

Titulo

El rol del profesional de la información en la búsqueda de evidencia científica. La experiencia de una revisión sistemática : The role of the professional of the information in the search of scientific evidence. The experience in the construction of a systematic review.

Autores

Sandra Delia Elizabeth Raiher¹; Claudia Carolina Trillo²

1 Centro de Estudios de Estado y Sociedad; Sociedad Argentina de Nutrición; Centro Interdisciplinario Universitario para la Salud. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina

2 Centro de Investigaciones Epidemiológicas. Academia Nacional de Medicina. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina

Resumen

The investigation for review of publications has charged relevance in the last years, given the great quantity of publications of sciences of the health. In turn, the upgrade of the professionals is hindered by the increment in the number of produced publications and its scarce accessibility. Because a systematic review is an exhaustive search of the bibliography, following a certain protocol, it is necessary that its realization is developed by a multidisciplinary team. In front of the dispersion of published evidences, the lack of automated procedures of indexing next to technical of recovery of the adapted information and the quantity of irrelevant references that generate the searches; it is fundamental the participation of the professional of the information, in the construction of the plan to begin the search, gathering, normalization and integration of the data by means of the design and generation of a base, with the purpose of gathering the biggest evidence to give a reliable answer to the outlined query. This papers describes the processes bibliographical employees for the construction of the systematic revision: "The effectiveness of surveillance strategies to reduces the pregnancy related death" that is in development. Analyzes the possibilities and benefits of the use of a bibliographical management software for the manipulation from the articles to be analyzed by the team reviewer. Values the possibilities and benefits of the use of a bibliographical agent for the manipulation from the articles to be analyzed by the team reviewer. Evaluates the contribution of the different bibliographical bases in the retrieval of articles. Quantifies the titles of periodic publications with free access to the complete text inside the identified registrations initially. Finally, relieve the presence of data of the authors' contact in the bibliographical records.

Palabras claves: MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA; REVISION ACADEMICA; BIBLIOTECOLOGOS; SISTEMAS DE ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS; BASES DE DATOS (DECS)

Introducción

Históricamente las bibliotecas y otras instituciones de información se limitaban solo a transmitir información a sus usuarios, y a diseminar la información recibida. Pero este esfuerzo no fue suficiente para enfrentarse a los desafíos que plantearon los crecientes volúmenes de información imprescindible, mezclada junto con la irrelevante, así como las renovadas necesidades informativas de los usuarios.

Ya desde la década del 70 Archie Cochrane alertaba acerca del gran desconocimiento sobre los efectos de la atención sanitaria brindada por los sistemas de salud, señalando la necesidad de una mejor utilización de las evidencias científicas a la hora de formular políticas de salud; creando así la Colaboración Cochrane siendo sus funciones preparar, mantener y diseminar revisiones sistemáticas y actualizadas de ensayos clínicos sobre las intervenciones sanitarias, y en caso que éstas no se encuentren disponibles, se efectúan revisiones de la evidencia más fiable derivada de otras fuentes, a fin de ayudar a las personas a tomar decisiones clínicas y sanitarias bien informadas.

En los últimos años cada vez ha cobrado más relevancia, la investigación por revisión de publicaciones, en parte, como ya hemos mencionado, por la gran cantidad de publicaciones que dificultan la tarea de estar actualizado, aunque fundamentalmente su importancia radica en la capacidad de resumen de las mejores pruebas disponibles. Debido a que una revisión sistemática se trata de una búsqueda exhaustiva de la bibliografía, siguiendo un protocolo determinado, es necesario que su realización sea desarrollada por un grupo de expertos multidisciplinarios e interdisciplinarios, procedentes de las áreas de la epidemiología y la bioestadística, junto a médicos y bibliotecarios que identifican, analizan, evalúan, seleccionan y difunden información evaluada a los usuarios.

El rol del profesional de la información comienza con la construcción del plan para comenzar la búsqueda, recolección, normalización e integración de los datos, ya que este dispone de conocimientos necesarios para hacer frente a las diferentes dificultades que se presentan, entre ellas: dispersión de evidencias publicadas, técnicas de recuperación de la información inapropiadas, como la cantidad de referencias irrelevantes que generan las búsquedas; con el propósito de reunir la mayor evidencia para dar una respuesta fiable al interrogante planteada.

Objetivos

1. Describir los procesos bibliográficos empleados para la construcción de la revisión sistemática: "The effectiveness of surveillance strategies to reduce the pregnancy related death" que se encuentra en desarrollo.
2. Evaluar la contribución de las diferentes bases bibliográficas que en la recuperación de artículos .

3. Cuantificar los títulos de publicaciones periódicas con acceso libre al texto completo dentro de los registros identificados inicialmente.
4. Evaluar la presencia de datos de contacto de los autores en los registros bibliográficos.

Metodología:

1. La construcción del marco teórico

El objetivo principal de este trabajo es discutir el rol del profesional de la información en el proceso de una revisión sistemática, usando como estudio de caso la construcción de la revisión sistemática: "The effectiveness of surveillance strategies to reduce the pregnancy related death" a cargo de el CEDES y la ANM para la Colaboración Cochrane, que se encuentra actualmente en desarrollo. Siendo esta una oportunidad ideal para combinar la realización de una revisión sistemática, la informática en salud y las habilidades de la medicina basada en la evidencia.

Inicialmente se realizó la lectura crítica de las publicaciones más relevantes seleccionadas por el equipo interdisciplinario, acordando como marco teórico que "La vigilancia epidemiológica es concebida como un elemento del sistema de toma de decisiones y control de la salud pública para identificar a las poblaciones más vulnerables y las circunstancias en las cuales probablemente serán afectadas. Su objetivo primordial es tomar las medidas de promoción y prevención más efectivas. Particularmente, en los últimos años se han incorporado como objeto de vigilancia problemas de salud como la mortalidad materna, entre otros.

