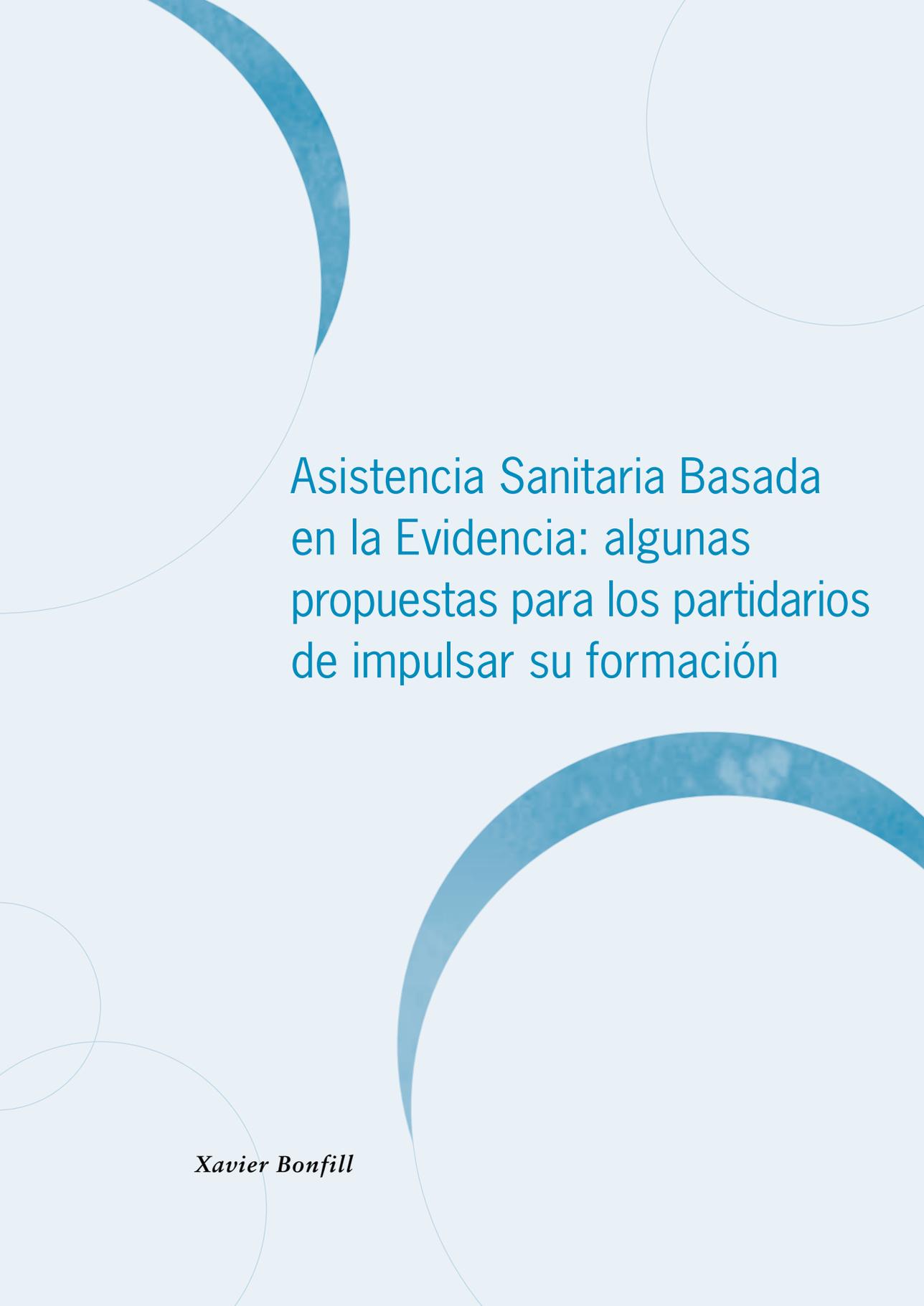


Asistencia Sanitaria Basada
en la Evidencia **ASBE**

Xavier Bonfill (ed.)

**Asistencia Sanitaria Basada
en la Evidencia ASBE**





Asistencia Sanitaria Basada en la Evidencia: algunas propuestas para los partidarios de impulsar su formación

Xavier Bonfill

Xavier BONFILL COSP

Es doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona, especialista en Oncología Médica, máster en Salud Pública por la Columbia University de Nueva York, donde además completó sus estudios en epidemiología en el Memorial Sloan-Kettering Cancer Center. Trabajó durante 12 años en el Consorci Hospitalari del Parc Taulí de Sabadell y actualmente es el Director del Servicio de Epidemiología Clínica y Salud Pública del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona. Es el Director del Centro Cochrane Iberoamericano y editor del Grupo de Revisión Cochrane en Cáncer de Pulmón. Director de la revista *Annals de Medicina* de la Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears y Profesor Asociado de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Dirección profesional:

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Servicio de Epidemiología Clínica y Salud Pública-Centro Cochrane Iberoamericano
Avda. Sant Antoni M.^a Claret, 171
08041 Barcelona
Tel. 93 291 95 26
Fax: 93 291 95 25
e-mail: xbonfill@hsp.santpau.es

Edita: Sanidad y Ediciones (SANED). Capitán Haya, 60. 28020 Madrid.
Caspe, 172. 08013 Barcelona.
1.^a edición, septiembre 2000.
Depósito Legal: M-35826-2000.

"Soy hombre de pocas convicciones, pero la experiencia me ha enseñado a respetar el trabajo humano sobre todas las cosas; usted habla de él con ligereza porque quizá confunde trabajo y esfuerzo: no cometa este error; el trabajo es esfuerzo, pero también es sabiduría y constancia; no es aplicar la fuerza bruta a la materia, sino saber qué se quiere hacer y por qué y cómo hay que hacerlo y luego llevar a cabo esa obra con fatiga, con inteligencia y con amor, aplicando en cada gesto la herencia de varios siglos de dedicación y propósito."

Eduardo Mendoza
(El año del diluvio)

Agradecimientos:

A Estrella Soto, Raquel Rivero, Eva Martínez, Margarita García, Salomé Planas, Cristina Barón, Mercè Balcells, María José Díaz, Gerard Urrútia, Jordi Pardo, Ignasi Bolibar y Pilar Jiménez, por su ayuda puntual o continuada en el desarrollo de este trabajo. A Joan Bigorra, Silvia Muñío y Cristina Espinosa, de Novartis, por hacerlo posible.

Capítulo 1.	Introducción	1
Capítulo 2.	Justificación de la iniciativa: algunos problemas relevantes de la atención sanitaria actual	5
Capítulo 3.	La gestión necesaria de los servicios sanitarios y clínicos	25
Capítulo 4.	Propuestas para impulsar la formación en ASBE en España	43
Capítulo 5.	Referencias bibliográficas	69
Anexos		73
	1. Descripción de los programas de formación en gestión sanitaria y clínica existentes en castellano	75
	2. Recursos existentes para una atención sanitaria basada en la evidencia	119
	3. Revisiones del <i>Effective Practice and Organisation of Care Group</i>-Grupo de Práctica y Organización Sanitaria Efectivas (EPOC), consultables en la <i>Cochrane Library</i> núm. 2 del año 2000	221

1

Introducción

1. Introducción

En general, las actividades de formación relacionadas con la Atención sanitaria basada en la evidencia-ASBE (*Evidence-based Health Care*) han tenido en España un desarrollo mucho menor que las relacionadas con la Medicina basada en la evidencia - MBE (*Evidence-based Medicine*), situación que contrasta con el gran interés que conceptos tales como gestión clínica, compra de servicios, evaluación sanitaria, etc. están generando en nuestro país. Conceptualmente, diferenciamos la MBE de la ASBE porque aquella se centra en las decisiones que afectan a los pacientes individuales mientras que ésta hace referencia a grupos de personas o pacientes.

Novartis Farmacéutica ha mostrado su interés en ayudar a que aquel vacío quede cubierto en la medida de lo posible y, con esta finalidad, me encomendó la coordinación y realización de un estudio de prospección sobre este tema cuyo objetivo último es clarificar el tema y perfilar mejor la formación en ASBE a desarrollar en España.

Con el fin de incorporar el máximo número posible de aportaciones que puedan mejorar los resultados finales del proyecto, se constituyó un Grupo Asesor integrado por destacados profesionales con especial interés y motivación en el desarrollo de estos temas, los cuáles han participado en alguna de las reuniones de trabajo (Barcelona, Mayo de 1999; Madrid, Noviembre de 1999) o han hecho diversas aportaciones a los borradores previos:

José Asua

Mónica Ausejo

Xavier Badia

Eduardo Briones

Bonaventura Bolibar

Carlos Calderón

Vitoria

Madrid

Barcelona

Sevilla

Barcelona

San Sebastián

<i>Fernando Carballo</i>	<i>Guadalajara</i>
<i>Arantxa Catalán</i>	<i>Barcelona</i>
<i>Jordi Colomer</i>	<i>Barcelona</i>
<i>José Expósito</i>	<i>Granada</i>
<i>Josep Farrés</i>	<i>Barcelona</i>
<i>Rafael Gabriel</i>	<i>Madrid</i>
<i>Fernando García Alonso</i>	<i>Madrid</i>
<i>Agustín Gómez de la Cámara</i>	<i>Madrid</i>
<i>Albert Ledesma</i>	<i>Barcelona</i>
<i>Antoni Gelabert</i>	<i>Barcelona</i>
<i>Rafael Lledó</i>	<i>Barcelona</i>
<i>Pablo López Arbeloa</i>	<i>Vizcaya</i>
<i>José Ignacio Oyarzábal</i>	<i>Guipúzcoa</i>
<i>Josep Pomar</i>	<i>Palma de Mallorca</i>
<i>Carlos Rodríguez</i>	<i>Santiago de Compostela</i>
<i>Rafael Rotaeche</i>	<i>Guipúzcoa</i>
<i>Manel Santaló</i>	<i>Barcelona</i>
<i>Miquel Vilardell</i>	<i>Barcelona</i>
<i>Conxa Violan</i>	<i>Barcelona</i>
<i>Antonio Zarazaga</i>	<i>Madrid</i>

Para desarrollar este proyecto, hemos identificado las iniciativas y propuestas que sobre la Atención Sanitaria o la gestión clínica basadas en la evidencia se han formulado en los últimos años. Para ello, hemos realizado una amplia búsqueda bibliográfica y se han consultado numerosos materiales relacionados con estos temas. El trabajo de selección de los textos y de comentario crítico, junto a algunas aportaciones de quien esto firma y de los miembros del Grupo Asesor, han complementado el resto. El propósito último que nos ha guiado ha sido siempre el de intentar clarificar la base argumental de la ASBE y sus características más específicas, pues consideramos que a veces existe una confusión e incluso una desviación excesivas en algunas de las actividades que se reclaman como tales. En el capítulo 2 se justifica esta iniciativa mediante la priorización de los problemas más relevantes a los que, a nuestro juicio, se enfrenta la atención sanitaria actual. En el capítulo 3 desarrollamos los elementos estratégicos que entendemos debe tener cualquier tipo de atención sa-

nitaria o de gestión clínica que quiera utilizar razonablemente la evidencia científica.

Finalmente, en el capítulo 4 esbozamos unas propuestas de formación en ASBE con la pretensión de que sean efectivas y eficientes, además de viables, adaptadas a nuestro medio y complementarias con otras iniciativas ya existentes o que aparezcan en el futuro. Está claro que lo que nos ha estimulado a hacer este esfuerzo de compilación y de síntesis no es la elucubración academicista sino la voluntad de abrir caminos prácticos que hagan posible la concreción de estas ideas.

El resultado del trabajo que aquí se presenta es una propuesta abierta que deja al margen, de manera consciente y voluntaria, aquellos aspectos de la atención o de la gestión clínicas que menos relación tienen con la evidencia científica. Sin duda, la planificación, la financiación o la gestión de recursos humanos son elementos clave para determinar unos resultados asistenciales, pero hemos preferido concentrar nuestros esfuerzos en aquellos ámbitos donde las decisiones clínicas constituyen el eje principal de actividad.

Por último, decir que mantenemos la esperanza de que aquellos de nuestros colegas que tienen preocupaciones similares acerca del papel que la evidencia científica pueda jugar en la prestación de servicios sanitarios encuentren útil la consulta de estos materiales. Y que, más allá de nuestros posibles aciertos y limitaciones, se animen a tomar la iniciativa para que el ejercicio de la Medicina se aproveche de las ventajas de la aplicación consecuente del método científico y que ello redunde en una relación más igualitaria y madura con los pacientes y más comprometida con la sociedad.

Xavier Bonfill

Barcelona, Mayo de 2000

Justificación de la iniciativa:
algunos problemas
relevantes de la atención
sanitaria actual

2. Justificación de la iniciativa: algunos problemas relevantes de la atención sanitaria actual

No es un objetivo de esta iniciativa realizar un análisis pormenorizado de la situación actual de la sanidad y los servicios sanitarios en nuestro país, pues existen ya diversos materiales de interés que han intentado combinar a la vez el rigor y el consenso (véanse las referencias bibliográficas). Tampoco se pretende realizar una argumentación exhaustivamente documentada, sino apuntar aquellas ideas clave de forma relativamente concisa o ilustrativa que permitan destacar algunos de los problemas más relevantes de la asistencia sanitaria actual.

Gran incremento de la información médica y dificultades para el uso apropiado de la misma

"Del mismo modo que la grasa ha substituido al hambre como la preocupación dietética número uno, la sobrecarga de información ha substituido la escasez de la misma como un nuevo problema emocional, social y político."

(Drummond Rennie)

"Todos los que toman este tratamiento se recuperan de manera inmediata. Excepto aquellos a quienes no beneficia, que mueren todos. Es obvio, por tanto, que fracasa sólo en los casos incurables."

(Galeno)

"Lo más difícil es establecer la verdad en tiempos en que todo puede ser verdad".

(S.J. Lec)

- El enorme incremento del conocimiento médico en las últimas décadas ha generado un desarrollo de pruebas diagnósticas y cada vez más intensivos y ambiciosos. Nunca como hasta ahora ha sido posible intentar alterar (y muchas veces conseguirlo) el curso natural de tantas dolencias humanas.

- Sin embargo, cuanta más Medicina sabemos, con más dudas nos encontramos acerca de qué hacer con la información que se genera. **La Medicina ha entrado en una nueva etapa de su historia: una en la que los éxitos, y no los fracasos, son la principal fuente de nuestros problemas.** Cada innovación tecnológica es tanto un avance como un problema. No se trata de blanco y negro, sino de hilar fino aquí y allí, paso a paso.
- El desarrollo tecnológico ha sido incesante pero los mecanismos por los cuales los avances se han incorporado a los procesos asistenciales distan mucho de ser rigurosos y, a menudo, transparentes o lógicos. **Las preguntas acerca de los tratamientos frecuentemente comienzan por: ¿Cómo se aplica? en lugar de ¿Por qué estamos haciendo esto?**
- El proceso actual de evolución tecnológica está marcado por las siguientes características:
 - existe un excesivo o acrítico entusiasmo por la adopción de intervenciones de eficacia no demostrada, o incluso de ineffectividad demostrada;
 - no se introducen intervenciones que han demostrado causar más beneficio que daño y que tienen un coste razonable;
 - se siguen ofreciendo intervenciones o servicios de ineffectividad demostrada;
 - se adoptan intervenciones sin que las condiciones locales sean las adecuadas, de manera que los beneficios obtenidos en el campo de la investigación no pueden reproducirse en el ámbito rutinario del servicio clínico;
 - existe una gran variabilidad en cuanto a la rapidez con que se adoptan o abandonan intervenciones.
- A pesar de lo que expresan algunas encuestas -y más si la muestra de encuestados no es representativa- la utilización real de información médica basada en la evidencia científica (MBE) es bastante baja. El término está de moda y el consumo de la MBE se ha incorporado a la cultura de la "excelencia profesional". Por ello es difícil que se reconozca que la base informativa sobre la que se sustentan

las decisiones clínicas es difusa, desconocida o contradictoria. **Mucho más difícil es reconocer que se lee poco o muy poco, y que no existe una estrategia estructurada para renovar los conocimientos.** Sería poner en duda uno de los paradigmas sociales más arraigados, esto es, que los médicos están estudiando constantemente.

- **Nos falta más información empírica sobre los hábitos de lectura, estudio y consulta de los médicos españoles, que se deberían obtener en estudios similares a los realizados en otros países.** En cambio, predomina excesivamente la información generada por diversas iniciativas o propuestas de consenso locales o más generales, de tipo explícito o difuso, pero que por regla general corroboran las opiniones de los expertos y autoridades en la materia en cuestión.
- **Hay que establecer también una relación mucho más transparente y explícita entre los médicos y la industria farmacéutica,** especialmente cuando se sabe que muchos profesionales acostumbran a tener muy en cuenta la información proveniente de los laboratorios.
- Probablemente, **el grado de heterogeneidad en los hábitos de lectura y consulta científicas existente en el ámbito de la atención especializada y hospitalaria es mayor que en la atención primaria y, además - y lo que es peor-, no existe consciencia de ello.** Por tanto, la situación es más problemática allí por cuanto existe una falsa seguridad y una actitud de estar a salvo o de vuelta de estos problemas.
- Sin duda, **la consulta actual de la información científica está muy condicionada por las múltiples limitaciones de todo tipo que nos impone nuestra realidad:** culturales, tecnológicas, formativas, idiomáticas, etc..., sin olvidar la poca evidencia científica existente o disponible todavía en muchos ámbitos del conocimiento médico.
- **El mero uso de Internet como herramienta de búsqueda de información clínica relevante no garantiza que se esté aplicando una medicina basada en la evidencia.** Pensar así sería confundir el fin con los medios y desconocer la gran cantidad de información de heterogénea calidad

que está disponible en la red, y supondría una muestra más de un cierto esnobismo profesional en cuanto al uso de Internet en Medicina.

- **¿Cómo podemos trazar una línea entre el conocimiento y la acción en Medicina, a principios del siglo XXI?** ¿Cuándo podemos considerar que sabemos lo suficiente acerca de las consecuencias médicas y sociales de nuestras intervenciones para proceder luego con confianza?
- **Es necesario abordar no sólo la cuestión de cómo localizar y evaluar críticamente la literatura científica sino también cómo aplicarla.** Para ello, es preciso entrar también en el análisis de los elementos que intervienen en la aplicación efectiva de la evidencia científica en la práctica clínica (los problemas y barreras que encuentran tanto los clínicos como los gestores y demás implicados en el funcionamiento de los servicios sanitarios).
- **Los cambios organizativos en la asistencia sanitaria han sido numerosos:** del médico generalista capaz de dominar todo el conocimiento relevante y aplicarlo a sus tratamientos hasta la red actual de especialistas interdependientes y complementarios; desde los asilos de beneficencia hasta los hospitales de hoy, en los que el personal sanitario está muy especializado y ocupando muchísimos puestos de trabajo diferentes.
- Ante los planteamientos meramente filosóficos y de tipo trascendente que suelen hacerse al abordar la cuestión de la evidencia científica, si queremos que esta iniciativa tenga calado deberá **focalizarse en los problemas reales y concretos de nuestro sistema de salud**, en aquellos ámbitos en los que éste se manifiesta claramente incompetente para asumir y cumplir de forma efectiva y eficiente las responsabilidades que tiene asumidas. Un ejemplo manifiesto de esta incompetencia del sistema sería el insuficiente control de la hipertensión arterial, a pesar de la amplia evidencia científica existente sobre las intervenciones que son eficaces.
- **Deben desarrollarse los mecanismos que permitan integrar ambas perspectivas:** las más puramente conceptuales que nos permiten dis-

poner del fundamento teórico de lo que es necesario hacer y, a la vez, los más prácticos centrados en lo concreto e inmediato que nos ayudan a hacer posible su aplicación en la asistencia sanitaria.

