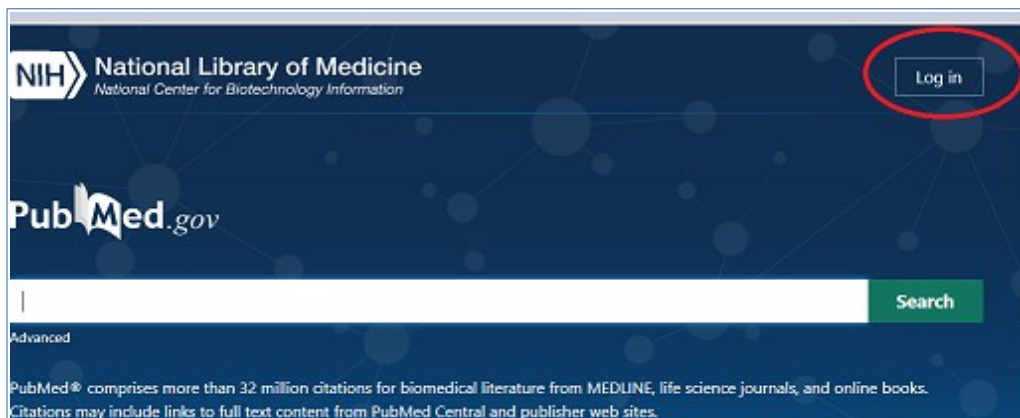
## 10. PubMed My NCBI

PubMed nos permite tener una herramienta de personalización, donde podemos almacenar información y preferencias del usuario en PubMed.

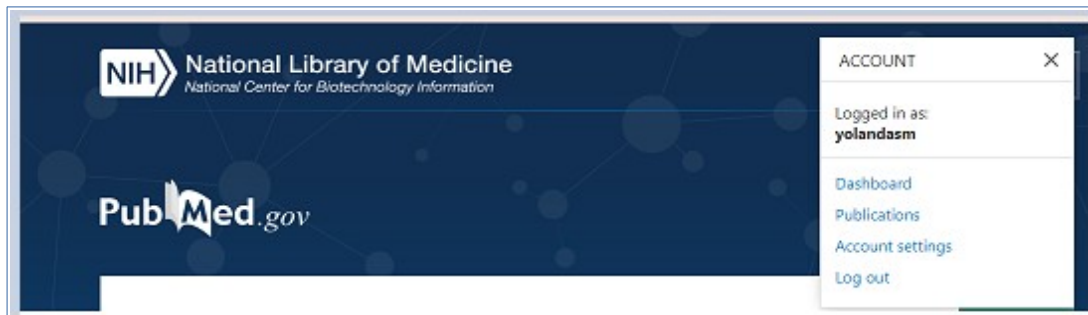
Para ello deberemos **Registrarnos**. Pincharemos en el recuadro superior derecho *Log in*, y saldrá una pantalla con diversas opciones. Si nosotros ya tenemos una cuenta en alguna de ellas como Google, Orcid o Facebook podemos ya utilizar las claves de estas (sería aconsejable que aprovecharais y ya os dierais de alta en Orcid).