Las muertes maternas son en su mayoría evitables y se las considera un evento trazador de la efectividad de las intervenciones clínicas y sanitarias; reflejando inequidades sociales, limitaciones en la contención de las redes comunitarias, y fallas en el sistema de atención tanto en el acceso como en la calidad de atención. Además según (WHO, 1999¹) una sociedad que pierde la contribución de una mujer es una sociedad cuya vida social y económica declina, su cultura empobrece y su potencial para el desarrollo se ve seriamente limitado. Por lo tanto la ocurrencia de una muerte materna, donde la mayoría de estas ocurre en los países en desarrollo, contribuye al aumento de la brecha existente entre los países desarrollados y en desarrollo."

A continuación se realizó la formulación del problema ó pregunta de investigación:

- a- ¿Hay alguna información sobre la efectividad de las estrategias de vigilancia para disminuir las muertes maternas?
- b- ¿Existe alguna evidencia que avale la implementación de comités de revisión de muertes maternas hospitalarios como la mejor estrategia de vigilancia?
- c- ¿Hay alguna información respecto a cuándo es mejor implementar una estrategia de vigilancia: durante el embarazo, sólo en embarazo de alto riesgo, o cuando la muerte materna haya ocurrido?

2. La selección de las fuentes de información.

Si bien una Revisión sistemática es una búsqueda exhaustiva se decidió priorizar las siguientes bases de datos: Cochrane, MEDLINE, LILACS, POPLINE, EBSCO; por tratarse de un tema concerniente a la salud de la mujer en su periodo reproductivo, evaluando como posibles resultados la disminución de la mortalidad de mujeres en edad fértil, la participación comunitaria y la calidad de atención, entre otros. Cada una de estas bases presenta un espectro definido de artículos indizados, siendo en cada caso el siguiente:

COCHRANE: La Biblioteca Cochrane es una colección actualizada de fuentes de información sobre medicina basada en evidencias, entre ellas revisiones preparadas por los Grupos de la Colaboración Cochrane y que ofrecen información de alta calidad. Contiene las siguientes bases de datos: Cochrane de Revisiones Sistemáticas; de resúmenes de Revisiones de Efectividad; Registro Central Cochrane de Ensayos Controlados; de Revisiones de Metodología; el Registro Cochrane de Metodología; Evaluación de Tecnologías Sanitarias y la base de Datos de Evaluación Económica.

MEDLINE: es una base de datos de literatura internacional, producida por la US National Library of Medicine - NLM, que contiene referencias bibliográficas y resúmenes de más de 4000 revistas biomédicas publicadas en los Estados Unidos y en 70 otros países. Son aproximadamente 11 millones de registros de la literatura biomédica desde 1966, contiene las áreas de medicina, enfermería, odontología y medicina veterinaria. La actualización de la base de datos es mensual.

LILACS: es una base de datos cooperativa del Sistema BIREME, comprende la literatura relativa a las Ciencias da Salud, publicada en los países de la Región, desde 1982. Contiene artículos de cerca de 670 revistas más conceptuadas del área de la salud, con más de 350 mil registros y otros documentos como tesis, capítulos de libros, anales de congresos o conferencias, informes científico-técnicos y publicaciones gubernamentales.

POPLINE: (POPulation Information onLINE), es la base más grande a nivel mundial sobre salud reproductiva, provee más de 300.000 citas de artículos científicos, con resúmenes; reportes, libros e informes no publicados en el campo de la planificación familiar, población y tópicos relacionados.

EBSCO: Academic Search Full TEXT Premier. Cubre unos 4000 títulos de publicaciones académicas, incluyendo 3100 de ellas en texto completo.

3. Análisis de los tesauros y selección de los términos.

La selección de las palabras claves para la confección de la estrategia de búsqueda, se realizó por medio del análisis de los tesauros disponibles en cada base de datos. Para el caso de las bases MEDLINE; LILACS y Cochrane se examinó el DECS (Descriptor en Ciencias de la Salud), mientras que para las bases EBSCO y POPLINE se requirió el análisis individual de cada tesoro para la selección de los términos de búsqueda.

4. Conformación de las estrategias de búsqueda.

La información en salud es muy dispar, es por eso esencial usar múltiples aproximaciones para identificar los estudios, siendo necesario sensibilizar los términos de búsqueda con texto libre para ampliar los resultados obtenidos con la intención de proteger los resultados de los sesgos y asegurar que los datos relevantes serán incluidos en la revisión. Debido a la baja utilización del descriptor “vigilancia Epidemiológica” para la indización en las bases de datos, fue necesario la creación de estrategias específicas para diferentes grupos conceptuales: vigilancia epidemiológica; mortalidad / complicaciones; mujeres / embarazo; calidad; acceso y participación comunitaria. Los términos seleccionados fueron relacionados con los operadores booleanos indicados, y uno de los criterios utilizados para refinar los resultados de búsqueda fue la inclusión del tipo de publicación y tipo de diseño de investigación como descriptor.

Para analizar las estrategias de búsqueda detalladas consultar el Anexo I.

5. Búsqueda y extracción de resultados

La aplicación de las estrategias y la exportación de resultados dependió de las posibilidades que brindan las diferentes interfaces de búsqueda.

La exportación de resultados se efectuó en formato ISO, para las Bases LILACS y MEDLINE.

Con el resto de las Bases se exportó en formato Texto sin formato(txt) con etiquetas, posteriormente con el utilitario de ISIS-UNESCO: Conver se convirtieron en archivos con formato ISO, que permitió la posterior importación a la Base de datos unificada.

6. Creación de las bases de datos unificada.

Se utilizó el software CDS-ISIS for Windows de UNESCO con formato LILACS como gestor bibliográfico, se importaron las referencias obtenidas en las diferentes bases utilizando la FST de reformato correspondiente a cada grupo de registros. Para la eliminación de duplicados se utilizó el utilitario Duplisis de ISIS – UNESCO. La Base de datos unificada cuenta con los siguientes campos: Identificador, Base de datos, Tipo de registro, Autor, Título, Fuente, Fecha, Resumen, palabras claves, formato electrónico.

7. Generación de listados bibliográficos para su posterior análisis

Se generó un listado con la totalidad de las referencias ordenadas alfabéticamente por el apellido del primer autor, se incluyó el correo electrónico en los registros que contaban con esta información, el título del artículo, la fuente de publicación y el resumen.

Estos datos le permitirán a los revisores, la selección inicial de los artículos y su posterior análisis.

