

***Gideon*: una joya entre los recursos de información sobre enfermedades infecciosas en el Web**

***Gideon*: a jewel among information resources on infectious diseases in the Web**

Rubén Cañedo Andalia^I; Julio Cristóbal Guerrero Pupo^{II}

^ILicenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Departamento Fuentes y Servicios de Información. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas-Infomed.

^{II}Máster en Enfermedades Infecciosas. Especialista de II Grado en Higiene y Epidemiología. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Holguín. Cuba.

Gideon (*Global Infectious Disease & Epidemiology Network*) (<http://search.ebscohost.com>) es una aplicación Web, un sistema experto en línea, útil para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas, su conocimiento, manejo clínico y epidemiológico; así como para la identificación de cientos de microorganismos patógenos. *Gideon* es la más poderosa base de datos sobre enfermedades infecciosas a escala mundial.¹ Es, a la vez, una formidable herramienta para la docencia en esta área de la medicina y la salud.

Gideon, un producto de Gideon Informatics, fundada en 1992, posee actualmente miles de usuarios alrededor del mundo y se soporta en una inmensa red de organizaciones, especialistas y recursos que actúan como proveedores de información sólida y confiable en esta esfera.¹ Con una interfaz fácil de utilizar, atractiva y sencilla, y bases de datos actualizadas semanalmente, es una excelente ayuda para el diagnóstico y el tratamiento de cientos de enfermedades infecciosas, la detección de brotes epidémicos, la identificación de los microorganismos causantes de dichas enfermedades, la vigilancia en salud, el conocimiento histórico de la evolución de muchas enfermedades transmisibles y la enseñanza en los campos de la medicina, la clínica, la salud pública y la microbiología.

Las bases de datos de *Gideon* registran información numérica, textual y gráfica sobre más de 300 enfermedades, 200 países, 1 000 microbios y 300 agentes antibacterianos y vacunas.² *Gideon* es el producto de la revisión regular del total de la literatura sobre enfermedades infecciosas publicada a escala mundial, cuidadosamente seleccionada por su calidad y organizada con vista a responder cientos de interrogantes clínicas sobre el manejo de esta clase de enfermedades.

Gideon es una base de datos basada en evidencias. La información que se incorpora procede de fuentes arbitradas y se encuentra respaldada por evidencias científicas publicadas en las mayores revistas médicas o afines a escala internacional. Estudios con diseños débiles, no controlados o con pobres resultados, no se utilizan. Con ella es posible seguir la evolución histórica de las enfermedades comprendidas en la base desde los años 1920.³

Gideon mejora significativamente la exactitud del diagnóstico y amplía la base de conocimientos de la que dispone un experto mediante el acceso al vasto campo de esta clase de enfermedades y su microbiología actualizados semanalmente.¹

Una advertencia importante: *Gideon* no es un sistema para bibliotecarios, sino para profesionales de la salud. Ahora, entonces, supongamos que tenemos ante nosotros un paciente adulto con los siguientes síntomas:^{4,5,6}

- Fiebre, dolor y dolor de cabeza

- Tos
- Diarrea
- Conjuntivitis
- Articulaciones adoloridas
- Dolor de garganta
- Huesos adoloridos
- Dolor abdominal
- Bazo e hígado agrandados

El paciente desconoce si ha tenido contacto con las secreciones de algún animal. Procede de ambiente semiurbano. No ha salido recientemente del país. Estos son síntomas típicos de enfermedades infecciosas. En este caso, *Gideon* nos puede ayudar a realizar un diagnóstico mejor.

Para acceder a *Gideon*, los usuarios del dominio *.sld.cu* deben hacerlo desde el portal de Infomed por medio del enlace dispuesto a estos efectos en la sección *Los esenciales* ([figura 1](#)). Inmediatamente se nos presenta el sitio de *Ebsco* ([figura 2](#)). Seleccionemos *Gideon* ([figura 3](#)).





Como puede apreciarse, Gideon nos ofrece cuatro módulos esenciales de trabajo: *Diagnosis*, *Epidemiology*, *Therapy* y *Microbiology*. Escojamos *Diagnosis* e introduzcamos los síntomas observados. Para esto debe desplegarse la totalidad de la sintomatología referida por el sistema, haciendo clic encima de todos los cuadritos que poseen en su interior el signo + ([figuras 4,5,6,7,8,9](#)). De introducirse el país (de ser posible), para los viajeros a múltiples lugares en un periodo corto de tiempo se deja el valor que ofrece el sistema por omisión: *Worldwide*. De poderse conocer, puede decirse al sistema el tiempo de exposición a los posibles agentes causales.







Oprimimos entonces el botón *Diagnose*. El sistema entonces nos devuelve una lista de posibles enfermedades, ordenada según su grado de probabilidad ([figura 10](#)). Como la más probable aparece la leptospirosis. Como el sistema ingresa semanalmente nueva información a sus bases, la fecha de la búsqueda es importante. La consulta se realizó entre los días 25 y 26 de agosto de 2008.



Si en lugar de señalar Cuba, no hubiéramos señalado país, la lista seguiría siendo encabezada por la leptospirosis, pero con una probabilidad mucho menor, y otras enfermedades con síntomas similares adquirirían una mayor probabilidad en la lista de posibles ([figura 11](#)).



Volvamos al caso inicial: un paciente en Cuba, sin salida reciente del país. Puede que, a pesar de que una infección inicial por HIV aparezca como menos probable, nos encontremos ante un caso procedente de una población de riesgo y queramos realizar un diagnóstico diferencial. Para esto marquemos y oprimamos el botón *Compare*. De inmediato obtendremos una lista donde, según probabilidades, se caracterizan ambas infecciones ([figura 12](#)).