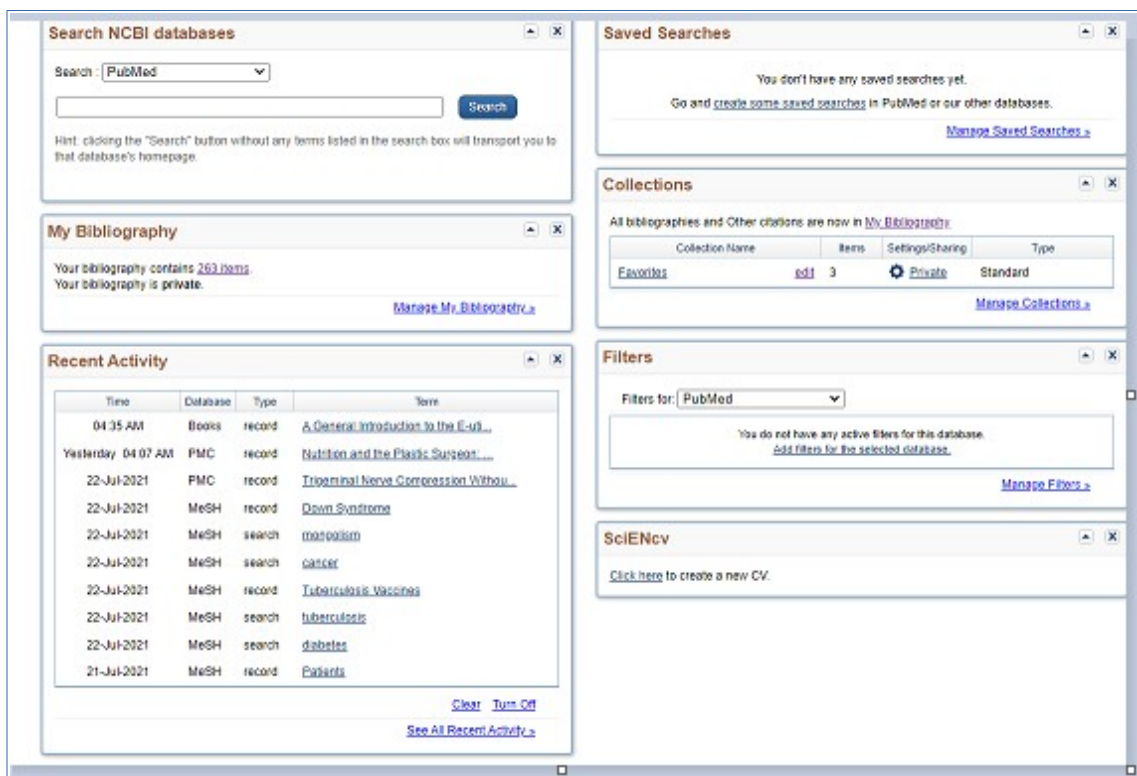
Una vez registrados, para activar la opción, debemos introducir nuestras claves y en el recuadro derecho aparecerá ya nuestro nombre y desde allí podemos ver nuestra NCBI



Una vez pinchemos en nuestro nombre saldrá un desplegable con diversas opciones como *Dashboard*, *Publications*, *Account settings* y *Log out*.



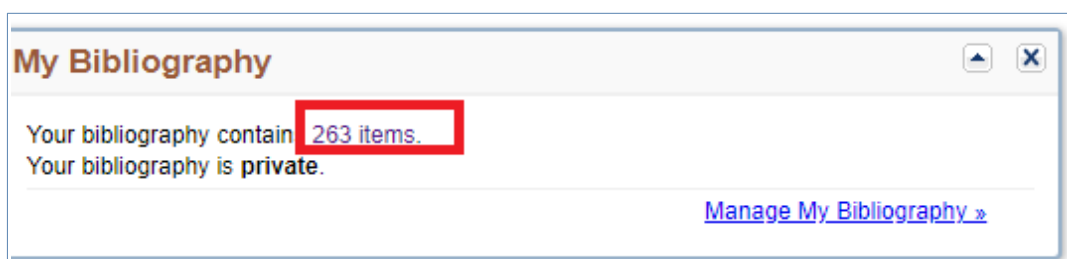
1) *Dashboard*: que nos lleva a la pantalla donde se encuentran todos los servicios de MY NCBI