Principales resultados:

La identificación inicial fue de 10607 investigaciones, que al eliminar los registros duplicados por medio del utilitario Duplisis de ISIS – UNESCO, como se menciona con anterioridad, se conformó la Base de datos unificada conteniendo 5456 investigaciones, existiendo un solapamiento de indización entre las bases de datos seleccionadas del 51%. El análisis de ésta permite identificar la cantidad de registros recuperados en cada base de datos consultada de la siguiente manera: en Popline: 3001, en Medline: 2016, en Lilacs: 268, en Ebsco: 107, en Cochrane: 45, mientras que 19 fueron indizados por Medline y Lilacs simultáneamente. Alcanzando un total de 5456 registros.

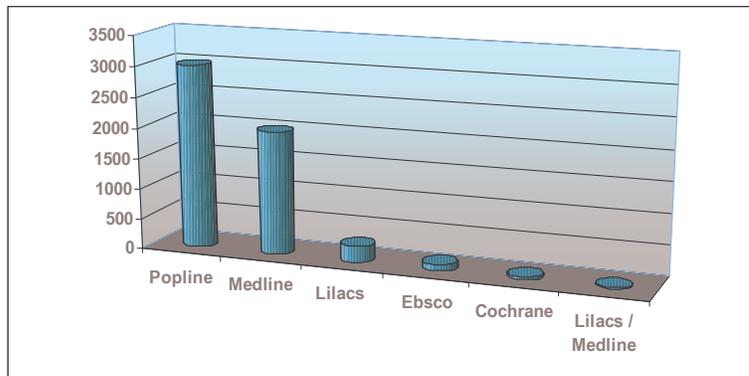


Gráfico 1: Cantidad de registros recuperados de cada Base de datos consultada.

La Base de datos unificada se conforma por el siguiente aporte porcentual: a través de Popline se identificaron el 55% de los registros, Medline aportó el 37%, mientras que Lilacs el 5%, Ebsco el 2%, Cochrane el 0.8% y el 0.3% fueron identificados en Lilacs y Medline simultáneamente.

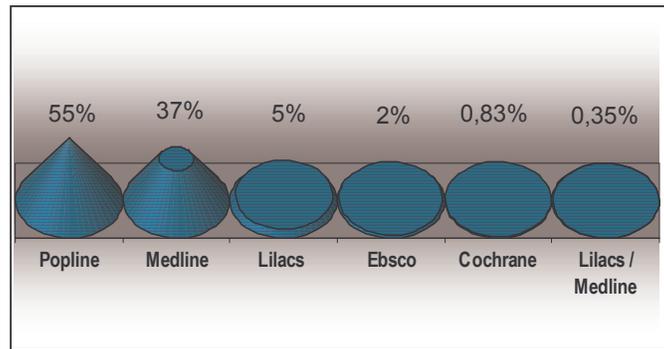


Gráfico 2: Aporte porcentual de cada base de datos consultada.

Cabe destacar que el 20 % de los artículos que conforman la Base de datos unificada cuentan con acceso al texto completo, mientras que 26 contienen los datos de contacto del primer autor, incluyen el correo electrónico.

Conclusiones:

Uno de los principales hallazgos fue comprobar el gran aporte de artículos de bases como Popline, sobretodo cuando bases como Popline y Ebsco hubieran sido utilizadas en una segunda instancia si el plan de revisión de las bases bibliográficas hubiera sido realizado solo por los revisores. Por lo tanto a la hora de llevar adelante la construcción del plan de búsqueda, recolección, normalización e integración de los datos, es de suma importancia la intervención del profesional de la información en esta etapa, de modo de orientar los procesos de búsqueda hacia un espectro más amplio.

Debemos mencionar que la incorporación del software bibliográfico permitió simplificar una serie de procedimientos en la manipulación de datos, entre ellos, la unificación de los registros en una sola fuente de información, el análisis cuantitativo de los registros y principalmente la eliminación de duplicados identificados en diferentes bases.

A partir de observar la proporción de artículos a los cuáles se puede acceder libremente al texto completo es posible reflexionar sobre la inequidad existente en el acceso a la información, esto podría influir directamente en las conclusiones de la revisión, y por lo tanto generar también desigualdad en la producción científica.

Por otra parte, también es necesario debatir y acordar la vitalidad de disponer los datos de contacto con los autores. En nuestro análisis la presencia de este campo esta poco representada, por el 0.04% de los artículos identificados, por lo que consideramos necesario reflexionar sobre la inclusión imprescindible de esta información en las bases de datos, de manera que a través del contacto con los autores de los artículos seleccionados poder resolver dudas metodológicas, como también la identificación de fuentes primarias y secundarias de información para llevar a cabo la revisión.

Debido a la baja sensibilidad del descriptor "Vigilancia Epidemiológica" fue necesario la inclusión de descriptores menos específicos y de términos del lenguaje natural. Atribuimos que el comportamiento de este descriptor se debe a la alta complejidad y evolución constante de este concepto epidemiológico. También fue necesario sensibilizar el modelo de relación entre términos y operadores en algunas bases de datos, con el fin de obtener resultados positivos.

Definitivamente, cualquier acción que se emprenda con el objetivo de posibilitar a los clínicos tomar mejores decisiones, emitir juicios más acertados o seguir cursos más confiables sobre la base de un mejor uso de la literatura (publicada o no), redundará en el mejoramiento del cuidado a los pacientes. Podremos contar con magníficos informacionistas y bibliotecarios clínicos, pero no se hará una contribución significativa al cuidado de los pacientes, si los clínicos, los equipos de cuidados y el sistema de salud en su totalidad no reconocen la importancia, la función y la necesaria inclusión de ellos en los procesos de las instituciones relacionadas con esta actividad.ⁱⁱ

Referencias Bibliográficas:

Abels, E; Jones, R; Latham, J; Magnoni, D; Gard Marshall, J; Lau, J. Trad. Competencias para profesionales de la información del siglo XXI. Consejo de Directores de la Special Libraries Association, 2003.

Berverley, CA; Booth, A; Bath, PA. The role of the information specialist in the systematic review process: a health information study. *Health Information and Libraries Journal* 2003; 20: 65-74.