Ausencia o insuficiencia de resultados finales

"Una vez los cohetes se han lanzado, ¿A quien le importa dónde caen?".
 "-. No corresponde a mi departamento", -dice Wernher von Braun.

(letra de una antigua canción pacifista)

- Soltada toda la carga- dijo el sargento Knigt
- ¿Dimos en el puente? - preguntaba Mc Watt.
- No pude verlo señor. Ahora está cubierto de humo y no se distingue nada
- ¡Eh, Aarfy! ¿Dieron las bombas en el objetivo?
- ¿Qué objetivo? - exclamaba el capitán Aarvaak. No creo que hayamos llegado al objetivo. ¿O tal vez sí?
- Yossarian, ¿dieron las bombas en el objetivo?
- ¿Qué bombas? - contestaba Yossarian, interesado en ponerse fuera del alcance de las baterías antiaéreas alemanas..
- ¡Bueno! ¿Qué diablos me importa? ...

CATCH 22. Joseph Heller

- En general, **no existe suficiente información estructurada y específica que esté relacionada con los resultados clínicos o sanitarios** finales sino solamente con indicadores intermedios del proceso. Por ello, la evaluación rigurosa de objetivos clínicos, mas allá de la cuantificación de la actividad asistencial, ha sido muy infrecuente. A menudo, los resultados producidos se limitan a sus vertientes económicas (por razones de necesidad, viabilidad y urgencia) y no contienen las sanitarios (p.ej. supervivencia, control del dolor, calidad de vida), cuando estos últimos resultan esenciales para justificar las decisiones tomadas.
- **Sabemos bien poco de las consecuencias sociales de las intervenciones sanitarias o de las decisiones clínicas, aunque cada vez parecen importar más.** El hecho de considerar a qué alternativa podríamos destinar los mismos recursos serviría para establecer mejor las prioridades.

- No deberíamos olvidar nunca una serie de preguntas básicas: ¿Cuáles son los objetivos de la Medicina? ¿Acaso el objetivo principal de la misma es incrementar la duración de la vida? ¿O es más importante la reducción del dolor y del sufrimiento? ¿Quién está capacitado para elegir cuándo estos resultados son mutuamente excluyentes? Las respuestas quizá siguen siendo las mismas de toda la vida: "Curar algunas veces; ayudar a menudo; consolar siempre".

Limitación de recursos

"Los seres humanos deben ponerse de acuerdo para no hacer todo aquello de lo que son capaces"

(Jacques Ellul)

"Más necesita saber el médico para no hacer que para hacer"

(Baltasar Gracián)

"No hay que confundir la productividad con la eficiencia"

"Solamente las prestaciones que hayan demostrado previamente ser eficaces son las que hay que financiar y proporcionar de forma gratuita"

(Archie Cochrane)

- Los avances en la ciencia y la tecnología médicas van a continuar, probablemente a un ritmo superior. La accesibilidad de la población al sistema es ahora prácticamente universal y demanda servicios de mayor calidad y sin tregua, límites ni demoras a su utilización. Pero en cambio, la disponibilidad de recursos en los sistemas sanitarios públicos no podrá seguir el mismo ritmo. Por tanto, parece imprescindible o inevitable seleccionar, priorizar o racionalizar, cualesquiera que sea el verbo utilizado y el grado de explicitación con que se haga en cada momento. Incluso podríamos decir que continuamente ya se están llevando a cabo priorizaciones clínicas o sanitarias, a distintos niveles, aunque no se reconozcan como tales. A pesar de esta ambigüedad y de la ausencia de criterios claros, **no podemos dejar de autorregularnos y autocontrolarnos. Y nuestra capacidad de controlarnos debe ser proporcional al poder o capacidad que tenemos.**
- La aplicación de los conocimientos científicos que se generan incesantemente conlleva una intensidad creciente de la atención sanitaria y, en última instancia, un aumento de los costes.

- No deja de ser una situación bien curiosa: cuantiosos recursos, mayoritariamente procedentes del erario público, que no son sometidos a una valoración objetiva acerca de su rendimiento, sino que responden casi en exclusiva a las dinámicas autónomas de cada institución, de cada unidad y, a veces, de cada médico. Hasta ahora, sin embargo, muchas de las soluciones intentadas en este sentido han fracasado porque no se trataba de verdaderas políticas racionalizadoras del servicio sino simplemente racionalizadoras del gasto, a menudo sin que estuvieran avaladas por un estudio completo de prioridades ni por un análisis de sus repercusiones.

Un enfoque más abierto del trabajo médico

"La práctica médica está sufriendo un profundo cambio. La mayoría de médicos pueden recordar el día en que, con el título de licenciado, una misión que cumplir y con plena confianza, podían dedicarse a curar pacientes. Como Salomón, los médicos recibían a los pacientes, escuchaban sus males y determinaban el mejor curso de acción. Aunque no siempre acompañara el éxito, todo el mundo podía estar seguro de que se había hecho todo lo posible. Y lo más importante: cada médico se sentía libre, confiado y sin nadie más para determinar qué era lo más conveniente para cada paciente".

(David Eddy)

"Los médicos deben ser libres para continuar ejerciendo de protectores imparciales de los intereses de sus pacientes y de evaluadores críticos de los nuevos productos y servicios".

(Arnold Relman)

- **La falta de comunicación entre los distintos niveles del sistema sanitario se ha hecho muy evidente.** En el caso de los hospitales, han creado una dinámica encerrada en sí misma, impermeable a otros elementos del sistema sanitario y sin apertura hacia sectores sociales más amplios.
- Las circunstancias de la Medicina han cambiado y por ello los médicos necesitamos cambiar también. **Necesitamos estar abiertos y preparados para trabajar en colaboración** con nuestros colegas sanita-

rios y con nuestros pacientes, encontrar la manera de ser asesores y socios antes que controladores.

- **La Medicina no ha de ser corporativista sino que debe abrirse a otras áreas del conocimiento y a otras profesiones sanitarias** -especialmente enfermería- y no directamente sanitarias, por lo que debería ponerse el énfasis en aquellos elementos que son comunes. Los médicos debemos aceptar realmente que la Medicina ya no es un mundo exclusivamente nuestro.
- **No sólo hay que hablar de evidencia científica sino también de valores.** Es decir, debemos identificar aquellos elementos que, en última instancia, determinan que el sistema funcione o no, porque detrás de los sistemas siempre están los individuos. No podemos atribuir siempre la responsabilidad de los fracasos al sistema, como ente impersonal, sino que existen unos valores compartidos por los individuos que lo constituyen y que son quienes, en gran medida, determinan el modo como éste se comporta. En el fondo, se trata de una cierta tensión entre lo que sería la ética del trabajo propia de las sociedades calvinistas (el trabajo como una forma de redención) que determina una actitud individual de responsabilidad hacia el trabajo, frente a la propia de las sociedades latinas y católicas (el trabajo como una forma de castigo) que determina una actitud que rehuye la responsabilidad individual y la deposita en el sistema. Realmente, nos falta interés y capacidad para evaluar nuestras prácticas clínicas.
- Los problemas existentes relacionados con el acceso y uso de la información científica hacen referencia al ámbito clínico, pero las soluciones o propuestas muchas veces se plantean exclusivamente desde el ámbito de la gerencia o de la dirección, por lo que parece haber una clara contradicción. **Es preciso buscar la complicidad entre todos los estamentos a la hora de definir y perfilar los objetivos y alcance de las propuestas que se hagan, pero los clínicos deben jugar un papel determinante.** Para ello, deben estar dispuestos a hacerlo, comenzando por aprender los conceptos y habilidades que les falten. En caso contrario, estaríamos ante una nueva situación de despotismo ilustrado: todo para los clínicos pero sin los clínicos.

- Asimismo, conviene señalar que los **gestores, planificadores, compradores y evaluadores de servicios sanitarios también necesitan formarse suficientemente** para asegurar que cuando deben tomar decisiones o juzgar las de los demás saben como hacer un uso pertinente de la evidencia científica, entre otras aptitudes. Nos falta también más información empírica sobre los hábitos de lectura y estudio de los gestores y otros responsables sanitarios.
- ¿Cómo es posible a estas alturas la persistencia de los compartimentos estanco entre niveles asistenciales, incluso dentro de la propia institución o servicio?. Su persistencia y tolerancia en situaciones clínicas importantes constituye un fraude y a veces un calvario para los confiados pacientes. Tampoco debe olvidarse, para entender mejor nuestros problemas, el escaso sentido de pertenencia que caracteriza las relaciones internas en nuestro medio, pues dan lugar a actitudes individualistas, voluntaristas o marcadamente ideológicas.
- Los ciudadanos y los pacientes, por su parte, necesitan comprender mejor las complejidades de la **práctica médica moderna**, y progresivamente asumir como una realidad insoslayable la limitación de recursos y la necesidad de establecer prioridades.

La incorporación de la perspectiva y las preferencias de los pacientes a las decisiones clínicas

"De todas las tiranías, aquella que se ejerce sinceramente por el bien de sus víctimas puede ser la más opresiva... Aquellos que nos torturan por nuestro propio bien nos torturarán sin descanso, puesto que lo hacen con la aprobación de sus conciencias".

(J. Lewis)

"Teníamos que destruir la aldea para salvarla"

(justificación de un militar norteamericano tras la quema de una aldea vietnamita)

- A medida que el sistema sanitario se ha desarrollado y la asistencia se ha diversificado, complicado y masificado más, la **percepción de los**

pacientes o usuarios ha sido de progresiva desorientación. El desarrollo tecnológico no ha ido parejo con nuestra capacidad para explicar o consultar a los pacientes acerca de su enfermedad o su proceso asistencial. Han asistido como espectadores pasivos al estudio o tratamiento de su propio cuerpo, cada vez a cargo de más y diferente personal, apenas protestando ante no pocas transgresiones de la dignidad personal. Han respondido cuantas veces se les ha preguntado a todo tipo de cuestiones, incluso a aquellas más íntimas, y, confiados, han visto registrados sus datos y experiencias vitales en documentos y archivos totalmente vulnerables ante posibles indiscreciones. Han dado la conformidad a su participación en proyectos de investigación a menudo sin tan siquiera saberlo y en muchas ocasiones, la información que se les ha transmitido ha consistido en jergas técnicas casi incomprensibles o en semiverdades no siempre piadosas. Demasiadas veces, desgraciadamente, nuestros usuarios han perdido su condición de ciudadanos adultos, con deberes y derechos establecidos, encontrándose con frecuencia y sin saber cómo ni porqué en trincheras opuestas a las de sus antiguos dioses, a la espera de alguna fuerza de pacificación que restituya el sentido común y la necesaria comunicación entre ambos.

- Debemos reconocer que incluso cuando se toman decisiones basadas en la mejor evidencia disponible, los valores éticos, morales y religiosos de los clínicos influyen o determinan aquel proceso. **Cuando las decisiones son esencialmente morales o evaluativas, "los profanos" tienen tanto que decir, sino más, que los "expertos"**. Esta situación refleja el valor de la equidad en una sociedad libre: equidad no de capacidad, ni de conocimiento o de recursos, sino de igualdad moral.
- Del mismo modo que en el resto de la sociedad, **nuestras organizaciones sanitarias tienen un largo camino democrático por recorrer.** Los intereses creados, los grupos de presión, el peso cultural existente y la politiquería, entre otros factores, dificultan la relación transparente y racional entre el sistema sanitario y los ciudadanos.
- **La visión monolítica de la Medicina acerca de qué constituye una buena vida contrasta inevitablemente con las innumerables y diver-**

sas visiones de las poblaciones multiétnicas y pluriculturales en muchos países occidentales. La Medicina debe adoptar una perspectiva respetuosa y tolerante cuando trata de responder a las necesidades que expresan una amplia variedad de creyentes religiosos y de no creyentes, de múltiples razas; homosexuales y heterosexuales; los capacitados y los discapacitados... El número de grupos humanos que proclaman su derecho a la autodeterminación es cada vez mayor. Todos ellos reclaman elegir sus propios estilos de enfermedad y de muerte, a escribir, en esencia, sus propias historias vitales.

- El choque entre la Medicina y los grupos culturales y sociales emergentes no ha de ser, necesariamente, un desastre. De hecho, puede suponer **una oportunidad para una Medicina renovada y más poderosa, capaz de preguntarse a sí misma: ¿A dónde vamos?** Los intereses de los pacientes individuales y colectivos han de ser compatibles con los de los profesionales.
- La generalización del conocimiento empieza a romper los esquemas clásicos de paternalismo, tan prevalentes en nuestro ámbito, donde se suele establecer una a veces abusiva relación de agencia entre el médico y el paciente. Este importante cambio cultural implica pasar de la falsa autoridad que nos proporciona el desconocimiento o la ignorancia por parte del paciente, respecto al proceso que le aqueja, a la verdadera autoridad del conocimiento per se. Dicho en otras palabras, **hay que pasar del autoritarismo a que obliga la ignorancia a la autoridad que proporciona la sabiduría.**
- La asimetría en la relación médico-paciente derivada de un diferente nivel de conocimientos, tanto médicos como del sistema sanitario, conlleva un tipo de relación de agencia que no se puede descartar, incluso en un futuro de clientes o usuarios mejor informados. **La asistencia centrada en el individuo no debería contraponerse a una atención pública o social**, ya que en el correcto desempeño de aquella va a descansar en gran medida la valoración de la segunda por parte de la sociedad.
- Se necesitan múltiples permisos y trámites, obtener el consentimiento informado y una completa justificación para poder dar un nuevo

medicamento a la mitad de los pacientes (en el ámbito de un ensayo clínico), pero no para administrárselo a todos ellos (cuando así se decide en la asistencia clínica habitual). **En la práctica, por tanto, no están implantados los mecanismos que garanticen suficientemente que se toman las decisiones adecuadas.**

¿Qué tipo de investigación necesitamos?

"La investigación es como la maternidad: no es posible reconocer que el propio hijo es feo".

"Demasiado a menudo olvidamos que la formulación de hipótesis se basa no en un ejercicio de ingenuidad sino en el trabajo de verificación"

(Clifford Allbutt)

"Me parece que durante un período experimental de un año deberíamos declarar una moratoria sobre la inclusión de los nombres de los autores y de los hospitales en los artículos médicos... Si la diseminación de esta información es la razón por la que los artículos se envían a publicar, nunca llegaremos a un límite".

"Por muy fragmentado que sea un estudio, muy triviales que sean sus hipótesis, muy sesgadas o egocéntricas sus referencias bibliográficas, muy débil su diseño, muy incoherente su metodología, muy inexacta y contradictoria la presentación de sus resultados, muy instrumentales sus análisis, muy circulares sus argumentos, muy pobres o injustificadas sus conclusiones, muy ofensiva su gramática y su sintaxis, no se puede evitar que un artículo acabe imprimiéndose".

(Drummond Rennie)

"... ciertamente, se puede hacer una gran crítica a la profesión médica, que no haya organizado un resumen crítico, por especialidad o subespecialidad, actualizado periódicamente, de todos los ensayos clínicos controlados que sean relevantes."

(Archie Cochrane)

"La ciencia nos enseña a dudar y, en caso de ignorancia, a abstenernos".

(Claude Bernard)

- Es mucho mejor tener una respuesta aproximada a la pregunta correcta, aunque sea ambigua, que no tener la respuesta exacta a la pregunta equivocada, aunque sea muy precisa.
- Existe un volumen creciente de producción científica, excesivo en algunos campos y claramente deficiente y escaso en otros. Es decir, en la práctica científica a menudo prima el volumen o la cantidad frente a la relevancia clínica o la calidad. **Deberían justificarse siempre de manera explícita los motivos de cada trabajo de investigación, pues no siempre son suficientemente transparentes e incluso honestos.**
- Existen mecanismos para valorar y estimular a los profesionales que, fácilmente, pueden convertirse en incentivos perversos de autopromoción (p.ej. la "*impactología*", que prima aquellos que publican más, como un fin en si mismo). Es decir, la investigación entendida como un medio para obtener una mejor puntuación (a través de un objetivo final que es la publicación) o, por el contrario, la investigación puede ser entendida como un medio para mejorar la práctica clínica. Por ello, **debería estimularse un enfoque social de la investigación, mediante el establecimiento de políticas que priorizaran las áreas de mayor necesidad e interés.**
- Se produce una **paradójica desproporción entre la complejidad de la estructura sanitaria y la escasa inversión destinada a evaluar, mejorar y explicar su propio funcionamiento**, empezando por quienes trabajan en el sistema y continuando por quienes lo utilizan. La facilidad con la que se introducen nuevas modas de gestión sin ninguna evidencia ni evaluación posterior es escalofriante.
- A veces se presenta la investigación como aquella actividad destinada exclusivamente a producir nuevo conocimiento y no se considera como tal la que pretende evaluar o estimular la aplicación del conocimiento existente, aunque se haya llevado a cabo mediante un riguroso método científico. La causa de estos prejuicios son a menudo ideológicos o debidos a la soberbia de quien desprecia lo poco o mal conocido. En otras ocasiones, reflejan intereses concretos por acaparar mejor los recursos destinados a la investigación.