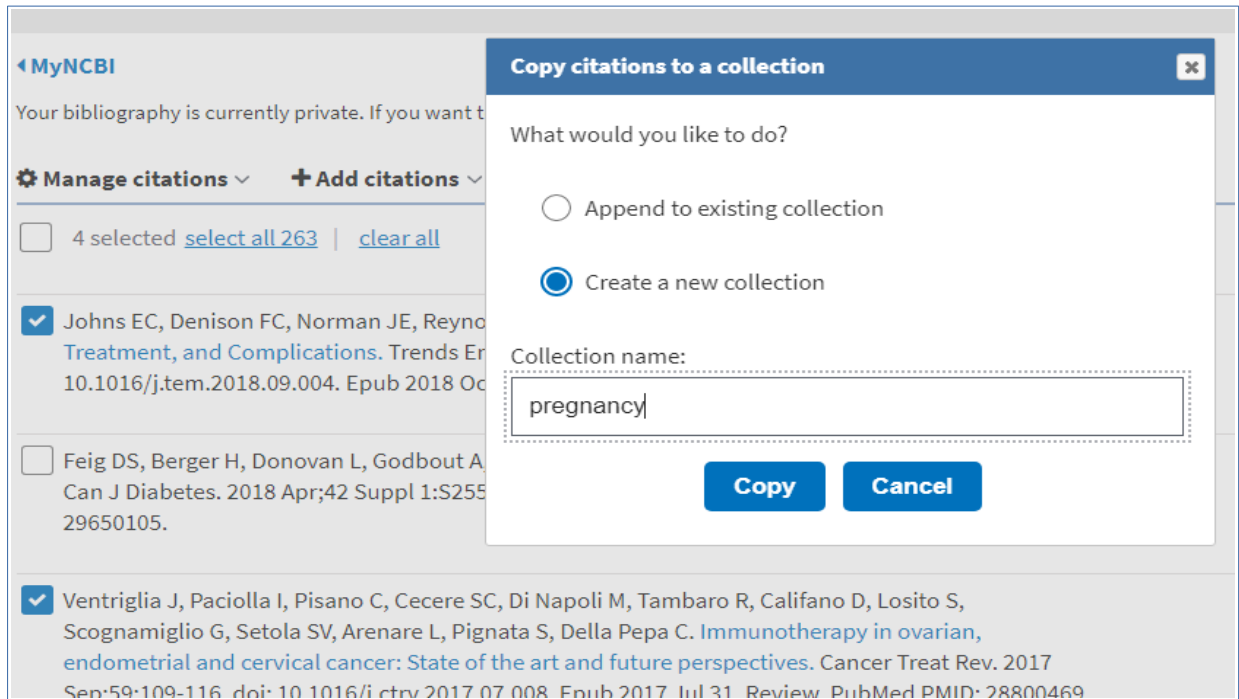
a) Search NCBI Databases: permite realizar una búsqueda rápida en todas o cada una de las bases de datos de la NCBI, seleccionándolas desde el desplegable.

b) My Bibliography: Aquí guardaremos los artículos de los que somos autores, las referencias bibliográficas que hemos enviado desde la página de resultados desde la opción *Sent to My bibliography*, o bien aquellas citas que también podremos guardar manualmente. En este apartado podemos:

- Ver nuestras referencias



- Utilizando *Manage My Bibliography* podemos ver nuestras referencias, y observamos que existen 3 pestañas, las cuales nos permiten unos valores añadidos a nuestro MY NCBI:
  - Pestaña *Manage citations* donde una vez señaladas las referencias podemos enviarlas a una de las carpetas que tenemos en el apartado de *collections* o bien crear una nueva.



También desde esa pestaña podemos:

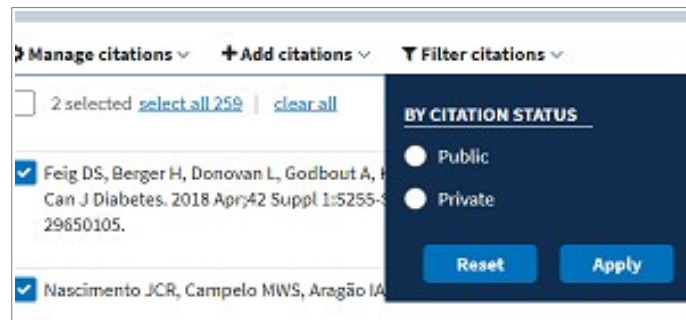
- borrar las referencias que deseemos (*Delete Citation*)
- podemos crear un grupo de referencias y guardarlo en un archivo (*Export file MEDLINE* )
- crear y guardar un archivo solo con los PMID de los artículos (*Export File PMID*).