Boucourt Rivera, Larissa. Su excelencia: la medicina basada en evidencias. *ACIMED*. [online]. May-June 2003, vol.11, no.3 [cited 05 August 2005], p.3-4. Available from World Wide Web: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000300002&Ing=en&nrm=iso>. ISSN 1024-9435.

Braverman P. *Monitoring Equity in Health: A Policy-Oriented Approach*. Ginebra: World Health Organization, 2000.

Castellanos PL. *Nacional Surveillance Systems of Health Situation According to Living Conditions*. Washington DC: Panamerican Health Organization, 1991.

Cañedo Andalia, R. Del bibliotecario clínico al informacionista: de la gerencia de información a la gestión del conocimiento. *ACIMED*. [online]. May-June 2002, vol.10, no.3 [cited 05 August 2005], p.11-12. Available from World Wide Web: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000300006&Ing=en&nrm=iso>.

Cañedo Andalia, R. Evidence based medicine and genomis based medicine: a new challenge for clinical librarians. *ACIMED*. [online]. Nov.-Dec. 2004, vol.12, no.6 [cited 05 August 2005], p.1-1. Available from World Wide Web: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000600001&Ing=en&nrm=iso>.

Cochrane, A. *Efectividad y eficiencia: Reflexiones al azar sobre los servicios sanitarios*. Barcelona: Centro Cochrane Iberoamericano; Fundación Salud, Innovación y Sociedad, 1999.

Davidoff F, Florance V. The Informationist: A New Health Profession? *Annals of Internal Medicine* 2000; 132:996-98.

Jiménez Miranda, J. Medicina basada en la evidencia, Cochrane Library y ensayos aleatorizados, un triumviratum de calidad. Presentado en VI Taller de Bibliotecas Universitarias de Iberoamérica. Available from World Wide Web: <http://intranet.dict.uh.cu/PonenciasIVTaller_Comisi%F3n3.asp>

Mulrow, CD. The medical review article: states of the science. *Annals of Internal Medicine* 1987; 106: 485-488.

Schacher LF. Clinical Librarianship: Its value in medical care. *Annals of Internal Medicine* 2001;134(8):717- 20.

SESPAS. *Movilización Nacional para la Reducción de la Mortalidad Infantil y Materna 1997-2000*. Santo Domingo: Secretaria de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, 1997.

Wanderley Marques, B; Moacyr, R; Cuce, N; Fábio Biscegli, J. A prática clínica basead a em evidências . Parte II - Buscando as evidências em fontes de informação. *Rev Assoc Med Bras* 2004; 50(1): 104-8

WHO. "Reduction of Maternal Mortality", A joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank Statement. Ginebra: World Health Organization, 1999.

ANEXO I

ESTRATEGIA MEDLINE-LILACS

1. "VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA" (ME)
2. "VIGILANCIA DE GUARDIA"(ME)
3. "VIGILANCIA"(ME)
4. "VIGILANCIA DE LA POBLACIÓN"(ME)
5. "ENCUESTAS DE ATENCIÓN DE LA SALUD" (ME)
6. "ENCUESTAS EPIDEMIOLOGICAS" (ME)
7. "TÉCNICAS DE APOYO PARA LA DECISIÓN" (ME)
8. "REPORTE OBLIGATIO" (ME)
9. "SISTEMA DE REGISTRO" (ME)
10. (1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6 OR 7OR 8 OR 9)

11. "EDAD MATERNA"(ME)
12. "EDAD MATERNA IGUAL O SUPERIOR A 35 AÑOS" (ME)
13. "MUJERES EMBARAZADAS" (ME)
14. "CONDUCTA MATERNA" (ME)
15. (11 OR 12 OR 13 OR 14)

16. "ABORTO\$(ME)
17. "ATENCIÓN PRENATAL" (ME)
18. "BIENESTAR MATERNO" (ME)
19. "CENTROS INDEPENDIENTES DE ASISTENCIA AL EMBARAZO Y AL PARTO" (ME) "COMPLICACIONES DEL EMBARAZO\$(ME)
20. "COMPLICACIONES DEL TRABAJO DE PARTO" (ME)
21. "EMBARAZO\$(ME)
22. "HIPEREMESIS GRAVÍDICA" (ME)
23. "MORTALIDAD MATERNA" (ME)
24. "MORTALIDAD MATERNA POR RIESGO ESPECÍFICO" (ME)
25. "MORTALIDAD MATERNA POR UNIDAD TERRITORIAL" (ME)
26. "MUERTE\$(ME)

27. "REGISTROS DE MORTALIDAD" (ME)
28. "RESULTADO DEL EMBARAZO" (ME)
29. "RPMF (EMBARAZO)" (ME)
30. "TASA DE MORTALIDAD" (ME)
31. "TOXEMIAS DEL EMBARAZO" (ME)
32. (16 OR 17 OR 18 OR 19 OR 20 OR 21 OR 22 OR 23 OR 24 OR 25 OR 26 OR 27 OR 28 OR 29 OR 30 OR 31)

33. "CALIDAD PERCIBIDA" (ME)
34. "CALIDAD DE VIDA" (ME)
35. "CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE SALUD, ACCESO Y EVALUACIÓN" (ME)
36. "CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE SALUD" (ME)
37. "CALIDAD" (ME)
38. "GARANTIA DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN DE SALUD" (ME)
39. "INDICADES DE CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE SALUD"(ME)
40. (33 OR 34 OR 35 OR 36 OR 37 OR 38 OR 39)