- Una alta proporción de los ensayos clínicos que se desarrollan en nuestro país obedecen exclusivamente a operaciones de marketing comercial. **Esta pseudo-investigación desvirtúa así un instrumento científico como es el ensayo clínico**, de gran potencia y prestigio para comparar el efecto de distintas alternativas. Hay que añadir también que aunque se hagan bien las cosas a veces existen defectos de pertinencia sanitaria o social, es decir, no se abordan los problemas más relevantes o con los individuos adecuados. A pesar del filtro que suponen los comités éticos de investigación clínica y los propios directores de los centros, el fenómeno tiene unas proporciones muy preocupantes.
- Las revisiones sistemáticas constituyen cada vez más una herramienta imprescindible para resumir, sintetizar y poner en su contexto los resultados de la investigación. A veces se considera esta actividad como de categoría inferior pues trabajan con los llamados datos secundarios, es decir, derivados de otros estudios. Pero **sin este tipo de información tan valiosa, el caos, la dispersión y la redundancia informativas están garantizadas.**
- Las respuestas a las preguntas de ¿por qué? o ¿cómo? referidas a los actuales desajustes o a las propuestas de cambio en el sistema sanitario difícilmente se pueden encontrar a través de la investigación básica, del ensayo clínico o del metanálisis. **Resulta necesario promover enfoques complementarios en la investigación, como es el caso de la investigación cualitativa o en servicios sanitarios**, sin que dicha apertura deba suponer un menoscabo en el rigor de la labor investigadora.
- La investigación clínica y sanitaria está ligada sobre todo a centros hospitalarios docentes, lo que refleja, entre otros factores, el consumo por parte de la actividad asistencial y burocrática de la mayoría de la jornada laboral del profesional. La actividad investigadora se realiza a costa del esfuerzo personal de muchos profesionales y en ocasiones, con escaso reconocimiento para la institución donde se trabaja. De esta forma, **el concepto de la investigación como una herramienta que nos ayuda a conocer la realidad para cambiarla y mejorarla queda desaprovechada por las dificultades de llevarla a cabo.**

- Las agencias de investigación suelen prescindir de las malas condiciones existentes en los centros sanitarios para desarrollar la investigación. Su apuesta exclusiva o excesiva por los investigadores de élite puede abocar a la frustración y pereza mental a los profesionales sanitarios más motivados, al carecer de suficientes apoyos y de reconocimiento. Esta política puede rendir dividendos en términos del factor de impacto nacional, pero éste va a estar muy concentrado en pocos centros y lo que es peor, va a tener muy poco impacto sanitario. Por tanto, la estrategia actual es claramente insuficiente para mejorar el sistema sanitario y para contribuir a dar a los ciudadanos lo que esperan y necesitan del mismo.
- La separación entre la investigación y la práctica clínica es muy acusada. Parte del problema proviene de la falta de involucración de los decisores y gestores en los problemas de investigación y la falta de atención dada por los investigadores a la divulgación de los resultados de sus estudios. La divulgación de los resultados derivados de la investigación es fundamental porque, de lo contrario, nunca se aprovechará el valor potencial de estos nuevos conocimientos.
- Los resultados obtenidos en la investigación clínica y sobre los servicios sanitarios deberían servir a las agencias que financian la investigación para priorizar mejor sus actividades y sus proyectos futuros.

Cómo hacer compatibles las necesidades individuales de los pacientes con las de la población

"Necesitamos ser sensibles a las necesidades de muchas personas desgraciadas y anónimas, para así contrarrestar los excesos de la compasión individual (la que genera el individuo afectado pero que tiene nombre y apellidos), de lo cual resulta una gran inequidad".

(Alexander Williams)

"Mis colegas, por su devoción a sus pacientes, merecen toda mi admiración, pero siempre me recuerdan que las familias piden 'que se haga todo lo posible'. Espero que los clínicos del futuro abandonen la 'imposibilidad marginal' y se decanten por la 'probabilidad razonable'".

(Archie Cochrane)

"La principal cuestión ética no consiste en proporcionar todo el beneficio médico a cada individuo, sino en cómo maximizar la salud de la comunidad".

(Richard Lamm, antiguo gobernador de Colorado)

"Los sistemas racionales llevados hasta los extremos de su racionalidad a menudo se convierten en pesadillas"

(Jorge Luis Borges)

- **Debería hacerse un especial énfasis en la ética de lo social.** Es decir, supeditar la compasión individual centrada en el paciente específico (buscar el máximo beneficio individual) a un enfoque más social que considere las repercusiones para el conjunto de los pacientes y el resto de la sociedad (maximizar la salud de la comunidad). Los medios de comunicación juegan un papel esencial a la hora de contribuir a establecer uno u otro tipo de enfoque, pero no se muestran muy favorables al establecimiento de ningún tipo de prioridades. A través de una información "amarilla" o poco sólida, contribuyen a fomentar una ética en la que prevalece siempre el bien individual sobre el bien social y en muchas ocasiones, crean falsas expectativas y frustración entre los pacientes y usuarios y los profesionales sanitarios.
- **Hemos de orientarnos hacia una atención sanitaria de carácter público en la que se priorice el interés social por encima del individual.** En el entorno de la sanidad puramente privada, puesto que se prioriza el interés individual, las decisiones que se tomen pueden llegar a ser radicalmente distintas a las públicas, ya que también lo son sus motivos y fines (finalidad lucrativa). No obstante, desde un punto de vista ético, las prestaciones sanitarias no deberían venir determinadas por el entorno público o privado en el que se produce la asistencia sanitaria.
- Cuando en Oregón murió un paciente a quien se había denegado un trasplante, el resultado fue volcánico: el incidente ocupó la primera página de todos los periódicos del país. Aunque es instructivo comparar qué hizo California cuando tuvo que confrontar una decisión semejante: el parlamento californiano votó a favor de los trasplantes. Pero una semana más tarde se excluyó a 270.000 personas con bajos ingresos del sistema de beneficencia. Puede decirse que la op-

ción de California mató a muchas más personas que la de Oregón, pero este estado se llevó todas las críticas.

- En Estados Unidos, una encuesta nacional detectó que el número de visitas a los curanderos fue mayor que el número total de llamadas realizadas en 1990 a todos los médicos de atención primaria de la nación. **La razón por la que la gente busca este tipo de asistencia alternativa es sencilla: quieren sentirse mejor.** El acceso es fácil y las propuestas y llamadas a sentirse mejor aparecen en todas partes. Además, las anécdotas y testimonios de los amigos son muy persuasivos. También podría explicarse este fenómeno como una reacción lógica ante ciertas situaciones límite, ante la falta de explicaciones y de expectativas optimistas o agradables para el propio paciente, o bien, ante la propia incapacidad del sistema sanitario tradicional para interactuar y comprometerse con lo que necesita cada persona. Sin embargo y desde el punto de vista del rigor científico, es legítimo reclamar pruebas objetivas sobre la eficacia de estas intervenciones no convencionales, equivalentes a las que conforman la llamada Medicina tradicional, ni más ni menos. También deberían explicarse todos los intereses que intervienen en estos actos médicos aparentemente *naïf* o desinteresados, fundamentalmente los de tipo económico.

Insuficiencia de los sistemas de información

"Dime con qué sistema de información andas y te diré qué tipo de gestión haces. En el fondo, el sistema de información es el espejo del alma de la gestión"

(Xavier Bonfill)

- Los sistemas de información existentes hoy en nuestros hospitales y centros de atención primaria están muy poco o mal desarrollados. **Los que están mecanizados, además de insuficientes, han sido orientados a solucionar casi de forma exclusiva las necesidades de gestión administrativa y económica.** Son escasísimos los que, hasta la actualidad, han pretendido sustentar y dar el soporte que la gestión clínica precisa: paradójicamente, apenas se han destinado recursos y esfuerzos a la creación de una sólida base de información directamente relacionada con la razón de ser de un centro asistencial, es decir, que trate de los problemas de salud de los pacientes, de las acciones que sobre ellos se toman y de los resultados que se obtienen. De hecho, los médicos entienden mayoritaria-

mente que la información relacionada con la gestión es aquella que trata de aspectos económicos y, ciertamente, la experiencia prácticamente universal hasta ahora justifica en buena parte esta opinión.

- Los sistemas de información que necesitamos han de facilitar la práctica clínica, dotándola de **agilidad, integración y seguridad**, palabras claves en la Medicina del siglo XXI.
- **Somos demasiado ignorantes con respecto a la salud de nuestra población y de nuestros pacientes, a las acciones sanitarias que sobre ellos realizamos y al resultado y coste de cada una de ellas.** No podemos continuar en la actual inopia, necesitamos luz y taquígrafos. Especialmente imperiosa es la necesidad de medir los resultados asistenciales y la efectividad y eficiencias clínicas.
- Los sistemas de información deberían estar orientados no sólo a detectar y registrar los errores sino también a prevenirlos.
- Para desarrollar todos y cada uno de los objetivos de la sanidad, necesitamos disponer de amplia información sobre nuestra población, tanto de la que está sana como de la enferma y de la que cree que lo está, de la que utiliza los servicios sanitarios como de aquella que no lo hace; información global y desagregada, referida a indicadores genéricos o a enfermedades específicas, al conjunto de la población o a individuos concretos. **En la atención primaria, donde el enfoque es más comunitario, la falta de este sistema de información integrado se vive intensa y constantemente.**
- En ocasiones, aunque se disponga de suficiente información, no están previstas las pautas de explotación y divulgación como instrumento de mejora de la realidad de la que se parte. **La carencia de criterios de evaluación (qué se evalúa, para qué se evalúa y quién evalúa) precede en muchas ocasiones a las deficiencias y excesos de los sistemas de información.** La informatización masiva de los datos de las historias clínicas, sin criterios asistenciales suficientemente sólidos, puede producir una situación de empacho, sin saber qué hacer con todo ello. El exceso de datos es otra causa de la falta de información.
- **A la enorme precariedad de los sistemas de información se añade la elevada ignorancia entre los profesionales sanitarios acerca de su exis-**

tencia, utilidad y potencialidades. Es prácticamente imposible en la actualidad poder discernir la información que puede ser más útil entre toda aquella que se produce. También se confunde frecuentemente el disponer de ordenador e internet con información clínica. La historia clínica, a pesar de la entrada masiva de ordenadores en el sistema sanitario, sigue siendo el mejor sistema de información clínica, esto es, el tuerto en el país de los ciegos. Con ello está dicho casi todo.

- Existen múltiples defectos y vacíos constatables de coordinación informativa tanto entre los sistemas de diferentes instituciones de una misma red, como dentro de las diversas unidades internas. **Ante la falta de iniciativa institucional, a menudo han florecido las soluciones periféricas, marginales o clandestinas realizadas a partir del correspondiente voluntarismo profesional,** con la consiguiente amenaza para su coherencia, continuidad y efectividad real.
- La confidencialidad y acceso a los datos -tanto de los usuarios externos como internos- va a ser uno de los retos más importantes que los sistemas de información deben afrontar. Hasta hace muy poco ello no era tan importante por cuanto la información clínica de la que disponían era mínima. A medida que los datos sean más sensibles, habrá que perfilar el **razonable equilibrio entre los derechos individuales de los pacientes y ciudadanos a disponer de su información y a que el sistema le garantice la necesaria confidencialidad** de los mismos con la tendencia a una mayor coordinación asistencial construida sobre la base de una mejor y más inmediata información.
- **En la medida que el sistema sanitario disponga de mejor información específica acerca de los resultados clínicos y sanitarios que vaya obteniendo, se verá obligado, por imperativo social, a difundirlos.** La progresiva fiscalización de los recursos y actividades públicas y las demandas explícitas de pacientes y ciudadanos progresivamente mejor informados puede obligar a facilitar también datos desagregados por centro sanitario o incluso por médico, tal como sucede ya en algunos estados norteamericanos. Cuanta mejor sea la calidad de la información disponible, mayores serán las posibilidades de un análisis riguroso y razonable.

La gestión
necesaria de los
servicios sanitarios
y clínicos

3. La gestión necesaria de los servicios sanitarios y clínicos

"Lo que sucede es que una de las asunciones básicas de la práctica médica está cuestionada. Esta asunción no es una simple teoría sobre el colesterol, los antiarrítmicos o los estrógenos, sino que afecta el fundamento intelectual de la asistencia médica. Dicho de manera simple, aquella asunción establece que la decisión de un médico es, por definición, correcta. El reto actual consiste en asumir que muchas decisiones son, sin duda, correctas pero muchas no lo son, y se necesitan mecanismos elaborados para diferenciarlas"

(David Eddy)

"No hay nada que le guste tan poco a un político como estar bien informado; hace mucho más compleja y difícil la toma de decisiones"

(J. M. Keynes)

"Lo que nuestro sistema de atención sanitaria necesita ahora... es una mejor organización que nos haga capaces de utilizar recursos valiosos de una forma más equitativa y eficiente para proveer de los servicios necesarios a todos aquellos que los necesitan. Nos podemos permitir toda la atención sanitaria que sea médicamente adecuada de acuerdo con los mejores estándares profesionales. No nos podemos permitir toda la atención sanitaria que el sistema de mercado dirigido es capaz de ofrecernos."

(Arnold Relman)

Los problemas que hemos identificado hasta ahora pueden ser abordados y resueltos mejor con una nueva manera de organizar y gestionar los servicios sanitarios y clínicos. Incluso se puede decir que esta gestión que se propone no es tan nueva, hace tiempo que viene formulándose desde diferentes sectores. El objetivo del proyecto ASBE consiste, pues, en profundizar, clarificar y actualizar algunos de los aspectos más relevantes de esta gestión deseable para así contribuir a su desarrollo efectivo.

Una (nueva?) cultura de gestión clínica

- Las expectativas en cuanto a la salud y a los servicios sanitarios por parte de la población es creciente, lo cual comporta que los servicios sanitarios deben operar de manera efectiva y eficiente y ser capaces de demostrar su funcionamiento en términos de mejora de los resultados. Los costes sanitarios son cada vez más elevados y los factores demográficos los convierten a veces en difícilmente asumibles. **Es preciso contener y controlar los costes a la vez que asegurar la equidad y unos servicios de alta calidad.**
- **Actualmente muchas decisiones sanitarias se basan casi exclusivamente en los valores y los recursos existentes:** es lo que se llama la toma de decisiones basada en opiniones, que presta escasa atención a las evidencias derivadas de la investigación, el llamado factor científico.
- **Es necesario que las decisiones que se toman en y con relación a los servicios sanitarios y la práctica clínica se basen mucho más que hasta ahora en la evidencia científica,** de manera que los conocimientos derivados de la investigación puedan utilizarse para mejorar la salud de la población. La finalidad última de estos cambios es aumentar la eficiencia, la calidad y la responsabilidad.
- A medida que vayan aumentando las presiones sobre los recursos, las decisiones tendrán que tomarse de forma explícita y pública. **Los decisores tendrán que ser capaces de obtener y describir las evidencias en las que basan sus decisiones.** Incluso cuando resulta difícil encontrarlas o éstas son de mala calidad, el responsable de la toma de decisiones tiene que buscarlas, valorarlas y presentarlas, aunque la decisión final esté dominada por los valores y los recursos.
- En el pasado, los responsables sanitarios solían centrarse en el coste y en la calidad; es decir, en "hacer correctamente las cosas" y en confiar en otros factores, en la suerte y en la providencia para que "se hicieran las cosas correctas". Esta situación ya no puede continuar. **Todos los responsables sanitarios y clínicos han de crear las condiciones que les permitan tomar decisiones para "hacer bien las cosas correctas".**
- Aunque la mejora de la calidad y la reducción de los costes han sido los imperativos que han dominado la gestión de los servicios sanita-

rios desde el decenio de los ochenta, el nuevo modelo de gestión debe incorporar otras actividades que influyen no sólo en cómo se realizan las prácticas clínicas, sino en qué prácticas clínicas se realizan.

- Hay que formular políticas explícitas de carácter sanitario y clínico en cada institución, es decir, especificar qué se va a hacer para resolver los problemas de salud de la población y cómo se va a llevar a cabo.
- Una vez formulada una determinada política sanitaria, han de diseñarse sistemas o programas para asegurar la aplicación de dicha política. Un programa es un conjunto de actividades que tiene una serie de objetivos comunes. Estos programas tienen que contemplar el desarrollo de la organización y la formación, tanto de los profesionales como de la población.
- En una organización que quiera basar su funcionamiento en la evidencia científica, han de buscarse, valorarse y utilizarse necesariamente los conocimientos derivados de la investigación que sirvan de base para la toma de decisiones, pero la propia estructura institucional debe promover y facilitar la toma de decisiones basada en la evidencia.
- Hay que desarrollar no solamente las habilidades de las personas, sino también la cultura, los sistemas y las estructuras de las organizaciones, pues estas facetas del desarrollo profesional e institucional están directamente interrelacionadas. La importancia de educar y desarrollar el *staff* está bien reconocido en sanidad, pero no siempre se han tomado acciones para integrar este objetivo de manera coherente en la organización. Los retos son formidables pero pueden ser superados si los equipos clínicos están bien organizados y apoyados y cuentan con suficientes recursos (de conocimientos e información) a la vez que la cultura imperante es la de la excelencia.
- Es importante que se elimine el doble rasero; es decir, los políticos y los gestores no deben instar a los clínicos a que apliquen los resultados de la investigación en la práctica clínica si ellos mismos no utilizan (o no están dispuestos a hacerlo) de manera explícita unas evidencias científicamente sólidas, o no aplican los conocimientos derivados de la investigación cuando tienen la oportunidad de hacerlo.

- Calidad, transparencia de los actos médicos y uso responsable de los recursos: **no podemos aceptar por más tiempo que el individualismo sea sinónimo de arbitrariedad.** Ahora bien, hay que respetar las sensibilidades de todos aquellos que están involucrados en lograr la optimización global del sistema, esto es, el servicio sanitario público entendido como una empresa virtual, cuya cultura necesita ser modificada.
- La gestión de las organizaciones sanitarias debe consistir más en el liderazgo que en el control. En el terreno de las decisiones clínicas, **¿puede alguien liderar la gestión de éstas si no está directamente involucrado en las mismas?**
- La racionalización de los servicios sanitarios es inevitable y la población general debe participar en el debate. **No será posible mantener en la inopia a una ciudadanía bien informada y educada.** No es lógico que el debate acerca de lo que puede dejar de ser una prestación asistencial sea planteado por los medios de comunicación, casi siempre con un estilo melodramático de denuncia. Sin una cultura general que estimule la discusión acerca de los problemas y retos reales de los servicios sanitarios, el resultado va a ser la confusión. Si la línea oficial es negar que algún tipo de racionalización es inevitable, o incluso que ya se está produciendo, la confianza en los responsables de los sistemas públicos de salud continuará erosionándose. El público difícilmente respeta una institución cuyos dirigentes son incapaces de reconocer lo que hacen.
- A veces la asistencia sanitaria puede hacer poco por los pacientes. Muchos tratamientos ofrecen sólo beneficios marginales -pequeñas probabilidades de éxito, por ejemplo, de mejorar los síntomas. **Estos beneficios marginales pueden incrementarse siempre, pero las mejoras no son a cambio de nada.** Si este debate pudiera extenderse a la población, se podría discutir acerca de los límites de la medicina y los costes de ampliar aquellos límites. En esencia, se trata de impulsar una estrategia que justifique que la franqueza y honestidad deben prevalecer en la política pública sanitaria. Se trata del único camino para conjugar la difícil tarea de hacer una racionalización más equitativa y democrática.
- **No significa que los pacientes o los ciudadanos tengan que saber tanto como los clínicos para decir sí o no a las diferentes propuestas. Significa reconocer que pueden decidir si la información científica**

ca que se les aporta es suficientemente sólida para ellos. Es una cuestión de juicio y un ejercicio de sentido común (por ejemplo, un paciente puede no saber los pros y contras de una operación cardíaca pero puede querer saber cuáles son las tasas de mortalidad de su cirujano o servicio comparado con otros. La respuesta debe ser capaz de demostrar que la tasa de mortalidad propia es comparable a otras). La principal barrera para dialogar no es la complejidad del tema o la falta de conocimiento científico por parte de los pacientes. En cambio, es la falta de tiempo, de información y de compromiso claro para establecer un adecuado proceso de diálogo.