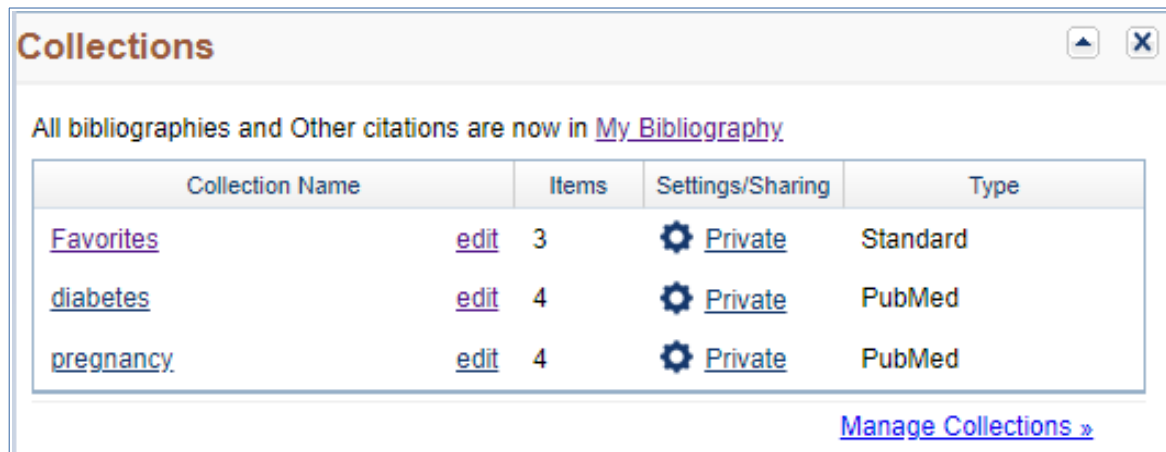
-Pestaña *Add Citations* nos permitirá añadir nuevas referencias desde PubMed, desde un archivo existente o bien manualmente.



-Pestaña *Filter citations* donde puedes elegir que tu información sea pública o privada



c) **Collections**: permite crear carpetas donde guardaremos referencias por temas. Estas carpetas se pueden crear desde la opción *Sent to collection* en la página de resultados de Pubmed, o bien desde la opción *Manage citations de My NCBI*, como hemos visto antes .

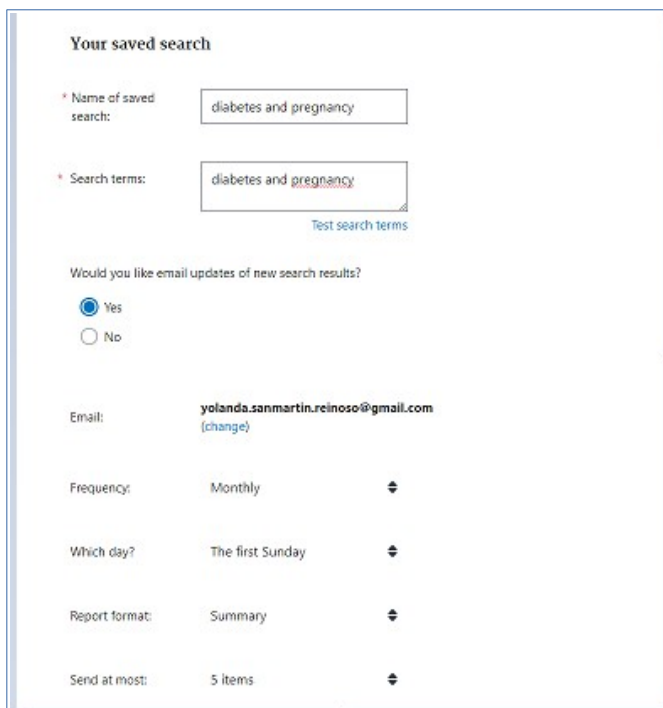


Podemos ver los resultados de cada carpeta bien pinchando sobre el título (Favorites, diabetes, pregnancy,...), sobre edit o sobre *Manage Collections* (que nos llevará a las carpetas para poder borrarlas o bien llevarnos a los resultados desde PubMed).



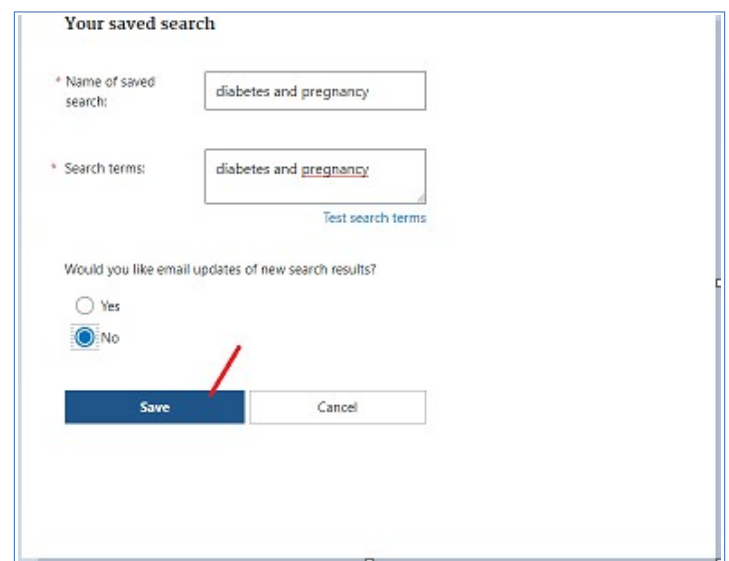
d) **Saved Searches:** permite recuperar las estrategias de búsqueda guardadas, configurarlas para recibir actualizaciones en el correo electrónico. Para ello una vez realizada la búsqueda en la pantalla principal, debemos pulsar en *Create alert*, con dos posibilidades:

- recibir las actualizaciones automáticas vía email.
- archivarlas en la página de PubMed en My NCBI y recuperarlas desde allí.



A screenshot of the "Your saved search" configuration page. It includes the following fields and options:

- Name of saved search: diabetes and pregnancy
- Search terms: diabetes and pregnancy (with a "Test search terms" link below)
- Would you like email updates of new search results?  
 Yes  
 No
- Email: yolanda.sanmartin.reinoso@gmail.com (change)
- Frequency: Monthly
- Which day?: The first Sunday
- Report format: Summary
- Send at most: 5 items



A screenshot of the "Your saved search" configuration page, similar to the previous one, but with the "No" radio button selected for email updates. A red arrow points to the "Save" button.



A screenshot of the "Saved Searches" page. It features a table with the following columns: "Search Name", "What's New", and "Last Searched".

Search Name	What's New	Last Searched
<b>PubMed Searches</b>		
<a href="#">diabetes and pregnancy</a>	⚙️ ??	2 days ago

At the bottom right, there is a link: [Manage Saved Searches »](#)

2) *Publications*: nos llevará al apartado anteriormente citado de My Bibliography.

3) *Account settings*: donde podemos visualizar nuestra información personal de NCBI.

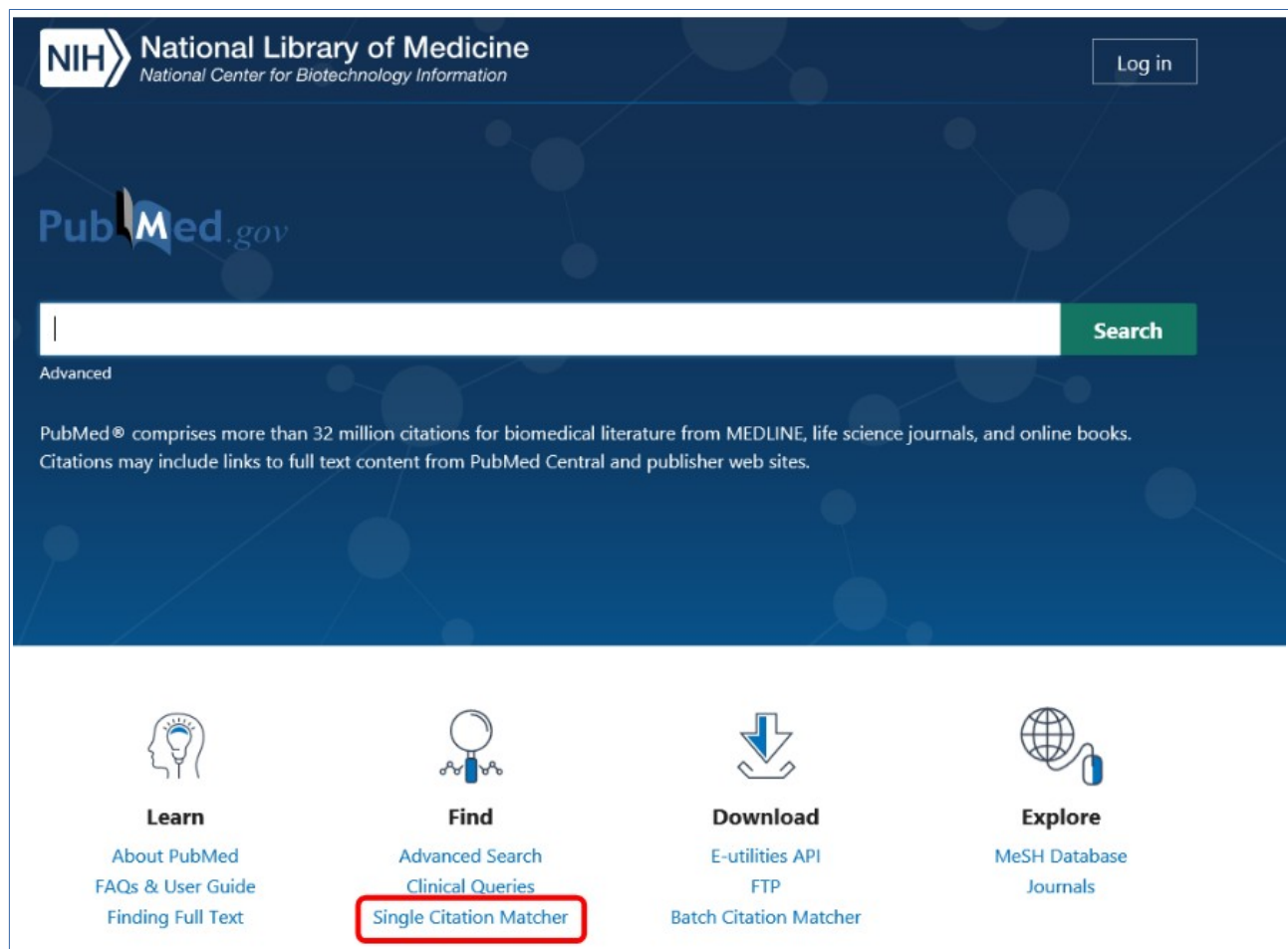
4) *Log out*: Cierra la sesión de nuestro NCBI.