41. "ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD" (ME)
42. "ACCESO REGULAR A SERVICIOS DE SALUD" (ME)
43. "ACCESO UNIVERSAL A SERVICIOS DE SALUD" (ME)
44. "ÁREA SIN ATENCIÓN MÉDICA" (ME)
45. "ÁREAS DE INFLUENCIA (SALUD)" (ME)
46. "ATENCIÓN AMBULATIA" (ME)
47. "COBERTURA DE SERVICIOS DE SALUD" (ME)
48. "COMITE DE PROFESIONALES" (ME)
49. "COMITÉS CONSULTIVOS" (ME)
50. "ESTADÍSTICAS DE SERVICIOS DE SALUD"(ME)
51. "ESTRUCTURA DE SERVICIOS" (ME)
52. "EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS" (ME)
53. "GARANTIA DE ACCESO A SERVICIOS DE SALUD" (ME)
54. "INVESTIGACION SOBRE SERVICIOS DE SALUD" (ME)
55. "NECESIDADES Y DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD" (ME)
56. "PAQUETE BÁSICO DE PRESTACIONES" (ME)
57. "PARTERAS TRADICIONALES" (ME)
58. "RACIONALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS" (ME)
59. "REMISIÓN Y CONSULTA" (ME)
60. "SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN HOSPITAL" (ME)
61. "SERVICIO DE REGISTROS MÉDICOS EN HOSPITAL" (ME)
62. "SERVICIO DE SALUD PÚBLICA EN HOSPITAL" (ME)
63. "SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD" (ME)
64. "SERVICIOS CENTRALIZADOS DE HOSPITAL" (ME)
65. "SERVICIOS DE ATENCIÓN A DOMICILIO PROVISTO P HOSPITAL" (ME)
66. "SERVICIOS DE ATENCIÓN DE SALUD A DOMICILIO" (ME)
67. "SERVICIOS DE SALUD" (ME)
68. "SERVICIOS DE SALUD AUTÓCTONOS" (ME)
69. "SERVICIOS DE SALUD COMUNITARIA" (ME)
70. "SERVICIOS DE SALUD MATERNA" (ME)
71. "SERVICIOS DE SALUD PREVENTIVA" (ME)
72. "SERVICIOS RURALES DE SALUD" (ME)
73. "SERVICIOS SUBURBANOS DE SALUD" (ME)
74. "SERVICIOS URBANOS DE SALUD" (ME)
75. (41 OR 42 OR 43 OR 44 OR 45 OR 46 OR 47 OR 48 OR 49 OR 50 OR 51 OR 52 OR 53 OR 54 OR 55 OR 56 OR 57 OR 58 OR 59 OR 60 OR 61 OR 62 OR 63 OR 64 OR 65 OR 66 OR 67 OR 68 OR 69 OR 70 OR 71 OR 72 OR 73 OR 74)

76. "PARTICIPACIÓN COMUNITARIA"(ME)
77. "PARTICIPACIÓN DEL PACIENTE" (ME)
78. "ORGANIZACIÓN COMUNITARIA" (ME)
79. "PLANIFICACIÓN EN SALUD COMUNITARIA"(ME)
80. "REDES COMUNITARIAS" (ME)
81. "PROMOCIÓN DE LA SALUD"(ME)
82. "EDUCACIÓN DEL PACIENTE" (ME)
83. "SATISFACCIÓN DEL PACIENTE" (ME)
84. "CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICA EN SALUD"(ME)
85. (76 OR 77 OR 78 OR 79 OR 80 OR 81 OR 82 OR 83 OR 84)

86. "ABORTION, LEGAL" (PLN)

87. "ABORTO" (PLN)
88. "ABORTOS" (PLN)
89. "ANTENATAL" (PLN)
90. "ANTENATALES" (PLN)
91. "ANTENATALS" (PLN)
92. "ANTEPARTO" (PLN)
93. "CESAREA" (PLN)
94. "CESAREAN" (PLN)
95. "CESAREANS" (PLN)
96. "CESAREAS" (PLN)
97. "DEATH" (PLN)
98. "DELIVERY" (PLN)
99. "EMBARAZAD\$" (PLN)
100. "GESTAC\$" (PLN)
101. "LABOR COMPLICATIONS" (PLN)
102. "MADRE" (PLN)
103. "MADRES" (PLN)
104. "MATERNAL BEHAVIOR" (PLN)
105. "MATHER" (PLN)
106. "MATHERNAL" (PLN)
107. "MIDWIVES, PRACTICAL" (PLN)
108. "OBSTETRIC LABOR" (PLN)
109. "OBSTETRICIA\$" (PLN)
110. "PARTER\$" (PLN)
111. "PARTO\$" (PLN)
112. "PARTURIENT\$" (PLN)
113. "POSTPART\$" (PLN)
114. "PREGNANC\$" (PLN)
115. "PREPART\$" (PLN)
116. "PUERPERIUM" (PLN)
117. "PUERPERIO" (PLN)
118. "TOCOGINECOLOG\$" (PLN)
119. (86 OR 87 OR 88 OR 89 OR 90 OR 91 OR 92 OR 93 OR 94 OR 95 OR 96 OR 97 OR 98 OR 99 OR 100 OR 101 OR 102 OR 103 OR 104 OR 105 OR 106 OR 107 OR 108 OR 109 OR 110 OR 111 OR 112 OR 113 OR 114 OR 115 OR 116 OR 117 OR 118)
120. "ADVOCACY" (PLN)
121. "ANÁLISIS DE DECISIONES" (PLN)
122. "AUDIT\$" (PLN)
123. "AUTOPSY AND VERBAL\$" (PLN)
124. "COMADRONAS\$" (PLN)
125. "COMITE DE PROFESIONALES" (PLN)
126. "COMITE\$ AND HOSPITAL\$" (PLN)
127. "DECISIÓN MODELS" (PLN)
128. "DECISION SUPPORT TECHNIQUES" (PLN)
129. "DECISION SUPPORT TECHNIQUES" (PLN)
130. "ENCUESTAS" (PLN)
131. "ENTREVISTA" (PLN)
132. "ENTREVISTAS" (PLN)
133. "EPIDEMIOLOGIC SURVEILLANCE" (PLN)
134. "EVENTO SENTINELA" (PLN)
135. "EVENTO ADVERSO" (PLN)
136. "HEALTH CARE SURVEYS" (PLN)
137. "HEALTH SURVEYS" (PLN)
138. "INCIDENT\$" (PLN)
139. "MANDATORY REPORTING" (PLN)
140. "MEDICAL RECORDS SYSTEMS, COMPUTERIZED" (PLN)
141. "MODELACIÓN DE DECISIONES" (PLN)
142. "MODELO DE DECISIÓN" (PLN)
143. "MODELOS DE APOYO PARA LA DECISIÓN" (PLN)
144. "MODELS, DECISION SUPPORT" (PLN)
145. "POPULATION SURVEILLANCE" (PLN)
146. "RAMOS" (PLN)
147. "REGISTRIES" (PLN)
148. "SENTINEL HEALTH EVENT" (PLN)
149. "SENTINEL SURVEILLANCE" (PLN)