- Esta necesaria y deseable participación de los pacientes o usuarios en su propia asistencia debería conseguir que:
 - se sintieran actores activos de su propio proceso vital y del sistema sanitario público, junto a los profesionales sanitarios que les atienden.
 - los pacientes estuvieran bien informados acerca de su asistencia, para que puedan tomar decisiones plenamente informadas
 - mejorara la calidad de los servicios sanitarios, haciéndolos más sensibles a las necesidades y preferencias de los usuarios.
 - los usuarios, en tanto que ciudadanos, acabaran teniendo influencia en la planificación de los servicios sanitarios.
 - los profesionales sanitarios aceptáramos con la máxima naturalidad y respeto las decisiones de los pacientes bien informados, aunque sean contrarios a la evidencia científica y a nuestros valores y recomendaciones.

Los objetivos de la gestión sanitaria y clínica

Parecería innecesario y redundante, a estas alturas, embarcarse en definir qué es la gestión si no fuera porque, en nuestros hospitales y centros de salud pero también a todos los niveles de la administración sanitaria, padecemos una dramática confusión y a menudo contraposición conceptual sobre aquellas cuestiones relacionadas con la gestión, especialmente con la denominada gestión clínica. Entre los elementos definitorios comunes a cualquier tipo de gestión destacan los que hacen referencia a la "acción que se realiza para la consecución de algo por parte de la persona(s) encargada(s) del asunto(s)". De acorde con estas premisas,

podemos decir que la gestión clínica consiste en la realización de acciones con recursos humanos o tecnológicos para conseguir que los niveles de salud de los pacientes sean restaurados en la medida de lo posible. Con este fin se toman decisiones que conciernen a pacientes individuales o bien a grupos de pacientes (agrupados por una patología o procedimiento comunes, por el servicio o unidad encargado de su asistencia. Las decisiones directas sobre los individuos las adopta cada médico, enfermera, etc... trabajando por separado o en equipo, mientras que aquellas que afectan a grupos de pacientes las toman principalmente los responsables asistenciales y los directores de los distintos ámbitos y unidades o de todo el centro. Lo que va a variar, aparte de la propia esencia de las acciones realizadas, va a ser el número de personas afectadas y su grado de incidencia directa sobre la realidad clínica en cuestión.

Hoy en día el término gestión clínica aparece presentado como la panacea del sistema (continuamente se presenta así en la prensa). La gestión clínica se confunde con un premio, con la descentralización, con los incentivos, con la posibilidad de estar a la moda, etc.. Pero parece olvidarse que la gestión clínica ha de basarse en la evidencia científica que debe sustentar las decisiones clínicas, en la valoración justa y objetiva de los resultados clínicos y económicos de las mismas, en el establecimiento argumentado de prioridades, entre otros aspectos más definitorios. Todo ello es mucho más complejo, difícil e importante que un simple ahorro, la elaboración de un protocolo o la disminución de la estancia media como medida de la eficiencia de un servicio o de un hospital. Debemos, de entrada, eliminar el reduccionismo mutuo de pensar que los únicos gestores son los gerentes o directores de turno dado que son los que tienen en sus manos recursos tangibles como el personal o las inversiones. Si no nos olvidamos que los objetivos básicos de un centro asistencial son los de producir o restaurar niveles de salud, no deben existir dificultades para admitir que **cualquier profesional sanitario que realiza acciones que afectan a los pacientes está también gestionando el producto clínico de la organización**: está utilizando los recursos que tiene a su alcance de una forma o de otra, está consiguiendo unos u otros resultados. Se puede decir que un gestor o alguien con responsabilidad sobre toda una institución o un servicio pero sin capacidad para influir en las múltiples decisiones clínicas que toman cada día los profesionales sanitarios a

su cargo en realidad está gestionando muy poco y sí, en cambio, administrando las decisiones de los demás. En consecuencia, es preciso reconocer la autonomía y autoridad en la gestión clínica que intrínsecamente existe a nivel periférico de una institución dándole y demandándole también- la responsabilidad en el uso de los recursos que comportan las decisiones tomadas, así como la objetivación de los beneficios obtenidos. Y al mismo tiempo, es preciso que al gestor responsable de toda una institución o de un servicio se le pidan no sólo las cuentas económicas, sino también las asistenciales, docentes y científicas. Sólo así, desde esta triple vertiente, se puede empezar a poner fin a la absurda situación de una asistencia clínica en la que se toman múltiples decisiones sobre los pacientes sin que sus responsables directos e indirectos ni conozcan ni justifiquen de manera sistemática las acciones realizadas ni las consecuencias de las mismas, tanto en términos de salud como de economía.

Asumiendo que no existen recetas mágicas ni posibles redentores, sólo procesos de cambio colectivos que estén bien orientados, que estén consensuados en su concepción y sean rigurosos en su desarrollo, podríamos decir que los objetivos generales de toda iniciativa que pretenda incidir en el sistema sanitario podrían ser los siguientes:

A) conseguir que el sistema sea más efectivo, esto es, que produzca mayores beneficios sanitarios en términos de salud a la población asistida, y que sea más eficiente, por eliminación de los costes innecesarios o reducción de los costes necesarios. Este objetivo conlleva que algunas prácticas clínicas dejen de realizarse o se modifiquen por ser poco apropiadas y que, en cambio, se introduzcan otras de valor probado. La relación con el coste de cada una y en función de otras prioridades también deberá ser valorada: cada vez más, la decisión de si una determinada práctica es o no efectiva o justifica sus costes, tanto si es antigua como de nueva introducción, dejará de estar basada en criterios subjetivos o exclusivamente personales o de un servicio. Para ello tendrán que instaurarse mecanismos institucionales de carácter profesional y técnico para validar y sistematizar la información científica existente, analizar los resultados conseguidos y la variabilidad residual, para diseñar guías de práctica clínica basadas en la evidencia y con suficiente apoyo institucional para que sean mayoritariamente respetadas hasta su evaluación y, si es preciso, sustitución. Será preci-

so priorizar la formación exigente y la investigación sobre los procesos y resultados obtenidos en la aplicación de los conocimientos existentes frente al desarrollo de nuevas ideas o tecnologías, que deben tener también un marco apropiado aunque diferenciado del anterior.

B) el sistema sanitario ha de estar mejor gestionado, como una verdadera empresa de servicios que se adapta continuamente al objetivo prioritario de asistir a la población y a los pacientes con la máxima calidad posible al menor coste económico. La contratación de servicios se hará progresivamente en base a fórmulas más específicas que tengan en cuenta las prestaciones dadas y las características clínicas y la gravedad de los pacientes, así como la concordancia de los resultados obtenidos con los estándares establecidos previamente. Deberán gestionarse los recursos humanos con mayor flexibilidad y rotación y se establecerán sistemas retributivos y de promoción profesional en base a criterios objetivos de resultados y de productividad. Se impulsará la integración de los elementos del sistema, en si mismo y con su entorno, lo que significa que la coordinación de recursos y de planteamientos debe ser una realidad lejos de toda retórica, especialmente por lo que concierne a la relación entre niveles sanitarios. Los flujos de pacientes entre los diversos centros asistenciales, de atención hospitalaria o primaria, de agudos o de crónicos, deben estar presididas por unas relaciones de leal colaboración institucional y compañerismo, como mejor garantía de la necesaria continuidad asistencial. Dentro de los propios centros, habrá que atravesar los muros de los compartimentos-estanco en que se han convertido muchos servicios o unidades. Para ello, va a ser necesaria la mayor flexibilidad posible a la hora de articular equipos asistenciales interdisciplinarios que potencien sus conocimientos, sin duda complementarios, dejando de lado los responsables afectados falsos protagonismos o intereses inconfesados para apoyar las opciones que, objetivamente, mejor puedan servir a los pacientes.

El centro de salud o de atención primaria ha de definir y consolidar su protagonismo en el sistema sanitario, pero no por ningún criterio fundamentalista al respecto. Parece suficientemente probado que la mayoría de los problemas de salud de la población se pueden resolver en el primer nivel de atención -siempre y cuando se den las condiciones humanas y materiales necesarias-, que desde dicho nivel se pueden

ofertar servicios de continuidad, de prevención, de información, de agencia responsable, en mejores condiciones que en el hospital. Quizás por ello, las barreras ante los nuevos retos de gestión, aunque importantes, posiblemente sean menores en dicho nivel que en el medio hospitalario. Sin embargo, aspectos relativos a sus vínculos con la población, a su relación con el nivel especializado, a las funciones de sus diferentes componentes, a su papel en la investigación o a su propio modelo de gestión, presentan una importante variabilidad, sin claros criterios de evidencia que la justifique y con una frecuente falta de visión estratégica propia cara al futuro.

C) **Los centros sanitarios deben ser más democráticos y humanos**, esto es, fundamentalmente más participativos y más transparentes. Debe acentuarse la autonomía y responsabilidad de los cargos directivos y responsables asistenciales del sistema, a cualquier nivel, pero unos y otros deben estar sujetos a un mayor control y seguimiento de los objetivos respectivos, analizando plazos y requisitos razonables de realización y los resultados conseguidos. Todo ello ha de redundar en una mayor identificación de los profesionales con el centro donde trabajan. Finalmente, el sistema debe ser más exigente con la privacidad y confidencialidad de las personas y la información relacionada con ellas, más explícito a la hora de solicitar el consentimiento informado ante los procesos de más riesgo, las diversas alternativas clínicas o los proyectos de investigación, más respetuoso con las voluntades requeridas y expresadas por parte de los pacientes, más preocupado por resolver los problemas que alteran sustancialmente su calidad de vida cotidiana y su percepción de la asistencia, más consecuente para cuidar también a los que cuidan.

Los mandamientos para activar este proceso de cambio se resumen en tres:

1) **A nivel político:** se precisa una clara e inequívoca voluntad de impulsar esta estrategia con la energía necesaria, lo cual debe explicarse y aplicarse para que cada cual asuma plenamente su responsabilidad. Deben priorizarse las acciones y los recursos que constituyan o refuercen los pasos que ya se están dando en esta dirección.

2) **A nivel profesional:** se necesita estimular un cambio cultural caracterizado por la recuperación del máximo sentido vocacional de las profesiones sanitarias y de las mejores tradiciones del humanismo científico, que relativice las prestaciones tecnológicas en función de las

necesidades de la población, de la evidencia científica y de los resultados obtenidos.

3) **A nivel instrumental:** debería ser progresivo el manejo de diversos conceptos, técnicas y habilidades necesarias para hacer frente a las necesidades y a los retos planteados, así como el apoyo de unos sistemas de información organizados alrededor del individuo y que den respuesta de manera integrada y eficiente a las necesidades más específicas de la asistencia, gestión, evaluación, investigación, docencia, planificación o contratación. Con todo ello, probablemente tendríamos un sistema sanitario de calidad más satisfactoria para usuarios y profesionales a unos costes que la sociedad podría soportar.

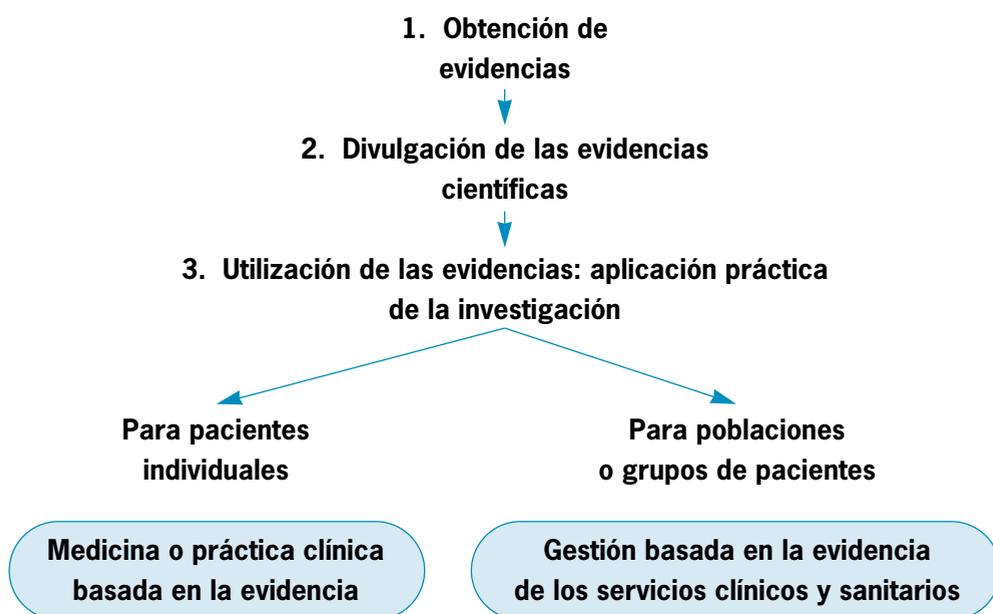
La atención sanitaria basada en la evidencia

En línea con la estrategia acabada de mencionar, se sitúa la propuesta de la Atención Sanitaria basada en la evidencia (ASBE). A partir del impulso de la Medicina basada en la evidencia (MBE), la ASBE ha sido formulada recientemente como respuesta a los retos de los sistemas clínicos y sanitarios, ya analizados a lo largo de este documento. En muchos aspectos, este término puede utilizarse como sinónimo al de gestión clínica o gestión sanitaria, aunque se pueden señalar algunas diferencias:

- gestión implica acción, tal como se ha dicho. La atención sanitaria es un concepto más amplio, que incluiría la gestión clínica o sanitaria pero también otros aspectos relacionados, como por ejemplo el manejo de la información o la formación.
- cualquier proceso de toma de decisiones clínicas es un proceso de gestión clínica, independientemente del fundamento, orientación o acierto que tengan las decisiones que se toman. El concepto ASBE reclama la necesidad de utilizar la evidencia científica al tomar aquellas decisiones.
- es necesario pero no suficiente el disponer de buena y accesible información sobre las decisiones que hay que tomar. Es imprescindible diseñar e implantar una estrategia continuada, viable y efectiva para hacer posible aquello que es necesario.

También vale la pena diferenciar lo que es la Medicina basada en la evidencia (MBE) y la Atención Sanitaria basada en la evidencia (ASBE).

Tal como ha sido definida, la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de pacientes individuales. A pesar de su imprecisión lingüística, el término "evidencia" ha hecho fortuna para expresar la necesidad de que la Medicina esté fundamentada en pruebas científicas, como contraposición a una Medicina basada en la opinión, la fe, la inercia o los intereses. La siguiente figura (adaptada de Muir Gray) intenta diferenciar los diversos enfoques de la MBE y de la ASBE.



Por evidencia científica se entiende aquella información generada por la aplicación del método científico en los correspondientes estudios de investigación. La evidencia científica en Medicina, por tanto, procede de la investigación clínicamente relevante: a menudo proviene de las ciencias básicas, pero especialmente está generada por la investigación clínica centrada en los pacientes.

La ASBE aplica el mismo concepto de la MBE a grupos de pacientes o a poblaciones en lugar de a los pacientes individuales. Por tanto, se puede decir que la atención sanitaria, o asimismo la gestión sanitaria

o la gestión clínica, están basadas en la evidencia cuando las decisiones que afectan a la asistencia de los pacientes se toman debidamente, de acuerdo con toda la información válida y relevante:

1. **Decisiones que afectan la asistencia a los pacientes:** a cargo de gestores y responsables clínicos, así como de clínicos individuales.
2. **Debidamente:** reconocimiento de que hay muchos factores que hay que tener en cuenta a la hora de tomar decisiones. La evidencia científica, aunque necesaria no es suficiente. No se asume que ningún tipo de evidencia debe ser, necesariamente, el factor determinante en una decisión.
3. **Toda:** es una aspiración ideal pero significa que debe haber una activa búsqueda para conseguir la información válida y relevante.
4. **Válida, relevante:** implica que la información relacionada con una decisión ha de ser evaluada críticamente.
5. **Información:** término que resulta ambiguo de manera deliberada. Hay muchos tipos de información que pueden ser válidos y relevantes en circunstancias concretas, tanto interna como externa. No hay que excluir ningún tipo de información, siempre y cuando su valoración crítica se haga correctamente.

Sin duda, los conceptos inherentes a la ASBE no son nuevos, pero ahora se han formulado de manera más precisa y explícita. Además, existen nuevas oportunidades que pueden ayudar a desarrollarla e implantarla más:

- tenemos más y mejor información científica.
- mejor organización de la información y las oportunidades que se derivan de su revisión sistemática.
- rápidos avances en las tecnologías de la información.
- mejor comprensión (aunque todavía inadecuada) de los procesos sociales y organizativos a través de los cuales los resultados de la investigación se trasladan o no a la práctica.

La potencial implantación de una atención sanitaria basada en la evidencia podría:

- incrementar la capacidad de rendir cuentas de los sistemas sanitarios y de sus responsables mediante la demostración de que la asistencia es consistente con la mejor evidencia, con lo cual permitiría constatar que se están utilizando eficientemente los recursos disponibles.

- aumentar la capacidad de valorar los beneficios y el valor de los servicios sanitarios relacionados con su coste.
- mejorar la gestión de los servicios sanitarios al identificar algunas evidencias científicas que están poco reflejadas en la práctica.
- orientar dónde es preferible invertir los recursos y los esfuerzos para mejorar los resultados.

La mencionada responsabilidad de **rendir cuentas** (*accountability*) es fruto, en gran medida, de la incorporación de los gestores a las organizaciones sanitarias, aunque este ejercicio ha quedado limitado mayoritariamente a los aspectos económicos. La calidad asistencial ha sido entendida implícitamente como inherente al sistema, basada en la ética y en las habilidades de los profesionales sanitarios. Aunque no ha faltado nunca su mención en los objetivos institucionales, en realidad su nivel ha dependido mucho más de la actividad clínica que de la acción directiva. Ello ha conllevado que **una de las críticas más frecuentes hechas por los profesionales sanitarios en las instituciones en las que trabajan es que la preocupación de la dirección por la calidad asistencial sólo es teórica y retórica**. A pesar de que los objetivos institucionales siempre mencionan la calidad de manera más o menos directa, las agendas y las reuniones directivas versan predominantemente sobre aspectos económicos, control del gasto, inversiones, plantilla y objetivos cuantitativos de actividad asistencial.