## 11. PubMed TOOLS

En la pantalla principal tenemos la posibilidad de recursos añadidos para realizar las búsquedas:

### a) *Single Citation Matcher*

Se trata de un buscador que nos permitir encontrar una referencia concreta. Muy útil para localizar referencias incompletas, o verificar datos o encontrar una referencia. Sólo debemos introducir los datos que conocemos y pinchar en buscar. Ej: necesitamos encontrar la referencia de la revista *diabetes care*, del año 2010 y cuya pagina inicial es 676.



The screenshot displays the PubMed.gov homepage. At the top left is the NIH logo and the text "National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information". A "Log in" button is in the top right. The "PubMed.gov" logo is prominently displayed. Below it is a search bar with a "Search" button. Under the search bar, the word "Advanced" is visible. A paragraph of text states: "PubMed® comprises more than 32 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full text content from PubMed Central and publisher web sites." At the bottom, there are four main navigation categories: "Learn" (with a lightbulb icon), "Find" (with a magnifying glass icon), "Download" (with a download arrow icon), and "Explore" (with a globe icon). Under "Find", the "Single Citation Matcher" link is highlighted with a red box. Other links under "Find" include "Advanced Search" and "Clinical Queries".

Learn	Find	Download	Explore
<a href="#">About PubMed</a> <a href="#">FAQs &amp; User Guide</a> <a href="#">Finding Full Text</a>	<a href="#">Advanced Search</a> <a href="#">Clinical Queries</a> <a href="#">Single Citation Matcher</a>	<a href="#">E-utilities API</a> <a href="#">FTP</a> <a href="#">Batch Citation Matcher</a>	<a href="#">MeSH Database</a> <a href="#">Journals</a>

### PubMed Single Citation Matcher

Use this tool to find PubMed citations. You may omit any field.

**Journal**  
Journal may consist of the full title or the title abbreviation.

**Date**  
Month and day are optional.  
 Year:     Month:     Day:

**Details**  
 Volume:     Issue:     First page:

**Author**  
Use format lastname initials for the most comprehensive results, e.g., Ostell J. See also: Searching by author.

**Limit authors**  
 Only as first author     Only as last author

**Title words**

Review > [Diabetes Care](#). 2010 Mar;33(3):676-82. doi: 10.2337/dc09-1848.