150. "SENTINEL SURVEILLANCE" (PLN)
 151. "SENTINELA" (PLN)
 152. "SISTEMA DE CONTROL" (PLN)
 153. "SISTEMA DE REGISTRO" (PLN)
 154. "SISTEMA DE REPORTE" (PLN)
 155. "SISTEMA\$ AND REPORTE\$" (PLN)
 156. "SISTEMAS DE REGISTROS MÉDICOS COMPUTARIZADOS" (PLN)
 157. "SURVEILLANCE" (PLN)
 158. "SURVEILLANCE\$" (PLN)
 159. "SURVEY\$" (PLN)
 160. "SYSTEM\$ AND REPORT\$" (PLN)
 161. "VIGILANCIA\$" (PLN)
 162. "DELIVERY SYSTEMS" (PLN)
 163. "MOTHERHOOD COMMITTEES" (PLN)
 164. "CONFIDENTIAL ENQUIRY" (PLN)
 165. "ENQUIRIES"(PLN)
 166. (120 OR 121 OR 122 OR 123 OR 124 OR 125 OR 126 OR 127 OR 128 OR 129 OR 130 OR 131 OR 132 OR 133 OR 134 OR 135 OR 136 OR 137 OR 138 OR 139 OR 140 OR 141 OR 142 OR 143 OR 144 OR 145 OR 146 OR 147 OR 148 OR 149 OR 150 OR 151 OR 152 OR 153 OR 154 OR 155 OR 156 OR 157 OR 158 OR 159 OR 160 OR 161 OR 162 OR 163 OR 164 OR 165)
 167. (ARTICLE OR ARTICLES OR ARTICULO OR "ARTICULO CLASICO" OR "ARTICULO HISTORICO")
 168. ("BIBLIOGRAFIAS\$" OR BIBLIOGRAFICA OR BIBLIOGRAPHY)
 169. (CASE\$ REPORTS)
 170. (CLINICAL\$ TRIAL\$)
 171. (CONGRESS\$ OR (CONSENSUS\$ DEVELOPMENT))
 172. ((CONTROLLED\$ CLINICAL\$ TRIAL) OR "ENSAYO CLINICO")
 173. (EVALUATION\$ STUDIES)
 174. (GOVERNMENT\$ PUBLICATIONS)
 175. ("GUIA" OR GUIDELINE\$)
 176. ("INFORME TECNICO" OR (TECHNICAL\$ REPORTS))
 177. "INFORMES DE CASOS" OR (JOURNAL\$ ARTICLE\$)
 178. ((LEGAL\$ CASES\$) OR LEGISLATION\$)
 179. (METAANALISIS OR (META\$ ANALYSIS\$))
 180. (MULTICENTER\$ STUDY\$)
 181. (NEWS OR NEWSPAPERS OR OVERALL)
 182. (PRACTICE\$ GUIDELINES)
 183. (RANDOMIZED\$ CONTROLLED\$ TRIAL\$)
 184. (REVIEW OR (REVIEW\$ LITERATURE) OR (REVIEW\$ REPORTED) OR REVIEWS OR "REVISION DE CASOS RELATADOS" OR "REVISION" OR "REVISION MULTICASUAL" OR "REVISION TUTORIAL")
 185. (TWIN\$ STUDY\$)
 186. (VALIDATION\$ STUDIES)
 187. (167 OR 168 OR 169 OR 170 OR 171 OR 172 OR 173 OR 174 OR 175 OR 176 OR 177 OR 178 OR 179 OR 180 OR 181 OR 182 OR 183 OR 184 OR 185 OR 186)
 188. ((10 AND 15) AND (32 OR 40 OR 75 OR 85)) AND 187
 189. ((10 AND (32 OR 40 OR 75 OR 85) AND 119)) AND 187
 190. ((15 AND (32 OR 40 OR 75 OR 85) AND 166)) AND 187
 191. (10 AND (32 OR 40 OR 75 OR 85 OR 119)) AND 187
 192. (15 AND (32 OR 40 OR 75 OR 85 OR 166)) AND 187
 193. (119 AND (32 OR 40 OR 75 OR 85) AND 166) AND 187

ESTRATEGIA POPLINE

1. ACTAS DE DEFUNCIÓN (DE)
2. ACTAS DE NACIMIENTO (DE)
3. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN (DE)
4. ANÁLISIS DE DATOS (DE)
5. ANÁLISIS DE HISTORIAS DE ACONTECIMIENTOS (DE)
6. ANÁLISIS DE PERIODOS (DE)
7. ANÁLISIS DE SISTEMAS (DE)
8. ANÁLISIS DEMOGRAFICO (DE)
9. ANÁLISIS FACTORIAL (DE)
10. ANÁLISIS MULTI* (DE)
11. ANÁLISIS REGIONAL (DE)
12. ARCHIVOS DE DATOS (DE)

13. AUTOPSIA (DE)
14. CAUSAS DE MUERTE (DE)
15. CENSO (DE)
16. CENTROS DE INFORMACIÓN (DE)
17. DECLARACIÓN DE DATOS (DE)
18. DISEÑO DE PROGRAMAS (DE)
19. ENCUESTAS* (DE)
20. EPIDEMIOLOGÍA (DE)
21. ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS (DE)
22. ESTADÍSTICAS* (DE)
23. EVALUACIÓN DE PROGRAMAS (DE)
24. FUENTES DE DATOS (DE)
25. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES (DE)
26. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN (DE)
27. METODOS CENSALES (DE)
28. PARTERAS* (DE)
29. RECOPILACION DE DATOS (DE)
30. RECOPILACION DOBLE DE DATOS (DE)
31. REGISTRO DE LA POBLACION (DE)
32. REGISTROS (DE)
33. VIGILANCIA (DE)
34. (1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6 OR 7 OR 8 OR 9 OR 10 OR 11 OR 12 OR 13 OR 14 OR 15 OR 16 OR 17 OR 18 OR 19 OR 20 OR 21 OR 22 OR 23 OR 24 OR 25 OR 26 OR 27 OR 28 OR 29 OR 30 OR 31 OR 32 OR 33)