En diversos países se intenta plasmar esta responsabilidad institucional y de sus gestores con la calidad asistencial mediante diversos mecanismos. En Gran Bretaña, por ejemplo, se ha propuesto el término de *clinical governance*, complementario al de *corporate governance*, y pretende tener los mismos elementos de rigor y rendición de cuentas. La regulación o gestión clínica (términos que serían equivalentes al de *clinical governance* en mayor o menor medida) puede ser definida como el marco en el que las organizaciones del NHS deben **rendir cuentas acerca del proceso de mejora continua de la calidad de sus servicios, asegurando elevados estándares asistenciales mediante la creación de unas condiciones en las que la excelencia del trabajo clínico se desarrolle**. La importancia del concepto de *clinical governance* es que incorpora el proceso de toma de decisiones clínicas -la gestión clínica- a un nuevo marco de gestión, de organización y de financiación.

Las actividades de mejora de la calidad se han focalizado en hacer las cosas correctamente, pero cada vez más **los sistemas sanitarios del mundo tendrán que concentrarse en hacer correctamente las cosas que hay que hacer. La calidad se garantiza cuando se hacen bien las cosas correctas para las personas adecuadas, en el momento oportuno y haciéndolas bien la primera vez.** Esta nueva definición integra la vieja definición de calidad, que se focalizaba en el proceso asistencial, así como los conceptos de adecuación y efectividad clínica, pero a la vez apunta una visión más amplia de la mejora de la calidad porque también implica un concepto organizativo.

En demasiadas ocasiones la investigación sobre los errores médicos y su prevención puso casi todo el énfasis en la responsabilidad del médico individual, a pesar de que a menudo se trataba de un médico joven y con poco apoyo. Pero, desafortunadamente, se ha hecho un uso insuficiente del análisis de sistemas y de los procesos para minimizar la probabilidad de que se produzcan errores, puesto que la mayoría de éstos se derivan de los defectos en los servicios en los que trabajamos. Esperar sin más, por ejemplo, que los clínicos jóvenes tomen buenas decisiones por sí solos a las dos de la mañana sin ningún tipo de apoyo es una perspectiva poco recomendable, tanto para el gestor como para el clínico (y sobretodo, para los pacientes!!!). En la figura siguiente (adaptada de Muir Gray) se enumeran los diferentes factores que pueden determinar algunos fallos en la calidad asistencial de una organización sanitaria.

El concepto de rendición de cuentas tiene una connotación de control, y aunque todo el mundo puede estar de acuerdo en que se necesitan controles, también es importante encontrar un balance entre el autocontrol y el control ejercido por otros. Por ello es **decisivo pensar cuáles son los pasos que hay que emprender para dar apoyo, facilitar y estimular el autocontrol y los sistemas que minimizan los errores y promueven la calidad.** Hay que ser consciente de los recelos profesionales que existen por la posible pérdida de libertad clínica y, a la vez, es preciso tomar una serie de medidas para ayudar eficazmente a los clínicos en la dirección adecuada.

En algunos entornos, como el de *Managed Care*, en Estados Unidos, el resultado suele ser el opuesto. Por ejemplo, los protocolos se pre-



sentan a los clínicos para que los cumplan. A veces tienen que validar sus opiniones con los gestores económicos correspondientes y también, muchos médicos perciben como una absoluta indignidad que alguien no médico les visite con un algoritmo para contrastar una decisión que han tomado. En los países como España con un sistema nacional de salud, los médicos tienen una tradición más antigua de trabajar en un sistema gestionado (es decir, acotado o regulado en mayor o menor medida), pero las decisiones clínicas han quedado dentro del ámbito exclusivo de la profesión. Las cosas, no obstante, están cambiando debido a las presiones crecientes para introducir protocolos o guías como un elemento determinante para aquella regulación. **No es extraño que algunos médicos sientan esta situación como un ataque a su libertad clínica.**

En general, los clínicos y los gestores, tanto en cada hospital como a nivel nacional, discrepan acerca de la denominada libertad clínica. La libertad clínica es un término emotivo, a menudo utilizado como un lema o como una queja constante por la profesión médica. Una posible manera de evitar estas diferentes percepciones sobre la libertad clí-

nica es entender (como Isaiah Dorling) que hay dos tipos de libertad: la libertad negativa y la libertad positiva. **La libertad negativa determina cuánta libertad ha de tener un individuo para hacer lo que desea (por ejemplo, prescribir un medicamento o incorporar una nueva prueba); la libertad positiva supone cuánta libertad un individuo o un grupo de individuos tiene para determinar el grado de libertad negativa que poseen.**

Para los clínicos, la gestión clínica representa una oportunidad para involucrarse en el desarrollo de los criterios o guías que determinen, por ejemplo, si una nueva intervención debe ser incorporada o no a un servicio, o los estándares asistenciales que se consideran asumibles o inaceptables. Por tanto, este concepto de gestión o regulación clínica, o como se acabe denominando este concepto, debería ser visualizada no como una conculcación de la libertad clínica -aunque algunas libertades negativas quedarán eliminadas, sino como el medio a través del cual la profesión médica puede mantener la libertad positiva que ha disfrutado durante tanto tiempo sin que hasta hace muy poco se haya cuestionado.

Es necesario cambiar la cultura clínica y una buena manera de hacerlo es mediante un buen liderazgo. **El sistema necesita profesionales sanitarios que, por ejemplo, sepan diferenciar cuándo las acciones o las decisiones están basadas en la evidencia y cuándo reflejan simples opiniones o intereses,** y que puedan preguntar una vez y otra, tanto a los gestores como a los clínicos, de manera no agresiva, "¿Dónde está la evidencia, dónde están las pruebas?". Es probable que así se cree una cultura de aprendizaje genuino en la organización.

Definitivamente, hay que cambiar los sistemas de gestión del conocimiento. Los clínicos pueden ser criticados por no utilizar las guías recomendadas o por no seguir el mejor conocimiento disponible, pero si las guías y el conocimiento no existen o no son fácilmente accesibles, el profesional no puede asumir individualmente toda la responsabilidad. Además, como se ha dicho, los pacientes también necesitan, cada vez más, acceso al mejor conocimiento disponible. Por ello, **toda institución debe tener establecido cómo se incorpora y cómo incorporar el nuevo conocimiento, cómo se utiliza en el seno de la institución, y qué tipo de conocimiento se facilita a los pacientes.**

Algunas organizaciones están integrando la gestión de estas actividades: si el conocimiento va a ser el elemento dominante del siglo XXI y la fuente principal de bienestar, cualquier institución, que tiene bien establecidas las responsabilidades en la gestión de las finanzas, debería también tener bien establecidas las responsabilidades en la gestión del conocimiento.

El éxito de la gestión clínica y de la atención sanitaria basada en la evidencia dependerá en buena medida de dar con una organización adecuada. Una institución asistencial que tenga una cultura abierta, sensible a una práctica evaluativa y a la formación y que utilice la culpa y la acusación sólo de manera excepcional, será particularmente apropiada para salir airoso de los retos planteados. Si dispone de sistemas de gestión sólidos y estables para dar apoyo a los procesos de decisión clínica, y en los que los objetivos individuales y de la institución estén en la misma línea, probablemente será la mejor. La siguiente figura (adaptada de Muir Gray) intenta plasmar los diferentes elementos necesarios para conseguir estos objetivos.



4

Propuestas para impulsar la formación en ASBE en España

4. Propuestas para impulsar la formación en ASBE en España

La oferta existente

Definidos están los rasgos más característicos de la cultura de gestión clínica y sanitaria que se propone cobre renovado impulso desde el marco de una atención sanitaria basada en la evidencia. Partimos de la tesis de que, tal como se ha ido repitiendo a lo largo del documento, este tipo de gestión todavía está poco implantada en nuestros hospitales y centros de salud y que uno de los instrumentos que el sistema tiene a su alcance son las actividades de formación. Por tanto, hemos intentado describir y analizar en la medida de lo posible las actividades de formación específica en gestión clínica que se ofertan en España, con el objetivo de orientar mejor las propuestas resultantes de este proyecto. Nos hemos dirigido a las personas o instituciones públicas o privadas de las que teníamos noticia de su presencia en este campo, para solicitarles los programas docentes de gestión clínica en temas más o menos relacionados que estén desarrollando. Sin ánimo de ser exhaustivo sino solamente orientativo, el resultado de esta prospección se presenta en el anexo 1.

A nuestro entender, la oferta de cursos es bastante amplia y oscila desde un curso de pocas horas de duración hasta programas de *máster* que ofrecen titulación académica, impartidos tanto por instituciones con amplia experiencia docente como por personas o entidades que son contratados de manera puntual. No obstante, el análisis del formato de los cursos y de su orientación (a partir de los temarios docentes y de las impresiones personales del Grupo Asesor de este proyecto) permite señalar, globalmente, las siguientes limitaciones de la actual oferta:

- persiste la confusión acerca de la orientación de algunos de estos programas, aunque se reclamen de gestión clínica
- indefinición acerca de los contenidos específicos que se imparten
- enfoque marcadamente teórico, no fundamentado en el aprendizaje por problemas y con pocos ejercicios prácticos

- formato casi exclusivamente presencial, con las limitaciones inherentes de tiempo y coste
- coste elevado, lo cual dificulta enormemente un acceso mayoritario
- la inscripción solamente suele ser asumible por las instituciones, las cuáles no siempre seleccionan a los alumnos más idóneos o motivados
- el recelo justificado o no que algunos de estos cursos generan en bastantes profesionales, pues los identifican con estrategias economicistas de la dirección
- la promoción personal que supone haber realizado alguno de estos cursos para optar a puestos de mayor responsabilidad, con la consiguiente distorsión de sus objetivos primarios
- profesorado a veces con poca experiencia y actividad en el campo específico de la gestión clínica
- falta de conexión y seguimiento de las actividades de formación con las condiciones locales de implantación de la formación adquirida.

Mas allá de nuestras fronteras, existen múltiples iniciativas de formación (entendida ésta en su sentido más amplio) en ASBE. Hemos tenido, por razones de proximidad, menos acceso a las ofertas de formación presencial en gestión clínica, aunque sí a muchísimas iniciativas paralelas o complementarias, cuando no alternativas, a los programas de formación de corte más académico. Tal como se detalla en el anexo 2, existe una gran variedad de instituciones, bases de datos, boletines, revistas convencionales y electrónicas, cursos electrónicos, redes de discusión, seminarios específicos, entre otros, que constituyen un verdadero arsenal formativo, de amplia disponibilidad para quienes quieran acometer su necesaria integración y aplicación. **La variada oferta de material formativo que existe fuera de España contrasta con el formato y orientación excesivamente rígidos e impermeables que tiene la oferta docente en nuestro país.** Parece como si estuviéramos ineludiblemente anclados en el viejo paradigma de aprendizaje y que incluso lo quisiéramos seguir utilizando para transmitir conceptos novedosos, como es el de la gestión clínica. Necesitamos mimbres nuevos, especialmente si los actuales tampoco permiten una visión demasiado optimista acerca de sus resulta-

dos. En el siguiente cuadro se contrastan las características de la antigua y nueva manera de aprender:

PARADIGMAS EN EL APRENDIZAJE

Antiguo	Nuevo
<ul style="list-style-type: none"> • Lo que debería saberse. • La mayoría del aprendizaje se ha completado al final del período de entrenamiento formal. • Se disuade la incertidumbre y se evita la ignorancia. • Aprendizaje por humillación: nombre, vergüenza y culpa. • La transmisión de conocimiento se realiza al aprendiz, quien debe aprender de la sabiduría homologada. • Cantidad finita de conocimiento para ser aprendido. • Intuición muy poderosa. • Dominio del conocimiento por parte de la experiencia. • Aprendizaje basado en hechos y en contenidos. • Los profesionales, en el vértice del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer lo que no se sabe (sin sentirse culpable por ello) y saber cómo encontrarlo (o ayudar a otros a hacerlo...) • Aprendizaje durante toda la vida. • Se legitima la incertidumbre, se aprende mediante el ejercicio de cuestionar. • Se asocia la capacidad de cuestionamiento con la sabiduría. • Capacidad de convertir los problemas en preguntas y en hallar, criticar, almacenar y actuar a partir de la experiencia y de la evidencia científica para resolverlos. • Cantidad ilimitada y continuamente renovada de conocimiento. • Valor relativo de la intuición. • Complementar la experiencia con el conocimiento derivado de la investigación. • Aprendizaje basado en problemas y en el proceso de su resolución. • Utilización de tecnologías de la comunicación para el aprendizaje a distancia, interactivo y amigable. • Los profesionales, en la base del proceso.

Lógicamente, por necesidad y para ser coherentes con el discurso de la ASBE, es necesario establecer mecanismos de evaluación de las dife-

rentes estrategias formativas. Si no olvidamos que su objetivo último es mejorar el desempeño sanitario y asistencial (y específicamente, la calidad y cantidad de vida de la población), ésta debe ser la base última e ideal de cualquier análisis. Uno de los grupos de revisión de la Colaboración Cochrane, el *Effective Practice and Organization of Care*- Grupo sobre Práctica y Organización Sanitaria Efectivas (EPOC), focaliza su actividad en estos objetivos. En el anexo 3 se pueden consultar las revisiones realizadas o en curso del grupo EPOC, que abordan la eficacia de diversas estrategias dirigidas a modificar la práctica clínica, algunas de ellas también de tipo formativo en su sentido más amplio.

Con el objetivo de profundizar en los contenidos que deberían tener las propuestas de formación en ASBE, a continuación se van a desgarnar los conceptos, las habilidades y los recursos que se consideran necesarios componentes. Finalmente, se hace una propuesta concreta de formación que intenta aunar los requerimientos y posibilidades de un programa de formación en ASBE en nuestro país.

Conceptos necesarios para una atención sanitaria basada en la evidencia

Los conceptos que un responsable, director o gestor clínico debería manejar con propiedad están directamente relacionados con la **epidemiología**, como disciplina que estudia las enfermedades en las poblaciones, y específicamente con la **epidemiología clínica**, centrada en el estudio de los determinantes y efectos de las decisiones clínicas en grupos de pacientes. La **economía de la salud**, en tanto que disciplina que aporta la perspectiva y las herramientas para entender la trascendencia económica de las decisiones sanitarias, es otra base de conocimiento obligada para un responsable clínico. Sin duda, la psicología laboral, la sociología, la antropología, las ciencias de la comunicación o las ciencias políticas pueden hacer también contribuciones muy interesantes. En todo caso, es preciso tener muy presente a la hora de diseñar alguna actividad de formación dirigida a los responsables clínicos que hay que seleccionar y adaptar aquellos conceptos que les pueden ser útiles y no esperar que incorporen a su bagaje cultural o teórico conceptos que no sean aplicables. **La elemental pregunta: ¿para qué**

servirá este concepto en la práctica? debe ser formulada continuamente a la hora de discriminar aquello que puede ser de mayor utilidad para un mejor manejo de los problemas de salud.

Con el propósito de hacer estas propuestas lo más explícitas posible, se enumeran los **conceptos** (que no son sino las ideas que forman el entendimiento, según definición de la Real Academia) que consideramos son clave para desarrollar una atención o gestión sanitarias basadas en la evidencia científicas:

Sobre la orientación de la gestión

- Hay que diferenciar entre:
 - **MACROGESTIÓN:**
Intervención del Estado o de la administración sanitaria para corregir fallos del mercado a través de la regulación, de la financiación de la asignación de recursos y de la organización y gestión de los servicios sanitarios de titularidad pública.
 - **MESOGESTIÓN:**
Entre la intervención pública y la decisión clínica operan diversas organizaciones (laboratorios, hospitales, corporaciones, centros de salud).
 - **MICROGESTIÓN:**
Es la que desarrollan los profesionales sanitarios, especialmente los médicos.
- El enfoque basado en la evidencia para la prestación de servicios sanitarios da lugar a un nuevo modelo de gestión, caracterizado por:
 - la adopción de estrategias para aumentar la relación entre beneficio y daño;
 - la promoción de cambios en la práctica clínica;
 - la aceleración de cambios en la práctica clínica;
 - la promoción de la investigación útil a corto plazo.
- Hay que hacer explícitas las políticas sanitarias o clínicas en cada ámbito de actuación, es decir, una declaración de lo que se hace o pretende hacer, de los servicios disponibles o de su orientación.
- Es necesaria la agrupación de pacientes con ciertos trastornos comunes para los que se puede definir un conjunto básico de intervenciones y servicios que deben recibir todos aquellos que sufren esos trastornos.

- La mejor atención sanitaria es aquella:
 - en la que se eliminan las intervenciones ineficaces, basándose en las mejores evidencias disponibles;
 - en la que se ofrecen intervenciones que tienen la mayor efectividad posible a los grupos de pacientes con más probabilidades de beneficiarse de las mismas;
 - en la que todos los servicios se prestan con la mayor calidad posible.
- La eficacia de una intervención es el impacto que tiene en circunstancias óptimas, mientras que la efectividad se utiliza para describir el impacto de una intervención en la práctica cotidiana. Por esta razón es fundamental tener en cuenta no sólo los resultados de la investigación, sino también la relevancia de esos resultados para la población o el grupo de pacientes a los que se refiere la decisión. Una intervención puede ser eficaz en un determinado centro o contexto, ¿pero lo será también en el nuestro?
- Las intervenciones que se realizan en un servicio sanitario pueden clasificarse en tres clases, según el impacto que tengan en los pacientes:
 - las que causan más beneficio que daño;
 - las que causan más daño que beneficio;
 - las de efecto desconocido.
- La frase "más beneficio que daño" significa:
 - "**beneficio**": este término implica efectividad, pero también seguridad y aceptabilidad;
 - "**daño**": los partidarios de la introducción de una nueva tecnología suelen centrarse en el beneficio que producirá la innovación. Incluso cuando se reconoce la posibilidad de que cause un daño, suelen darle menos importancia a ese daño que los destinatarios potenciales del servicio;
 - "**más**": aunque la definición de "más" puede parecer evidente en sí misma, la magnitud de cualquier diferencia descrita por este término es tan importante como la existencia misma de una diferencia. Hay que tener también en cuenta que la magnitud de cualquier diferencia observada en un estudio de investigación, e incluso algunas veces su propia existencia, viene determinada por la experiencia o las condiciones del entorno donde se ha desarrollado y donde se realiza habitualmente la intervención.

Una vez establecida la relación entre beneficio y daño, los responsables de la correspondiente decisión sanitaria necesitan valorar la información sobre los costes de las diferentes alternativas.