## International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy

International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel; Boyd E Metzger, Steven G Gabbe, Bengt Persson, Thomas A Buchanan, Patrick A Catalano, Peter Damm, Alan R Dyer, Alberto de Leiva, Moshe Hod, John L Kitzmiller, Lynn P Lowe, H David McIntyre, Jeremy J N Oats, Yasue Omori, Maria Ines Schmidt

Collaborators + expand  
 PMID: 20190296    PMCID: PMC2827530    DOI: 10.2337/dc09-1848  
[Free PMC article](#)

**FULL TEXT LINKS**  
  XUNTA DE GALICIA CONSELLERÍA DE SANIDADE

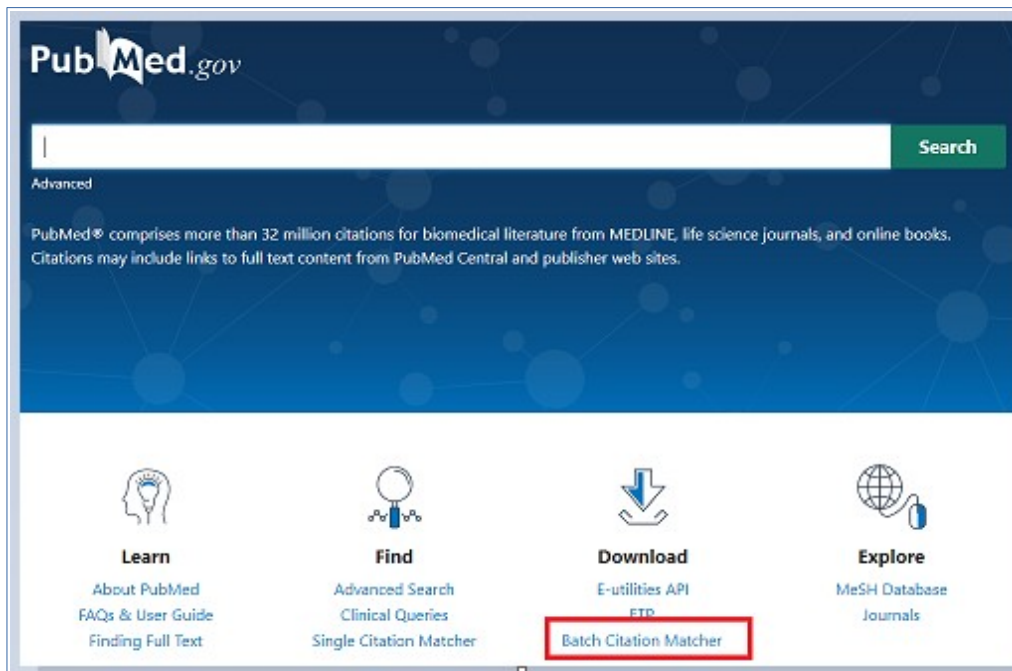
**ACTIONS**

**SHARE**

### b) *Batch Citation Matcher*

Permite buscar los PMID de uno o varios artículos a la vez. Para ello es necesario dar los datos bibliográficos (revista, página, volumen etc...) en un formato específico y cubrir nuestro correo electrónico a donde llegarán los PMID de las referencias que hemos pedido.

Debemos colocar la búsqueda como: Título abreviado de la revista/año de publicación/volumen/primer página/nombre del autor/. Pondremos cuantos se quieran y luego se indica el correo electrónico a donde queremos recibirlo.



### PubMed Batch Citation Matcher

Use the form below to retrieve PubMed PMIDs. Upload a file or enter your request in the text box.

- Use the following input format: `journal_title|year|volume|first_page|author_name|your_key|`
- Fields must be separated by a vertical bar with a final bar at the end of the string.
- If citation strings are entered in the text box and a file is uploaded, the results will be an aggregate of both.

For more information, please see the [PubMed User Guide](#).