35. CLUBES DE MADRES (DE)
36. EDAD MATERNA (DE)
37. EDAD MATERNA, DE 35 AÑOS Y MAS (DE)
38. EMBARAZADAS (DE)
39. EMBARAZOS\$ (DE)
40. ENFERMERAS COMADRONAS (DE)
41. MADRE (DE)
42. MUJERES EN POSPARTO (DE)
43. OBSTETRICIA (DE)
44. PARTO (DE)
45. PARTO PREMATURO (DE)
46. PERIODO DE REPRODUCCION (DE)
47. POSTABORTO (DE)
48. POSPARTO (DE)
49. PUERPERIO (DE)
50. SALUD MATERNA (DE)
51. SALUD REPRODUCTIVA (DE)
52. TASA DE EMBARAZOS-NACIDOS VIVOS (DE)
53. TASA DE ABORTO (DE)
54. TASA DE EMBARAZOS (DE)
55. (35 OR 36 OR 37 OR 38 OR 39 OR 40 OR 41 OR 42 OR 43 OR 44 OR 45 OR 46 OR 47 OR 48 OR 49 OR 50 OR 51 OR 52 OR 53 OR 54)

56. ABORTO, CENTROS DE (DE)
57. ABORTO DENEGADO, SOLICITANTES DE (DE)
58. ABORTO INDUCIDO (DE)
59. ABORTO, DERECHO DE (DE)
60. ABORTO FALLIDO (DE)
61. ABORTO, HISTORIA DE (DE)
62. ABORTO ILEGAL (DE)
63. ABORTO INCOMPLETO (DE)
64. ABORTO SELECTIVO (DE)
65. ABORTO ESPONTÁNEO (DE)
66. ABORTO HABITUAL (DE)
67. ABORTO SÉPTICO (DE)
68. ABORTO TERAPÉUTICO (DE)
69. MATERNIDAD SIN RIESGO (DE)
70. MORTALIDAD (DE)
71. MORTALIDAD, DETERMINANTES DE LA (DE)
72. MORTALIDAD DIFERENCIAL (DE)
73. MORTALIDAD MATERNA (DE)
74. MUJERES EN ALTO RIESGO (DE)

75. TASA DE MORTALIDAD (DE)
76. (56 OR 57 OR 58 OR 59 OR 60 OR 61 OR 62 OR 63 OR 64 OR 65 OR 66 OR 67 OR 68 OR 69 OR 70 OR 71 OR 72 OR 73 OR 74 OR 75)

77. EVALUACIÓN DE PROGRAMAS (DE)
78. ACCESIBILIDAD A PROGRAMAS (DE)
79. ACEPTABILIDAD DE PROGRAMAS (DE)
80. ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD (DE)
81. ASISTENCIA PUBLICA (DE)
82. ATENCIÓN DE SALUD REPRODUCTIVA (DE)
83. ATENCIÓN POSTABORTO (DE)
84. ATENCION PRENATAL (DE)
85. SERVICIOS DE SALUD MATERNA (DE)
86. ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD (DE)
87. SERVICIOS DE SALUD (DE)
88. CENTROS SATELITE (DE)
89. DISTRIBUCIÓN EN LAS CLINICAS (DE)
90. DISTRIBUIDORES SANITARIOS COMUNITARIOS (DE)
91. DISTRIBUCIÓN FUERA DE LAS CLINICAS (DE)
92. PRESTACIONES DE MATERNIDAD (DE)
93. PROGRAMAS POSPARTO (DE)
94. PROGRAMAS POSTABORTO (DE)
95. SERVICIOS DE SALUD MATERNA (DE)
96. SERVICIOS DE SALUD MATERNOINFANTILES (DE)
97. (77 OR 78 OR 79 OR 80 OR 81 OR 82 OR 83 OR 84 OR 85 OR 86 OR 87 OR 88 OR 89 OR 90 OR 91 OR 92 OR 93 OR 94 OR 95 OR 96)

98. ACTIVIDADES DE CAPACITACION (DE)
99. PROGRAMAS DE CAPACITACION (DE)
100. TÉCNICAS DE CAPACITACION (DE)
101. ACTIVIDADES EDUCACIONALES (DE)
102. ACTIVIDADES DE PROGRAMAS (DE)
103. EDUCACIÓN (DE)
104. CAPACITADORES (DE)
105. EDUCACIÓN EN MATERIA DE SALUD (DE)
106. (98 OR 99 OR 100 OR 101 OR 102 OR 103 OR 104 OR 105)

107. CALIDAD DE DATOS (DE)
108. CALIDAD DE LA ATENCIÓN EN SALUD (DE)
109. CALIDAD DE VIDA (DE)
110. EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD (DE)
111. (107 OR 108 OR 109 OR 110)

112. ACTIVIDADES DE INVESTIGACION (DE)
113. ANALISIS DE DATOS (DE)
114. ANALISIS DE PERIODOS (DE)
115. ANALISIS POR COHORTES (DE)
116. ANALISIS TRANSVERSAL (DE)
117. ENSAYOS CLINICOS (DE)
118. ESTUDIOS (DE)
119. ESTUDIOS COMPARATIVOS (DE)
120. ESTUDIOS DE CASOS (DE)
121. ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES (DE)
122. ESTUDIOS DE CORRELACION (DE)
123. ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO (DE)
124. ESTUDIOS DOBLEMENTE CIEGOS (DE)
125. ESTUDIOS ESTADISTICOS (DE)
126. ESTUDIOS LONGITUDINALES (DE)
127. ESTUDIOS POR MUESTREO (DE)
128. ESTUDIOS PROSPECTIVOS (DE)
129. ESTUDIOS RETROSPECTIVOS (DE)
130. INVESTIGACION CLINICA (DE)
131. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA
132. INVESTIGACION DE OPERACIONES (DE)
133. MEDICION (DE)
134. METODOLOGIA DE EVALUACION (DE)