Sobre los resultados

- Los resultados (*outcomes*) rara vez son útiles para medir la calidad, debido a su inespecificidad y al tiempo necesario para obtenerlos. Se deben medir los procesos cuya eficacia se haya demostrado con evidencias bien fundadas y en todo caso, estudiar luego su efectividad y eficiencia.
- La experiencia existente en la utilización de los resultados para medir la calidad disiparon el entusiasmo inicial acerca de este enfoque, por dos razones principales:
 - el estado de salud de la persona, el grupo de pacientes o la población que recibe un servicio depende de otros factores además de la calidad de dicho servicio. Especialmente importantes son la gravedad de la enfermedad y el estado de salud antes del tratamiento.
 - la recogida de información válida sobre los resultados clínicos en el entorno habitual de un servicio se ve dificultada por los problemas de obtener información exacta cuando existen otras enfermedades concomitantes y por el largo período de tiempo necesario para valorar los resultados.
- La efectividad de un profesional o de un servicio es la medida en que consigue los correspondientes objetivos asistenciales o sanitarios, mientras que la calidad de un servicio es la medida en que cumple los criterios de asistencia preestablecidos.
- Los tres factores que gobiernan la práctica clínica son: $A = \frac{M \times C}{B}$

donde la actuación (A) está directamente relacionada con la competencia (C) y la motivación (M) del profesional y está inversamente relacionada con las barreras (B) que éste tiene que superar. **No está claro que los clínicos carezcan de motivación, pero es posible que tengan que mejorar algunas habilidades (competencia) y haya que eliminar numerosas barreras.**

Sobre la eficiencia

- La equidad es diferente de la igualdad. Por ejemplo, nadie diría que diferentes grupos de pacientes tienen que recibir la misma pro-

porción de recursos sanitarios públicos o la misma asistencia. La equidad implica justicia social, pero éste es un concepto cuya medida es compleja.

- La creciente complejidad organizacional y especializada en la provisión de servicios comporta que un paciente sea atendido por diferentes profesionales sanitarios, unidades o departamentos y centros sanitarios, que suelen comunicarse pobremente entre sí. **Por tanto una mayor coordinación asistencial es uno de las grandes retos a superar.**
- Hay que tener en cuenta el impacto que una nueva prueba diagnóstica, y el aumento del número de personas que se someten a esta prueba, tienen en la salud de esa población, en términos no sólo de la sensibilidad, sino también de la especificidad y del número de diagnósticos que son falsos positivos. **Al aumentar el número de personas que se someten a una prueba, aumenta el número de falsos positivos.**
- Es evidente que el aumento de las pruebas diagnósticas es uno de los principales factores que han producido un aumento en el volumen de los tratamientos. Cualquier intento de racionalizar el volumen de los tratamientos que no incluya el control del desarrollo incesante de servicios y pruebas de diagnóstico, está condenado al fracaso.
- En muchas ocasiones se confunde eficiencia por productividad. El uso que Archie Cochrane, pionero también en la utilización del término, hizo del término eficiencia, así como el de otras muchas personas que lo utilizan con propiedad, contiene una importante diferencia: se centra en las intervenciones efectivas. Para Cochrane, la prestación de un servicio de ineffectividad demostrada o de eficacia no demostrada es ineficiente por definición, por muy barata que sea la intervención. Así pues, el término eficiencia está más cerca del término "coste-efectividad":

Intervenciones de efectividad demostrada

Coste

- Los estudios de coste-efectividad permiten comparar los costes de diferentes alternativas para abordar el mismo problema de salud. Los costes de oportunidad se definen como los otros usos o aplicaciones que podrían hacerse con la misma cantidad de dinero. Los resultados de este tipo de análisis permiten comparar, por ejemplo, la rentabilidad de la inversión o gasto en un determinado programa con la rentabilidad en la inversión en otro programa alternativo.

- El análisis de la relación coste-utilidad es un tipo de valoración económica en el que los años de vida ajustados por la calidad (AVAC) constituyen la medida del resultado. Si el AVAC fuera una medida perfecta del beneficio sanitario y se hubiera conseguido la equidad perfecta, el número total de AVAC para cada grupo de pacientes sería el mismo. Si pudiera conocerse la cantidad total de dinero gastado en diferentes categorías de enfermedades podrían determinarse los efectos de la reducción o incremento de los presupuestos de cada uno de estos programas

Sobre la investigación de servicios sanitarios

- Cuando ya no se trata de tomar decisiones sobre intervenciones sencillas, como la administración de nuevos fármacos, sino sobre intervenciones más complejas, como un cambio en la organización o en los servicios prestados por un centro, la disponibilidad de evidencias disminuye, no sólo en términos absolutos, sino también relativos. Es decir, relativos a los otros dos factores, valores y recursos, que han de tener en cuenta los responsables correspondientes.
- Suele pensarse que los estudios sobre gestión de los servicios sanitarios y clínicos son difíciles de extrapolar de un país a otro debido a la multitud de diferencias sociales, culturales y políticas. Aunque es cierto que muchas veces no se puede transferir un modelo de gestión directamente de un país a otro, **la investigación sobre gestión sanitaria y clínica realizadas en otros países pueden servir de ayuda.**
- **Las limitaciones de recursos y las presiones políticas no eliminan la necesidad de evidencias;** por el contrario, la necesidad de conocimientos derivados de la investigación aumenta incluso aunque aquellos otros factores puedan tener más peso que la evidencia científica a la hora de tomar la decisión final.
- Los trabajos de investigación pueden dividirse en dos categorías:
 - los que amplían los conocimientos sobre salud, las enfermedades y el proceso de atención sanitaria;
 - los que permiten valorar las intervenciones realizadas.Estas dos categorías de investigación están relacionadas. La primera aporta los conocimientos básicos a partir de los cuales pueden generarse ideas para prevenir enfermedades o tratarlas con mayor efectivi-

dad y eficiencia; es lo que algunas veces se llama investigación básica. La segunda se utiliza para evaluar los efectos de la puesta en práctica de las ideas; es lo que algunas veces se llama investigación aplicada.

- En todo caso, la investigación pública debe:
 - proporcionar **nuevos conocimientos** que permitan mejorar la salud de la población;
 - producir resultados que sean **generalizables**, es decir, que tengan valor para todos aquellos que se enfrentan a problemas similares;
 - haber sido diseñada para seguir un **protocolo** de estudio claro y detallado;
 - haber sometido el protocolo del estudio a una **revisión independiente por pares** (*peer review*);
 - haber obtenido la aprobación del correspondiente **comité ético de investigación**;
 - divulgar los resultados de manera que puedan ser objeto de un análisis crítico y puedan acceder a los mismos todos aquellos potenciales beneficiarios; esto exige normalmente su **publicación**.
- Los clínicos tienen que plantearse también otra pregunta: "**¿Qué relevancia tiene este trabajo de investigación para mis pacientes?**". Una cuestión clave que debe considerarse es el "riesgo basal del paciente", es decir, el nivel de riesgo de una persona que comparte las mismas características que los pacientes del estudio. Aunque este problema no afecta directamente a los responsables sanitarios, éstos deben ser conscientes del dilema al que se enfrentan los clínicos y los pacientes: ambos tienen que sopesar la probabilidad de que el resultado tenga un efecto beneficioso o perjudicial y la magnitud de ambos efectos.
- El **análisis de decisiones no debe utilizarse para evaluar la efectividad de una intervención**, sino para facilitar al responsable clínico o sanitario una estimación del impacto que la intervención puede tener en la población, grupo de pacientes o pacientes individuales a la que está destinada. La investigación cualitativa puede utilizarse también para adquirir información sobre la salud de la población y los servicios sanitarios.
- El **principal abuso de los métodos de investigación cualitativa consiste en valorar la efectividad de una intervención**. En esta situación, es necesario utilizar métodos cuantitativos. El principal uso de la in-

investigación cualitativa es llegar a conocer mejor el funcionamiento de un servicio sanitario, que tiene una especial importancia para los responsables sanitarios de grupos de pacientes o poblaciones.

- Si se utilizan medidas de proceso basadas en la evidencia, puede definirse la actuación de una persona o un servicio; ésta es una evaluación objetiva de lo que *se está* consiguiendo. Una norma o estándar es un juicio subjetivo sobre el nivel de actuación que *podría* conseguirse.

Se pueden establecer los siguientes niveles de calidad asistencial:

- Nivel mínimo aceptable por debajo del cual no debería caer ningún servicio sin que se adoptara urgentemente alguna medida correctora.
- Nivel óptimo: el mejor nivel de servicio que puede conseguirse. Aunque sea un nivel loable, con frecuencia sólo lo alcanzan personas o servicios excepcionales y/o que trabajan en circunstancias singulares. Por consiguiente, el nivel óptimo puede ser considerado como atípico por el personal de otros servicios y tendrá poca utilidad para motivar a la mayoría de personas.
- Nivel factible: el nivel de rendimiento que consigue el cuartil superior de los servicios; si un cuartil de los servicios puede conseguir un cierto nivel de actuación, casi todos los servicios tendrán el potencial de conseguirlo.
- **Para realizar cualquier comparación tienen que tenerse en cuenta factores como la comorbilidad y la gravedad de la enfermedad.** La comorbilidad es la presencia de otros trastornos que pueden influir en los resultados del paciente; la gravedad describe el progreso de la enfermedad en el paciente. De hecho, el nivel de calidad en los centros con admisión selectiva puede que no sea mejor, e incluso puede que sea peor, que en otro centro que atiende todo tipo de casos. **El hecho de no tener en cuenta la comorbilidad y la gravedad de la enfermedad es una de las razones más frecuentes por las que se derivan conclusiones falsas de las bases de datos.** Cualquier *ranking* que se prepare a partir de bases de datos que no integre datos sobre la comorbilidad y la gravedad de la enfermedad, tiene una credibilidad limitada, especialmente en lo que se refiere a los centros con resultados aparentemente malos.
- Mientras que la efectividad de una intervención es la medida en que se logran los objetivos que justifican su uso, **la idoneidad es una va-**

loración del uso de la intervención que supone un juicio subjetivo basado en un equilibrio de probabilidades: la probabilidad de causar beneficio frente a la de causar daño.

- **Un estudio de idoneidad se diseña para determinar si el paciente adecuado ha recibido el tratamiento adecuado en el momento adecuado por el profesional adecuado y en el lugar adecuado.** En la práctica clínica, cualquier juicio sobre la idoneidad debe tener en cuenta las necesidades, los valores y los deseos expresados por cada paciente. El concepto de idoneidad es particularmente útil cuando se tienen que tomar decisiones sobre las llamadas "zonas grises de la práctica clínica"; es decir, aspectos de la asistencia sobre los que apenas existen evidencias o sobre los que existen evidencias que no son relevantes para los pacientes o el servicio considerado.
- **Cuando se trata de poblaciones, el concepto de idoneidad está relacionado, no sólo con los beneficios y riesgos, sino también con los costes de la intervención.** Es más, la idoneidad de una intervención o un servicio para una población puede cambiar con el volumen del servicio prestado. Si los recursos son limitados, el servicio suele prestarse a los que tienen más posibilidades de beneficiarse. Al aumentar los recursos, el umbral de la intervención desciende y la intervención se ofrece a personas que tienen menos riesgo o están menos afectadas. El beneficio obtenido con cada unidad de incremento de los recursos disminuye de acuerdo con la ley de rendimientos decrecientes mientras la pendiente de la curva de coste-beneficio se reduce.
- Una vez excluidas todas las intervenciones y todos los servicios inefectivos, puede ocurrir que la limitación de recursos imposibilite la prestación de todos los servicios que son efectivos y adecuados. **Se ha desarrollado un nuevo criterio que puede utilizarse para evaluar las intervenciones adecuadas: la necesidad.** Requiere que los beneficios contrarresten suficientemente los riesgos para que merezca la pena realizar un procedimiento y establece criterios que pueden utilizarse para decidir si un procedimiento es necesario o crucial.
- **La necesidad puede medirse solicitando a un panel de personas que puntúen una serie de casos.** Aunque, como cabría esperar, se producen variaciones en las puntuaciones, existe suficiente coherencia como para que la medida de la necesidad sea útil. Cuando

la necesidad recibe una puntuación elevada, significa que sería clínicamente inadecuado no recomendar el procedimiento; cuando la necesidad recibe una puntuación baja, significa que existen otros cursos de actuación alternativos (incluido el de no hacer nada) que son igual o casi igual de adecuados. Esta es una forma nueva e importante de enfocar la valoración de los procedimientos que ya está empezando a utilizarse.

- Se puede decir que la **asistencia necesaria** es aquella que cumple las siguientes características:
 - 1- que sea apropiada, es decir el beneficio excede al riesgo.
 - 2- el beneficio tiene un carácter sustancial y llega a la mayoría de las personas potencialmente beneficiarias.
 - 3- si no se ofrece este servicio al paciente, el paciente podría reclamar desde el punto de vista legal.
 - 4- si no se pudiera ofrecer este servicio al paciente, el profesional sanitario debería pedir la adopción de estas medidas.

Sobre la incorporación de las innovaciones tecnológicas

- La incorporación de las innovaciones tecnológicas debe hacerse de manera que:
 - las innovaciones que causen más beneficio que daño y que tengan un coste moderado se introduzcan con un suficiente nivel de calidad: **promoción de las innovaciones;**
 - las innovaciones que causen más daño que beneficio no se introduzcan: **evitar la introducción de innovaciones;**
 - las innovaciones de efecto desconocido se investiguen mediante estudios: **promoción de la investigación;**
- La promoción de las innovaciones tecnológicas tiene dos facetas:
 - 1- promover intervenciones totalmente nuevas;
 - 2- promover una forma nueva de prestar un servicio que ya existe.

Cuando se promociona una nueva intervención, se puede ser más explícito sobre los requisitos a cumplir. La situación es más problemática cuando se intenta cambiar una práctica profesional que ya existe. Estas especificaciones pueden incluirse en el contrato de servicios, pero tienen que reforzarse mediante el uso de otros medios para promover el cambio, principalmente:

- educación y evaluación de los profesionales;
- educación del público y de los pacientes;
- desarrollo de mejores sistemas o programas de gestión clínica y asistencial.
- Para evitar la introducción de innovaciones tecnológicas:
 - cuando no existen evidencias (derivadas de investigación de buena calidad) de que una intervención cause más beneficio que daño, ésta no debe introducirse. Es esencial que se establezca claramente qué innovaciones tecnológicas no se desean aplicar para una determinada población, pero no por su coste, sino por la falta de pruebas sobre su eficacia.
 - una decisión restrictiva se puede explicar razonablemente incluso a los medios de comunicación y al público: todas las intervenciones conllevan un riesgo, y algunas personas sufrirán un daño cuando se introduce una tecnología. Si no existen evidencias de un efecto beneficioso, el daño que produce la intervención será mayor que el beneficio.
- **Las intervenciones de ineffectividad demostrada y efectividad no demostrada deben identificarse claramente.** Una intervención de este tipo sólo debe introducirse como parte de un ensayo correctamente diseñado y aprobado por el comité ético de investigación. Una de las ventajas derivadas de la promoción institucional de ensayos es que permite a los financiadores ser exigentes con respecto al estudio y a los servicios e intervenciones que financian.

Sobre la perspectiva de los pacientes

- La comunicación verbal en las decisiones clínicas debe constar de tres elementos para una buena elección por parte del paciente:
 - información facilitada por el clínico después de haber realizado un diagnóstico;
 - interpretación por parte del paciente;
 - diálogo entre el clínico y el paciente.
- Hay que tener en cuenta siempre la ansiedad del paciente y del médico que la comunicación directa, sobre todo en enfermedades de mal pronóstico, puede generar.
 - desarrollar la investigación local sobre la efectividad de los servicios;
 - abordar las variaciones de la práctica médica de alto coste y/o resultados inciertos.

- Las expectativas de un paciente pueden depender de muchos factores, pero es importante la información que se les transmitió durante la asistencia: la magnitud de la mejora que podía esperarse en su estado de salud, los efectos secundarios más comunes, la probabilidad de obtener un beneficio y de sufrir alguno de esos efectos secundarios.
- El perfeccionamiento de las habilidades de la entrevista clínica no debe considerarse solamente como un instrumento altruista para aumentar la satisfacción del paciente, sino también como parte de una estrategia en beneficio y para la supervivencia de los propios médicos.
- En general, el paciente se siente satisfecho con el proceso de asistencia cuando un profesional amable le ha tratado como a una persona. No sólo la percepción que el paciente tiene de la calidad de la asistencia se ve influida por los resultados clínicos, sino que también puede ocurrir lo contrario: la efectividad de la asistencia, desde la perspectiva del profesional, puede aumentar cuando se atienden las necesidades emocionales del paciente prestandole apoyo.
- El nivel de satisfacción de un paciente está directamente relacionado con el grado en que se cumplen sus expectativas. Sin embargo, la satisfacción es una medida imperfecta para evaluar la calidad de un servicio: los pacientes pueden sentirse satisfechos con la atención sanitaria aunque la práctica clínica sea de mala calidad y asimismo, si tienen pocas expectativas.

Sobre la gestión de la investigación

- Los problemas actuales de la investigación sanitaria son:
 - fuentes de financiación múltiples, poco coordinadas y gestionadas.
 - se hace poca investigación evaluativa de calidad.
 - se deberían declarar las sumas totales que los centros sanitarios y otros están destinando a la investigación.
 - se asume implícitamente que los clínicos hacen investigación basada en el sentido común y ello no carece de fundamento. Sin embargo, como todos los enfoques que no son directos y explícitos, existen una serie de problemas que se arrastran desde antiguo. Por ejemplo, el parlamento británico criticó en su momento al NHS por no haber sido capaz de articular sus necesidades de investigación y de atender los problemas de su implantación, constatando los peo-

res efectos de las actitudes del *laissez faire*. Se reclamaba al NHS que no hubieran investigado las grandes variaciones en la práctica profesional y en la provisión de servicios, y en la evaluación de la salud de los pacientes y de los individuos.

- Las agencias y organismos que financian la financiación de la investigación deberían:
 - encargar aquella investigación que con mas probabilidad va a ser útil.
 - especificar claramente los objetivos de los estudios individuales.
 - clarificar los productos que se esperan de cada estudio.
 - ayudar a diseminar los resultados de la investigación.
 - asesorar sobre el desarrollo de la investigación.
 - revisar la investigación realizada.
- Hay que diferenciar estos conceptos:
 - **difusión:** es la divulgación pasiva de los trabajos de investigación.
 - **diseminación:** incluye una adaptación y mejor presentación de los trabajos de investigación (ejemplo: guías de práctica clínica).
 - **implantación:** se necesitan acciones bien definidas y elaboradas dirigidas específicamente al cambio profesional.
- La gestión de la investigación debería suponer:
 - desarrollar una estrategia apropiada para la gestión de la investigación.
 - incluir un período de divulgación en los contratos de investigación.
 - proporcionar recursos para la diseminación.
 - asesorar sobre el desarrollo de la investigación.
 - establecer una base de datos de diseminación.
- Los investigadores deberían:
 - asumir la responsabilidad de la divulgación.
 - comprometer un período de tiempo para divulgación en sus propuestas de investigación y protocolos.
 - completar los informes puntualmente.
 - asegurar que las publicaciones se orienten claramente a las audiencias específicas.
 - producir y distribuir resúmenes de su investigación.
 - divulgar la investigación de manera amplia e imaginativa.
- La promoción de la investigación hasta la fecha ha incorporado muy poco los temas relacionados con la efectividad de la práctica

clínica, la dispersión y el uso del conocimiento existente, la mejor utilización de los recursos humanos y de otro tipo, las contribuciones de las intervenciones médicas a la salud de los individuos de las poblaciones. No ha existido un intento sistemático de relacionar los problemas de salud más importantes para cada país con la investigación médica. El reto actual consiste en introducir mecanismos sensibles para gestionar dentro del sistema nacional de salud los resultados de la investigación básica y aplicada, y aplicar los métodos de investigación al contenido y proceso asistencial. Este mecanismo es el único capaz de resistir las demandas de recursos poco razonables e injustificadas por parte de grupos de presión comerciales, profesionales y profanos.