Pero, supongamos que tenemos dudas con respecto a una toxoplasmosis. El sistema nos permite preguntarle

Why Not (¿Por qué no?) y directamente nos da razones: toxoplasmosis no aparece entre las enfermedades posibles porque usted marcó diarrea y conjuntivitis ([figura 13](#)). Una vez realizado el diagnóstico, podemos proceder a observar la epidemiología de esta enfermedad: agente causal, vehículo de transmisión, pruebas de laboratorio, síntomas clínicos, entre otros aspectos en la sección *General* ([figura 14](#)).



En la sección *Distribution*, puede apreciarse que se trata de una enfermedad difundida por todo el mundo, así como las estadísticas para Cuba ([figura 15](#)). También es posible obtener imágenes sobre la bacteria que la produce u otras útiles para la enseñanza ([figura 16](#)).



Si oprimimos el acápite *Clinical*, *Gideon* nos ofrece una detallada descripción de la clínica de la enfermedad ([figura 17](#)). Estos elementos, además de ayudarnos a confirmar o rechazar el diagnóstico realizado, son útiles para la realización de múltiples ejercicios docentes en las especialidades antes referidas.



Tal vez ya sea hora de ponerle tratamiento a nuestro paciente hipotético antes de que la enfermedad avance más. Para identificar el tratamiento más adecuado puede introducirse uno de estos dos elementos: el agente causante o el nombre del medicamento de elección que nos ofrece la sección *Epidemiology/General*, en este caso, doxycycline. Si introducimos el nombre de la bacteria, obtendremos la lista de medicamentos a que es susceptible ([figura 18](#)).



Y en esta lista, con un * aparece diferenciado el medicamento de elección. El sistema rápidamente nos ofrece una caracterización de este y su uso ([figura 19](#)), su toxicidad ([figura 20](#)), nombres comerciales y espectro de acción.



El sistema ofrece un módulo útil para la identificación de múltiples agentes patógenos, a partir de la formulación de una serie de preguntas, dirigidas a la obtención de la información necesaria para su correcta diferenciación ([figura 21](#)).



Finalmente, y con vista a que nuestro paciente o sus familiares conozcan la enfermedad que padecen o han padecido, entreguémosles una breve información sobre ella. Para no vernos en la necesidad de prepararla nosotros mismos, *Ebsco* nos ofrece su base de datos *Salud en español* ([figura 22](#)), dirigida a enfermos y sus familiares y amigos. Seleccionemos de la página de *Ebsco*, entonces, *Salud en español*, escojamos la letra L ([figura 23](#)) y busquemos leptospirosis.





Salud en español nos devolverá rápidamente una especie de ficha con los datos fundamentales sobre esta enfermedad ([figura 24](#)), que podemos entregar no sólo a pacientes y familiares sino a todos aquellos interesados en conocer más sobre esta enfermedad frecuente en nuestro país. Por esta última razón, esta base de datos es también una formidable herramienta para la promoción de salud.



CONSIDERACIONES FINALES

Como todo sistema, *Gideon* presenta ciertas limitaciones. Por ejemplo, ante una consulta, no es capaz de diagnosticar simultáneamente enfermedades concurrentes; existen enfermedades no contagiosas que producen

signos y síntomas propios de enfermedades infecciosas; los signos y síntomas se relacionan sólo con las enfermedades transmisibles registradas en el sistema, por tanto, no debe introducirse información relacionada con alguna otra condición subyacente en el paciente; no se incluyen tampoco enfermedades infecciosas que pueden diagnosticar otros especialistas sino sólo aquellas que requieren de la atención particular de un especialista en enfermedades infecciosas.³ Como todo buen sistema experto, bien utilizado, no pretende en ningún momento sustituir el juicio clínico de los especialistas, sino ayudarlos a partir de una vasta base de conocimientos debidamente organizados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gideon. About Gideon informatics. Disponible en: <http://www.gideononline.com/about.htm> [Consultado: 26 de agosto de 2008].
2. Gideon. Gideon content. Disponible en: <http://www.gideononline.com/content.htm> [Consultado: 26 de agosto de 2008].
3. Gideon. Frequently asked question about Gideon. Disponible en: <http://www.gideononline.com/faq.htm> [Consultado: 26 de agosto de 2008].
4. Merck. El manual Merck. Whitehouse: Elsevier. 2007.p.1615-6.
5. Heymann DL. El control de las enfermedades transmisibles. Washington DC: OPS. Publicación científica y técnica No. 613. 2005. p.415-8.
6. Toledo Curbelo G. Fundamentos de la salud pública. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2005.p.464-5.

Recibido: 27 de agosto de 2008.

Aprobado: 8 de septiembre de 2008.

Lic. *Rubén Cañedo Andalia*. Departamento Fuentes y Servicios de Información. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas-Infomed. Calle 27 No. 110 e/ N y M, El Vedado. Plaza de la Revolución. Ciudad de La Habana. Cuba. Correo electrónico: ruben@infomed.sld.cu

Ficha de procesamiento

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS¹

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES; ACCESO A LA INFORMACIÓN; ALMACENAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN; SISTEMAS DE EXPERTOS.
COMMUNICABLE DISEASES; ACCESS TO INFORMATION; INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL; EXPERT SYSTEMS.

Según DeCI²

ACCESO A LA INFORMACIÓN; ALMACENAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN; BASES DE DATOS.
ACCESS TO INFORMATION; INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL; DATA BASES.

¹BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

²Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Cañedo Andalia R, Guerrero Pupo JC. *Gideon*: una joya entre los recursos de información sobre enfermedades infecciosas en el Web. *Acimed*. 2008;18(4). Disponible en: Dirección electrónica de la contribución [consultado: día/mes/año].