135. METODOLOGIA DE INVESTIGACION (DE)
136. METODOS EPIDEMIOLOGICOS (DE)
137. RECOPIACION DE DATOS (DE)
138. TECNICAS DE ESTIMACION (DE)
139. (112 OR 113 OR 114 OR 115 OR 116 OR 117 OR 118 OR 119 OR 120 OR 121 OR 122 OR 123 OR 124 OR 125 OR 126 OR 127 OR 128 OR 129 OR 130 OR 131 OR 132 OR 133 OR 134 OR 135 OR 136 OR 137 OR 138)
140. ((34 AND 55) AND (76 OR 97 OR 106 OR 111)) AND 139

ESTRATEGIA EBSCO

1. "CLINICAL epimiology" (DE)
2. "DISEASES -- Reporting" (DE)
3. "EPIMIOLOGY -- Research" (DE)
4. "HEALTH planning" (DE)
5. "HEALTH status indicators" (DE)
6. "HEALTH surveys -- United States" (DE)
7. "HEALTH surveys" (DE)
8. "INFORMATION storage & retrieval systems -- Medical care" (DE)
9. "INFORMATION storage & retrieval systems -- Public health" (DE)
10. "LABOR-management committees" (DE)
11. "MATERNAL health care teams" (DE)
12. "MEDICAL care surveys" (DE)
13. "MEDICAL record linkage" (DE)
14. "MEDICAL statistics" (DE)
15. "MIDWIFERY" (DE)
16. "MIDWIVES -- Supervision of" (DE)
17. "MIDWIVES" (DE)
18. "NURSING services" (DE)
19. "PEER review committees" (DE)
20. "PUBLIC health -- Research" (DE)
21. "PUBLIC health records" (DE)
22. "PUBLIC health surveillance" (DE)
23. "PUBLIC health -- Evaluation" (DE)
24. "REVIEW committees" (DE)
25. "SENTINEL health events" (DE)
26. "SURVEYING" (DE)
27. "SURVEYS -- Plotting" (DE)
28. "SURVEYS" (DE)
29. "TEAM midwifery" (DE)
30. (1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6 OR 7 OR 8 OR 9 OR 10 OR 11 OR 12 OR 13 OR 14 OR 15 OR 16 OR 17 OR 18 OR 19 OR 20 OR 21 OR 22 OR 23 OR 24 OR 25 OR 26 OR 27 OR 28 OR 29)
31. "CHILDBIRTH" (DE)
32. "LIVERY Obstetrics" (DE)
33. "LABOR Obstetrics" (DE)
34. "MATERNAL age" (DE)
35. "MOTHERHOOD" (DE)
36. "MOTHERS" (DE)
37. "PREGNANCY in middle age" (DE)
38. "PREGNANCY" (DE)
39. "PREGNANT women" (DE)
40. "PUERPERIUM" (DE)
41. (31 OR 32 OR 33 OR 34 OR 35 OR 36 OR 37 OR 38 OR 39 OR 40)
42. "ABORTION -- Complications" (DE)
43. "ABORTION" (DE)
44. "LABOR Obstetrics -- Complications" (DE)
45. "MOTHERS -- Mortality" (DE)
46. "PERINATAL death" (DE)
47. "PREGNANCY -- Complications" (DE)
48. "PREGNANCY, Unwanted" (DE)
49. "STILLBIRTH" (DE)
50. "WOMEN & death" (DE)
51. (42 OR 43 OR 44 OR 45 OR 46 OR 47 OR 48 OR 49 OR 50)

52. "QUALITY of life" (DE)
53. "AMBULATORY medical care" (DE)
54. "HEALTH facilities" (DE)
55. "HEALTH service areas"(DE)
56. "HEALTH services accessibility" (DE)
57. "HOSPITALS -- Regional alliances" (DE)
58. "HOSPITALS, Gynecologic & obstetric -- Utilization" (DE)
59. "MATERNAL health services" (DE)
60. "MEDICAL care" (DE)
61. "MEDICAL model" (DE)
62. "MEDICALLY underserved areas" (DE)
63. "MEDICINE, Preventive" (DE)
64. "POSTNATAL care" (DE)
65. "PRENATAL care" (DE)
66. "PRIMARY health care" (DE)
67. "REGIONAL medical programs" (DE)
68. "RURAL health services" (DE)
69. "WOMEN -- Health & hygiene" (DE)
70. "WOMEN'S health services" (DE)
71. (53 OR 54 OR 55 OR 56 OR 57 OR 58 OR 59 OR 60 OR 61 OR 62 OR 63 OR 64 OR 65 OR 66 OR 67 OR 68 OR 69 OR 70)
72. "COMMUNITY health services" (DE)
73. "COMMUNITY involvement" (DE)
74. "HEALTH promotion" (DE)
75. "MEDICAL cooperation" (DE)
76. "PATIENT participation" (DE)
77. "PATIENT satisfaction" (DE)
78. "SOCIAL participation" (DE)
79. (72 OR 73 OR 74 OR 75 OR 76 OR 77 OR 78)
80. (30 AND 41) AND (51 OR 52 OR 71 OR 79)

ESTRATEGIA COCHRANE

1. WOMEN expandir el árbol 1 (MesSH)
2. Surveillance
3. (maternal next age)
4. (pregnant next women)
5. (women next health)
6. fertility
7. gravidity
8. (pregnancy next complications)
9. (labor next complications)
10. mortality
11. (maternal next mortality)
12. (outcome and (process next assessment))
13. (outcome and (process:ky next assessmentky))
14. (quality next indicators next health next care)
15. (quality next health next care)
16. (nursing next audit)
17. (medical next audit)
18. quality
19. (health next services next accessibility)
20. (access next health next care)
21. ((health next care next quality next access) and evaluation)
22. OUTCOME AND PROCESS ASSESSMENT (HEALTH CARE) expander árbol 1 (MeSH)
23. HEALTH CARE QUALITY ACCESS AND EVALUATION expander árbol 1 (MeSH)
24. (#2 and (#3 or #4 or #5 or #6 or #7))
25. ((#8 or #9 or #10 or #11) and #24)
26. ((#12 or # 13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18) and #24)
27. ((#19 or #20 or #21 or #22 or #23) and #24)
28. ((#25 or #26 or #27) and #24)
29. (#24 and (#8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23))