- En algunas ocasiones ha existido un obsesivo esfuerzo por la competencia entre los centros y los investigadores, con el resultado inevitable de que se ha estimulado poco la cooperación.
- Existe una absoluta necesidad para investigar sobre las necesidades básicas de los gestores y responsables de los servicios clínicos y sanitarios, con el fin de reforzarlos con la base de conocimiento necesaria para su actividad. **Algunos problemas radican en que los gestores y responsables clínicos a veces no conocen lo que necesitan saber.**

TIPOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SANITARIA

Nivel de análisis	Los problemas como objetivos de los estudios	Las respuestas como objetivos de los estudios
Individual y Sub-individual	Investigación básica biomédica sobre los procesos biológicos, la estructura y función del cuerpo humano, los mecanismos patológicos.	Investigación clínica sobre la eficacia de los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos; historia natural de la enfermedad.
Poblacional	Investigación epidemiológica sobre la frecuencia, distribución y determinantes de las necesidades sanitarias.	Investigación de servicios de salud sobre la efectividad, la calidad y los costes de los servicios; desarrollo y distribución de los recursos sanitarios.

- Criterios claves para una investigación de calidad. La investigación debe ser:
 - **relevante:** se debe explorar un área importante.
 - **puntual:** los resultados tienen que estar en el momento apropiado para influenciar en el proceso de decisión.
 - **válida:** bien hecha y con generación de resultados y de datos de calidad.
 - **creíble:** desde la perspectiva de los usuarios.
 - **viable:** con recomendaciones para la práctica cotidiana, a un nivel adecuado de detalle.
 - **específica:** con objetivos de investigación dirigida a las personas apropiadas para implantar los resultados de la investigación.
 - **integrada:** existe demasiada separación entre la investigación y la práctica. Parte del problema proviene de la falta de involucración de los gestores en la identificación de los problemas de investigación y la falta de atención dada por los investigadores en la divulgación de los resultados de sus estudios.
- La investigación sobre servicios sanitarios debe recoger los problemas prioritarios identificados por los responsables, gestores y coordinadores sanitarios. La investigación también puede ser dividida entre aquella que responde a los intereses del investigador y la que responde a los intereses del financiador, también llamada investigación comisionada o encargada. No son mutuamente exclusivas pero representan enfoques complementarios.
- Consideraciones a tener en cuenta para la investigación comisionada:
 - el valor para la entidad financiadora de la cuestión a responder.
 - el impacto potencial sobre la salud pública de los resultados de la investigación.
 - la viabilidad de hacer investigación en aquella área.
 - la experiencia existente en investigación.
 - la relación del tema con las prioridades científicas establecidas.
- Las responsabilidades del gestor o coordinador de investigación como puente entre la agencia financiadora y el investigador son:
 - asegurar que los objetivos del financiador en el proyecto se consiguen.
 - dar apoyo y asesoramiento cuando sea necesario para llevar a la investigación a una conclusión exitosa, y a la vez salvaguardar los intereses del financiador.
 - aportar fondos complementarios cuando sea necesario.

- facilitar la realización de estudios piloto y contactos exploratorios entre investigadores y centros.
- supervisar la gestión económica disminuyendo los controles burocráticos.
- fijar una razonable política de cánones.
- contratar al personal de investigación y técnico respetando la legalidad vigente.
- proporcionar los servicios indirectos que necesita todo proyecto de investigación.
- apoyar las iniciativas de disseminación.
- establecer incentivos para la presentación de proyectos, la adecuación a las prioridades establecidas y divulgación de resultados para asegurar los componentes éticos y legales de las actividades de investigación.
- estimular la coordinación.
- Se trata de impulsar en los centros asistenciales una estrategia de implantación de los resultados de investigación que faciliten la práctica clínica racional. La pieza central de esta cultura debería ser un proceso evaluativo activo en que los clínicos fueran capaces de monitorizar sus propias prácticas y sus resultados. Este proceso debería venir informado inevitablemente por los hallazgos de la investigación. La investigación aplicada y la investigación de servicios sanitarios en particular está subvalorada por la comunidad científica y educativa.

Habilidades necesarias para una atención sanitaria basada en la evidencia

"Se ha dicho que la distancia entre la medicina científica y la práctica clínica es tan importante que parecería que el médico académico no hace nada mientras que el médico práctico no sabe nada".

Rudolf Virchow

- Saber clasificar correctamente la naturaleza de un problema clínico o sanitario: terapéutico, pronóstico, diagnóstico, de coste-efectividad, de calidad, organizativo, formativo, etc...
- Saber formular correctamente la/s pregunta/s de interés para clarificar una situación clínica o sanitaria.

- Saber valorar si las preguntas clínicas o sanitarias están formuladas de manera satisfactoria.
- Saber identificar el mejor método de investigación para responder la pregunta formulada y conocer los pros y contras de cada diseño científico: ensayos clínicos, estudios de cohortes, estudios de casos y controles, etc...
- Conocer las principales fuentes de información existentes y el grado de fiabilidad de cada una.
- Conocer las limitaciones de cada una de las fuentes de información y de los tipos de información que producen.
- Conocer las diversas estrategias de búsqueda electrónica, así como sus limitaciones.
- Ser capaz de consultar directamente las principales fuentes de información científica, al menos mediante una estrategia de búsqueda mínimamente completa para cualquier tratamiento o prueba.
- Saber cargar los productos finales de la búsqueda electrónica mediante algún software de gestión bibliográfica.
- Saber valorar críticamente los diversos tipos de información científica.
- Saber distinguir la información basada en opiniones individuales de aquella derivada de consensos profesionales y de la fundamentada en evidencias científicas.
- Saber evaluar la fiabilidad de una revisión sistemática y de una guía de práctica clínica, así como las características operativas de su desarrollo.
- Saber clasificar las intervenciones (o interpretar su clasificación) clínicas o sanitarias en función de su validez científica y del nivel de confianza en que puede recomendarse su utilización.
- Saber interpretar correctamente la información relativa a los diversos estimadores de efecto de una intervención (eficacia, efectividad, seguridad, aceptación, idoneidad, calidad, relación coste-efectividad).
- Saber interpretar correctamente la información relativa a los diversos factores pronóstico de una enfermedad.
- Saber interpretar correctamente la información relativa a la utilidad de una prueba diagnóstica.
- Saber valorar el grado de generalización de las conclusiones de un estudio a la población de la que se obtuvo el grupo estudiado o a una suficientemente parecida.

- Saber valorar el grado de aplicabilidad a un ámbito local o a un paciente concreto de las conclusiones propuestas en los diversos tipos de información científica.
- Saber valorar la adecuación de los instrumentos de comunicación de la información científica a los pacientes y ciudadanos.
- Saber distinguir o establecer los distintos niveles de calidad asistencial.
- Saber valorar la efectividad no sólo desde la perspectiva médica, sino también desde la perspectiva de los pacientes.
- Saber valorar la satisfacción de los pacientes.
- Saber diferenciar la situación asistencial de un paciente concreto con la del conjunto de pacientes
- Saber valorar la información transmitida o recibida por los pacientes.
- Saber interpretar o valorar la eficiencia de una intervención.
- Saber calcular e interpretar las medidas de efecto de las intervenciones ajustadas por la calidad.
- Saber calcular e interpretar el coste marginal de una intervención y el coste de oportunidad.
- Saber incorporar las evidencias disponibles como un elemento más del proceso de auditoría clínica,
 - asegurando que las evidencias sobre la efectividad o la seguridad de la intervención objeto de la auditoría sean de buena calidad;
 - asegurando que las normas aplicadas en el proceso de auditoría sean científicas.
- Saber elaborar un catálogo de servicios por problemas de salud, clasificados según el grado de evidencia y de recomendación.
- Saber interpretar y realizar un análisis de decisiones.
- Saber impulsar e interpretar la política de gestión, y producción y evaluación de la investigación.
- Saber dar el correspondiente valor a la investigación cualitativa.
- Saber identificar las lagunas de formación existentes y proponer actividades específicas para superarlas.

Recursos necesarios para una práctica basada en la evidencia

- Es esencial que la promoción de la toma de decisiones basada en la evidencia no sea una tarea asignada exclusivamente al director médico, al coordinador o al director de investigación o de docencia.

Aunque dichos profesionales desempeñan una función básica en esta actividad, el gerente y otras instancias directivas tienen también que comprometerse en esta estrategia.

- *Recursos formativos:*

- Plan institucional de formación que incluya un programa específico de formación en ASBE, en investigación clínica y en servicios de salud.
- Presupuesto suficiente, con una gestión transparente y ágil.
- Personas suficientemente preparadas para la impartición, contratación y gestión de las correspondientes actividades.
- Disponibilidad de un documentalista o bibliotecario suficientemente preparado, con un número razonable de revistas y libros adecuados, progresivamente en formato electrónico.
- Servicio de copistería eficiente y accesible en la biblioteca y acuerdos para obtener documentos o copias de los artículos.
- Registro de actividades formativas por centro, servicio o unidad y profesional sanitario.
- Evaluación periódica de las actividades formativas y de su impacto.
- Cambios en los planes de estudio de los estudiantes y de formación de los residentes y otros profesionales sanitarios en formación.

- *Recursos tecnológicos:*

- Red informática suficientemente amplia, rápida y distribuida para permitir su fácil utilización a todos los profesionales sanitarios.
- Acceso universal rápido a Internet y a la *World Wide Web* desde cualquier punto donde se realice actividad asistencial.
- Acceso a la Cochrane Library, MEDLINE, EMBASE y HealthSTAR, entre otras bases de datos bibliográficas. Acceso a boletines y revistas de información secundaria.
- Acceso a las guías de práctica clínica basadas en la evidencia y a otras informaciones de interés.
- Software de gestión de referencias bibliográficas.

- *Recursos de investigación:*

- Plan de investigación de ámbito institucional que incluya y estimule un programa específico de investigación clínica y en servicios de salud.
- Presupuesto suficiente, con una gestión transparente y ágil.

- Análisis de todos los protocolos de estudio, no solamente los de tipo experimental, mediante valoración independiente (*peer review*), que evite la redundancia y asegure la relevancia.
- Política estimulante y rigurosa de divulgación de los resultados y de publicaciones, especialmente en relación a los ensayos clínicos (propuesta CONSORT).
- Programa de investigación comisionada para encargar estudios o revisiones sistemáticas que sean de especial interés para la institución correspondiente.
- Desarrollar una base de datos de proyectos de investigación que sirva como vehículo de comunicación, como herramienta para la gestión activa de la investigación y un sistema para auditar la estrategia seguida y los resultados.
- *Recursos de gestión clínica:*
 - Plan institucional de compras e innovaciones para regular la incorporación de nuevas tecnologías, incluidos los medicamentos; comisiones ad-hoc suficientemente preparadas para asumir un funcionamiento ágil, transparente y riguroso para decidir periódicamente qué medidas deben adaptarse a partir de los nuevos conocimientos, qué nuevas tecnologías deben introducirse y cuáles no, o si alguna debe retirarse del servicio (si ya se está ofreciendo y se sabe que es inefectiva).
 - Plan institucional de promoción y evaluación de la calidad, donde se fijen los objetivos generales y los mecanismos de monitorización. Comisión/ones de calidad que señalen periódicamente los principales problemas, los avances realizados y las propuestas más factibles.
 - Plan de desarrollo de programas sanitarios o clínicos que favorezcan la integración o coordinación de niveles asistenciales y de recursos, que permita la fijación de objetivos específicos, los mecanismos de discusión e incorporación de evidencias y su posterior evaluación, entre otros elementos. Comisión que evalúe las nuevas propuestas en función de requisitos preestablecidos y que monitorice el desarrollo e implantación de los programas.
 - Sistema de información clínico y sanitario suficientemente desarrollado y flexible para registrar las principales características de los pacientes, los procesos aplicados y los resultados obtenidos; bases de datos clínicas específicas para integrar la información referida a

grupos de pacientes específicos y recogida a nivel central o periférico, en conexión con otros sistemas externos.

- Unidad central de apoyo metodológico (en epidemiología, estadística, sistemas de información, economía) a las actividades mencionadas de gestión clínica, tanto para las de tipo institucional como departamental.
- Plan institucional de comunicación de datos e informaciones a los pacientes, usuarios, prensa, etc...
- Plan de descentralización de la gestión económica que incluya el análisis completo y específico de los costes por proceso, intervención, prueba y resultado.

Epílogo

Este proyecto ha pretendido clarificar un poco más la cultura, los conceptos, las habilidades y los recursos necesarios para desarrollar una formación específica y completa en atención sanitaria basada en la evidencia. En la medida en que los textos aquí recopilados puedan ser útiles para aquellos interesados en promover aquel tipo de asistencia, su divulgación también puede constituir un material de un cierto valor práctico.

La aplicación de estas ideas en iniciativas concretas de formación puede hacerse de diversas maneras y con diferentes formatos. En nuestro caso, seguiremos trabajando para hacer posible cuanto antes una iniciativa de formación en ASBE que suponga un valor añadido claro, se diferencie netamente de las ofertas existentes y no redunde en sus limitaciones.

Esperamos, en esta singladura que nos proponemos desarrollar, poder seguir contando con el apoyo y la colaboración de quienes nos han acompañado en la reflexión que aquí se detiene provisionalmente y ser capaces de sumar renovadas energías e ilusiones.

Referencias bibliográficas

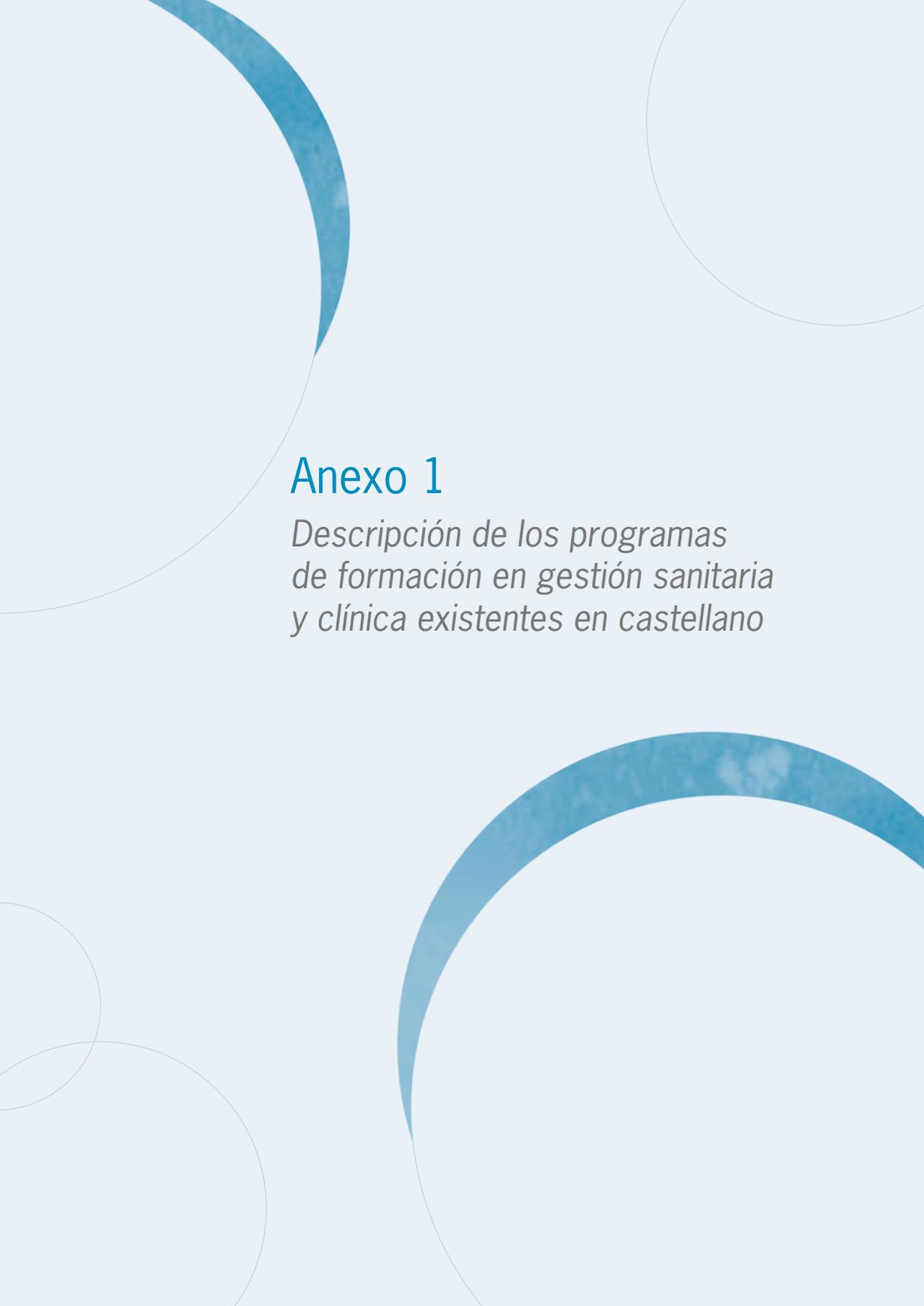
5. Referencias bibliográficas

- Armenian HK, Sahpiro S. Epidemiology and health services. Oxford University Press, 1998.
- Baker M, Kirk S. Research and development for the NHS, evidence, evaluation and effectiveness. Radcliffe Medical Press, 1996.
- Baker M, Maskrey N, Kirk S. Clinical effectiveness and primary care. Radcliffe Medical Press, 1997.
- Baker R, Hearnshaw H, Robertson N. Implementing change with clinical audit. John Wiley&Sons, 1999.
- Black N. Clinical governance: fine words or action. BMJ 1998, 316:297-298
- Campbell MJ, Machin D. Medical statistics. A commonsense approach. John Wiley & Sons, 1993.
- Chambers R. Clinical effectiveness made easy. First thoughts on clinical governance. Radcliffe Medical Press, 1998.
- Clinical Evidence. A compendium of the best available evidence for effective health care. BMJ, 1999.
- Closing the Loop. Evidence into health practice, organization and policy. The 3rd international conference on the scientific basis of health services. The Paragon Conference & Event Group Inc, 1999.
- Cochrane A.L. Effectiveness & Efficiency. Random reflections on health services. The Royal Society of Medicine Press, 1999.
- Congreso Gestión Clínica. Dossier de ponencias y comunicaciones. Barcelona, 4 y 5 de diciembre de 1997.
- Culyer AJ. Health indicators. St. Martin's Press. New York, 1983.
- Davies HTO, Tavakoli M, Malek M, Neilson A. Managing quality: strategic issues in health care management. Ashgate Publishing Company, 1999.
- Dunning M, Abi-Aad G, Gilbert D, Gillam S, Livett H. Turning evidence into everyday practice. King's Fund, 1998.
- Dunning M, Abi-Aad G, Gilbert D, Hutton H, Brown C. Experience, evidence and everyday practice. King's Fund, 1999.
- Eddy DM. Análisis coste-efectividad. (Serie clínica pendiente su cita completa)

- Edwards P, Jones S, Shale D, Thursz M. Shared care, a model for clinical management. Radcliffe Medical Press, 1996.
- Eisenberg JM. Doctors' Decisions and the cost of medical Care. Health Administration Press Perspectives, 1986.
- Frase RC, Lakhani MK, Baker RH. Evidence-based audit in general practice. Butterworth-Heinemann, 1998.
- Friedland DJ, Go AS, Davoren JB, Shlipak MG, Bent SW, Subak LL, Mendelson T. Evidence-Based Medicine A framework for clinical practice. Appleton and Lange, 1998.
- Gabbay M. The Evidence-based primary care handbook. The Royal Society of Medicine Press, 1999.
- Grayson L. Evidence-based medicine. The British Library Board, 1997.
- Ham C. Management and competition in the NHS. Radcliffe Medical Press, 1997.
- Hopkins A. Measuring the quality of medical care. Royal College of Physicians of London, 1991
- Isenberg SF. Managed care, outcomes, and quality: A Practical Guide. Thieme, 1998.
- La Contractació de serveis sanitaris. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1998.
- La formación de los profesionales de la salud. Escenarios y factores determinantes. Fundación BBV, 1997.
- Larizgoitia I, Rodríguez JR, Granados A. ¿Cómo se toman las decisiones clínicas en Atención Primaria? Opinión de los profesionales. Coopers & Lybrand y Agencia de Evaluación de Tecnología Médica, 1997.
- Liberati A. La Medicina delle prove di efficacia. Potenzialità e limiti della evidence-based medicine. Il Pensiero Scientifico Editore, 1997.
- Lilley R. Disease management. John Wiley&Sons, 1998.
- Llano J, Ortún V, Martín JM^a, Millán J, Gené J. Gestión Sanitaria. Innovaciones y desafíos. Masson, 1998.
- Lockett T. Evidence-based and cost-effective Medicine for the uninitiated. Radcliffe Medical Press, 1997.
- Lockett T. Health Economics for the Uninitiated. Radcliffe Medical Press, 1996.