\* Email

Upload a text file select a file"/>

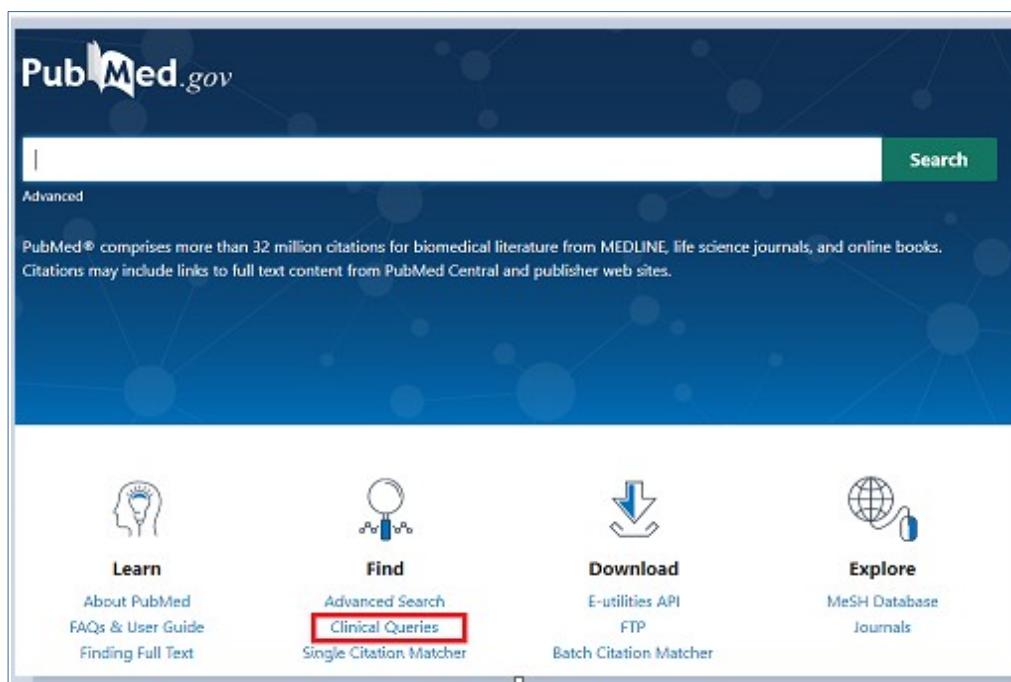
Citation strings

### c) Clinical Queries

Buscador especializado para realizar las búsquedas con “filtros metodológicos” predefinidos. Estos filtros nos ayudan a recuperar artículos de forma eficiente, con estrategias de búsqueda validadas y diseñados para localizar tipos de artículos determinados. Estas estrategias prediseñadas se combinarán con el o los descriptores del tema sobre el que queremos buscar información. Nos ayudarán a reducir la recuperación de información superflua y a elevar el nivel de especificidad o sensibilidad al máximo posible.

A través de él podemos realizar nuestra búsqueda de un tema colocando los términos deseados y luego establecer los filtros deseados por:

- 1) Clinical studies
- 2) COVID-19 : añadido este año
- 3) Filter: Nos permite recuperar los artículos más relevantes sobre Therapy, Clinical predictions guides, diagnosis, etiology, prognosis
- 4) Scope: nos da la opción **Broad (Sensitivity)** (de recuperar artículos relevantes y no tan relevantes. Permite recuperar un buen número de artículos relevantes, a cambio de recuperar otros artículos con mayor o menor grado de pertinencia con respecto al tema central de la búsqueda, esto es que se nos puedan colar algunos que no nos resulten válidos) y **Narrow (specificity)** (más precisa pero con un alto grado de pertinencia, recuperando menos artículos, se nos podría escapar algún artículo que nos interesase). Puede resultar conveniente, sobre todo con los filtros de diagnóstico, etiología y pronóstico, lanzar los filtros *Broad* y *Narrow* con el operador **OR**.



## PubMed Clinical Queries

This tool uses predefined filters to help you quickly refine PubMed searches on clinical or disease-specific topics. To use this tool, enter your search terms in the search bar and select filters before searching.

**Note:** The Systematic Reviews filter has moved; it is now an option under the "Article Type" filter on the main PubMed search results page.

**Filter category**

Clinical Studies  
 COVID-19

Clinical Queries filters were developed by Haynes RB et al. to facilitate retrieval of clinical studies.

**Filter**

Therapy

See Clinical Queries filter details.

**Scope**

Broad

Returns more results; less specific, but more comprehensive. See filter details.

### Results for Clinical Studies: Therapy/Broad

3 of 3 results sorted by: Most Recent

[See all results in PubMed \(3\)](#)

Comparing Insulin Pump Devices in Real Life: The AWeSoMe Study Group Prospective Experience.  
Rachmiel M, et al. Diabetes Technol Ther. 2019. PMID: 30702335

Recent progress of the development of dipeptidyl peptidase-4 inhibitors for the treatment of type 2 diabetes mellitus.

Li N, et al. Eur J Med Chem. 2018. PMID: 29609120 Review.

Association of PAX4 genetic variants with oral antidiabetic drugs efficacy in Chinese type 2 diabetes patients.

Chen M, et al. Pharmacogenomics J. 2014. PMID: 24752311 Clinical Trial.

[See all results in PubMed \(3\)](#)