- Mattison N, Tilson H. Guidelines for clinical practice. The International Challenge, 1997.
- Maynard A, Chalmers I. Non-random reflections on health services research. *BMJ*, 1997.
- Meneu R, Ortún V. Política y gestión sanitaria: la agenda explícita. Asociación de Economía de la Salud, 1996.
- Muir Gray AJ. Atención Sanitaria Basada en la Evidencia. Cómo tomar decisiones en gestión y política sanitaria. Churchill Livingstone, 1997.
- New B. Rationing. Talk and action in health care. *BMJ*, 1997.
- Our Healthier Nation. The Stationery Office, 1998.
- Patterson HR. Tutorials in management in general practice. Churchill Livingstone, 1998.
- Peckham M, Smith R. Scientific basic of health services. *BMJ*, 1996.
- Ranade W. A future for the NHS? Health care for the millennium. Longman, 1997.
- Rhona P, Chapman S. Medicines management. *BMJ*, 1998.
- Roberts K, Ludvigsen C. Project management for health care professionals. Butterworth-Heinemann, 1998.
- Sanderson D, Brown J. Managing medicine. A survival guide. *Financial Times Healthcare*, 1997.
- Silagy C, Haines A. Evidence based practice in primary care. *BMJ*, 1998.
- Silverman WA. Where's the evidence? Debates in modern medicine. Oxford University Press, 1998.
- Sloan FA. Valuing health care. Cambridge University Press, 1996.
- The Health of the Nation. A strategy for health in England. The Stationery Office, 1992.
- Wan AL. Dictionary of evidence-based medicine. Radcliffe Medical Press, 1998.
- Wright J. Health needs assessment in practice. *BMJ*, 1998.

Anexos



Anexo 1

*Descripción de los programas
de formación en gestión sanitaria
y clínica existentes en castellano*

ANEXO 1

Descripción de los programas de formación en gestión sanitaria y clínica existentes en castellano

Nota: Cualquier olvido o limitación en la identificación de estos programas de formación es totalmente involuntario. La diversidad del formato de los programas identificados se explica porque se han respetado en la medida de lo posible los documentos que nos han remitido sus responsables.

CONSULTORIA I GESTIÓ S.A. BARCELONA

Dirección: Francesc Moreu

1.- Seminario: Jefe de Servicio como Product Manager

PROGRAMA

- I. Un nuevo modelo sanitario para una nueva sociedad.
- II. El jefe de servicio como Product Manager.
- III. Conocer el mercado.
- IV. Dominar el producto.
- V. Responsabilizarse del servicio.
- VI. El plan de marketing.
- VII. La cuenta de explotación.
- VIII. El jefe de servicio ante su tarea.

2.- Seminario: Reinventando el Hospital

PROGRAMA

- I. No me sirve la gestión intersticial ni los cambios marginales, preciso cambios radicales.
- II. ¿Qué producto estoy vendiendo, qué servicio estoy prestando?. ¿Vendo lo que fabrico o fabrico lo que vendo?
- III. El fin de la liturgia: de la asistencia, docencia e investigación al mercado, producto y cliente. "La clínica abierta" como modelo del mañana.
- IV. Mi hospital no existe, es un hospital virtual en una red asistencial.

- V. ¿Dirección por Objetivos, descentralización? ¡no! Hacer de cada empleado una empresa asociada. No me pida permiso, si acaso ¡pídamme perdón!
- VI. Hacerlo bien no basta ¿se dan cuenta nuestros clientes que lo hacemos bien?
- VII. La revolución del cognitariado y el desarrollo del intelecto profesional. De la medicina arte a la medicina ciencia: la medicina basada en la evidencia.
- VIII. ¡No quiero jefes de servicio, preciso Products Managers!
- IX. El hospital "patas arriba". ¡Arriba los de abajo y abajo los de arriba!
- X. ¿Debo ser competente o debo prepararme para competir?

3.- Seminario: Introducción a la Gestión para Clínicos: Gestión Clínica

OBJETIVOS

Desarrollar a nivel de microgestión la gestión clínica, el desafío es formar a todos los profesionales en este campo con el objeto de contribuir, a través de la difusión de la medicina basada en la evidencia, a la reducción de la variabilidad de la práctica clínica logrando así, no sólo mejorar la efectividad, sino también la eficiencia. La cultura del resultado que está implícita en cualquier modelo de gestión es propia del proceso dialéctico del acto asistencial, por lo que basta con conectar con la escala de valores de los profesionales o en todo caso educarla para lograr la réplica de esta cultura en una cultura de gestión.

El verdadero gestor es el médico de a pie. El éxito o fracaso de la gestión clínica estriba en la subordinación de la búsqueda de la excelencia individual a la excelencia de la empresa y el mecanismo para ello pasa por un nuevo modelo de relaciones entre este médico y su Jefe de Servicio, a partir de unas nuevas reglas del juego, con la aceptación de una nueva escala de valores, aprovechándose de su cultura del resultado y potenciando una nueva forma del desarrollo del intelecto profesional que vaya más allá del "qué" y el "cómo" y que lo introduzca no sólo en el "porqué" sino básicamente en la "motivación del porqué".

PROGRAMA

- I. Un nuevo modelo sanitario para una nueva sociedad.
- II. Introducción a la gestión convencional hospitalaria.
- III. La reinención del hospital.
- IV. La gestión clínica:
 1. De la epidemiología clínica a la medicina basada en la evidencia.
 2. De la eficacia a la efectividad y de la efectividad a la equidad.
 3. Evaluación de la eficacia y la efectividad en la práctica clínica.
 4. La medición de la variabilidad de la práctica clínica.
 5. La calidad en este contexto. La cultura de la evaluación.

UNIO CATALANA D'HOSPITALS. BARCELONA

Dirección: Boi Ruiz

1.- La Gestión Empresarial de los Centros Sanitarios

PROGRAMA

MÓDULO I.

El sistema sanitario

MÓDULO II.

La gestión hospitalaria de los servicios clínicos hospitalarios.

La gestión hospitalaria de los servicios centrales y las áreas funcionales.

La gestión hospitalaria de los servicios generales.

La gestión hospitalaria de las compras.

La gestión de la atención primaria.

La gestión de la atención sociosanitaria.

La gestión de la salud mental.

2.- La Gestión de Procesos de las Áreas Funcionales

PROGRAMA

- Conceptualización de área.
- Concepto de área funcional.
- Identificación de clientes del área.
- Definición de los procesos básicos del área.
- La organización.
- Referencias organizativas.
- Organización marcial.
- Distribución de tareas: unidad básica de trabajo/procesos básicos de trabajo.
- La gestión del proceso asistencial.
- Objetivos y conceptos básicos.
- Diseño y fases del programa.
- Selección del proceso.
- Identificación de los objetivos.
- Análisis del proceso.
- Creación del grupo de trabajo: participantes.
- La calidad.
- Qué es: conceptualización y aspectos clave.

- Cómo se trabaja: organización y técnicas de trabajo.
- De quién depende: organización.
- El Personal.
- Estructura de personal: aspectos de planificación y coherencia.
- Motivación-incentivación.
- Evaluación del cumplimiento.
- Formación.
- Definición de la misión.
- Definición del producto.
- Encaje en la organización.
- Orientación en la función/orientación en el proceso.
- Distribución de responsabilidades.
- Seguimiento de la actividad. Los sistemas de información.
- Establecimiento de objetivos de mejora.
- Rediseño del proceso.
- Puesta en marcha del proceso.
- Evaluación de resultados.

3.- Formación continuada a distancia: Introducción a la gestión empresarial de centros sanitarios

PROGRAMA

- I. Elementos básicos de la gestión.
- II. La gestión de la atención especializada en el hospital.
- III. La gestión de los dispositivos de la Atención Primaria, la Atención Socio-sanitaria y la Salud Mental.

4.- Otros

Sistemas de Información Clínica Sanitaria

EADA. ESCUELA DE ALTA DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN. BARCELONA

Dirección: Mateu Huguet

1.- Máster Executive en Dirección de Hospitales y Empresas Sanitarias

PROGRAMA

- A) Comprensión del sector sanitario.
- B) Dirección estratégica de las organizaciones sanitarias.
- C) Gestión, dirección y control de los servicios asistenciales y de soporte.
 - C.1. Organización de los servicios de salud.
 - C.2. Proceso y producción clínica.
 - C.3. Sistemas de información hospitalaria y sanitaria.
 - C.4. La dirección de servicios médicos.
 - C.5. Gestión de productos intermedios.
 - C.6. Gestión clínica.
 - C.7. La gestión de cuidados de enfermería.
 - C.8. Gestión y evaluación de la tecnología.
 - C.9. Gestión económica del *Case Mix*.
 - C.10. Admisión y gestión de pacientes.
 - C.11. Logística de materiales.
 - C.12. Gestión del cambio y reingeniería de procesos.
- D) La dirección económico-financiera.
- E) Dirección de personas y equipos. Dirección de RRHH.
- F) Habilidades directivas.
- G) Integración global y discusión de los proyectos.

2.- Máster en Gestión Clínica y Organización de Servicios Sanitarios.

OBJETIVOS

Los procesos de gestión por productos o gestión clínica son el cambio cultural y organizativo más importante de estos momentos y tiende esencialmente a descentralizar la capacidad de decisión y el control en los responsables de las unidades asistenciales.

En el seno del hospital, el cambio organizativo deberá basarse en la creación de unas unidades clínicas caracterizadas por gestores de los procesos asistenciales desde un nuevo enfoque que se denomina: gestión clínica.

Se trata de un proceso de rediseño organizativo que implica descentralización y cuyo objetivo es involucrar al profesional sanitario, especialmente al médico, en la gestión de los recursos utilizados en su propia práctica clínica y los cuidados.

PROGRAMA

PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULOS:

- A- Introducción al sector sanitario.
- B- Fundamentos de economía.
- C- Introducción a la gestión de las instituciones sanitarias.
- D- Gestión económica del sector sanitario: economía del sector público.
- E- La gestión clínica:
 1. Nuevas formas organizativas: *managed care* y sistemas europeos. SmithKlein Beecham/Diversified.
 2. Economía de la incertidumbre y de la información.
 3. El proceso de cambio: la descentralización de la gestión asistencial, los sistemas de información, el *case-mix*.
 4. La gestión por procesos, reingeniería...
 5. La gestión de la atención especializada: la coordinación por niveles.
 6. La gestión de los cuidados de enfermería.
 7. La gestión de los productos intermedios.
 8. La gestión del laboratorio. Pharmacia&Upjohn
- F- Evaluación y calidad de la atención médica.
 1. La efectividad de la práctica clínica.
 2. Calidad y evaluación de resultados.
- G- Gestión de la atención no hospitalaria.
- H- Gestión de la docencia y la investigación.

3.- Diploma en Gestión Clínica y Organización de Servicios Asistenciales

PROGRAMA

- I. Introducción a la gestión clínica y organización de servicios asistenciales:
 - A) El hospital como organización.
 - B) Construcción de equipos de trabajo efectivos.
 - C) Gestión clínica.
 - D) Políticas y gestión de la calidad.

- II. Diploma en gestión clínica y organización de servicios asistenciales:
 - A) Dirección del proyecto estratégico del servicio.
 - B) La gestión clínica en las empresas sanitarias.
 - B.1. Variabilidad clínica y medicina basada en la evidencia. Modelos de decisión clínica.
 - B.2. Proceso y producción clínica.
 - B.3. La gestión de los servicios médicos y de los productos intermedios.
 - B.4. La gestión de los cuidados de enfermería.
 - B.5. *Disease Management* aplicado al consumo farmacéutico.
 - B.6. Gestión de la docencia y la investigación.
 - C) Liderazgo de personas y equipos y dirección de RRHH.
 - D) Gestión económica-financiera.
 - E) Integración global y presentación de proyectos

4.- Diploma de Gestión en Organizaciones de Atención Primaria de Salud

PROGRAMA

- I. Introducción a la gestión de equipos de atención primaria.
- II. Diploma en gestión de organizaciones de APS:
 - A) Planificación y dirección estratégica.
 - B) Contratación de servicios.
 - C) Gestión económica-financiera.
 - D) Habilidades directivas.
 - E) Integración final y presentación de proyectos.

5.- Máster de Postgrado en Gestión y Organización de Servicios Sanitarios.

PROGRAMA

- 1. Introducción a la Gestión Sanitaria.
- 2. Módulo común: Dirección y gestión de empresas.
- 3. Módulo de especialización: Dirección y gestión de hospitales y empresas sanitarias.
 - 3.1. Comprensión del sector sanitario
 - 3.2. Dirección estratégica de las organizaciones sanitarias.

3.3. Gestión, dirección y control de los servicios asistenciales y de soporte.

- Proceso y producción clínica.
- Sistemas de información hospitalaria y sanitaria.
- La dirección de los servicios médicos.
- Gestión Clínica.
- Gestión de productos intermedios.
- Admisiones y gestión de pacientes.
- Dirección de servicios generales y logística de materiales.
- Gestión y evaluación de la tecnología.
- Gestión del cambio y reingeniería de procesos.
- Dirección de cuidados y servicios de enfermería.

3.4. La dirección económico-financiera en el sector sanitario.

4. Integración y presentación de proyectos.

CUSP. CENTRO UNIVERSITARIO DE SALUD PÚBLICA. MADRID

Dirección: M.^a Teresa Martínez del Olmo

1.- Gestión Clínica de los Servicios Hospitalarios

OBJETIVOS

- Profundizar sobre los instrumentos básicos de gestión y tendencias actuales en los servicios sanitarios.
- Introducir en el conocimiento de las últimas tendencias en la financiación y formas de pago y sistemas de información.
- Potenciar la capacidad para gestionar los servicios dentro del proceso estratégico de la Institución en la que están integrados.
- Ayudar al desarrollo de habilidades y actitudes que les permita mejorar los resultados.

2.- Curso Superior de Gestión de Instituciones Sanitarias

PROGRAMA

- I. La administración sanitaria en el marco de las políticas públicas: modelos y conceptos de administración sanitaria (40 horas).
- II. El marco legal del sistema sanitario español (20 horas).
- III. La organización sanitaria. El sistema nacional de salud (20 horas).
- IV. Gestión de los recursos sanitarios. La gestión de los servicios hospitalarios (40 horas).
- V. La gestión de los servicios no asistenciales. La gestión económica y financiera.
- VI. Las técnicas de gestión. La dirección estratégica y gestión de calidad (40 horas).
- VII. El marketing sanitario (20 horas).
- VIII. La gestión de los recursos humanos y las habilidades directivas (60 horas).

3.- Introducción a la Gestión de los Servicios Hospitalarios

OBJETIVOS

- Profundizar sobre los instrumentos básicos de gestión y tendencias actuales en los servicios sanitarios.
- Introducir en el conocimiento de las últimas tendencias en la financiación y formas de pago y sistemas de información.

- Potenciar la capacidad para gestionar los servicios dentro del proceso estratégico de la Institución en la que están integrados.
- Ayudar al desarrollo de habilidades y actitudes que les permita mejorar los resultados.

PROGRAMA

MÓDULO 1. Plan de salud y plan estratégico.

1. Planes de salud y planes estratégicos.

El plan estratégico del Insalud.

Planes estratégicos de los hospitales.

2. La gestión hospitalaria.

Los nuevos modelos de gestión.

3. Los contratos de gestión

MÓDULO 2. Sistemas de información hospitalarios.

1. Los sistemas de información y gestión clínica.

2. La medición del producto hospitalario.

Unidades de medida (UPA, GRD'S ...)

3. El sistema de GRD, características y clasificación.

La información hospitalaria de base para la gestión clínica.

El conjunto mínimo básico de datos (CMBD).

4. Análisis comparados de casuística y del funcionamiento asistencial.

El papel del médico como generador de información clínica.

MÓDULO 3. Organización y cambio.

MÓDULO 4. La dirección participativa por objetivos (D.P.O).

4.- Máster de Gestión de Instituciones Sanitarias.

PROGRAMA

I. La administración sanitaria en el marco de las políticas públicas: modelos y conceptos de administración sanitaria (40 horas).

II. El marco legal del sistema sanitario español (20 horas).

III. La organización sanitaria. El sistema nacional de salud (20 horas).

IV. Gestión de los recursos sanitarios. La gestión de los servicios hospitalarios (40 horas).

Organización del hospital.

La gestión de los servicios médicos.

Indicadores de actividad y de rendimiento. Cuadros de mandos.

Unidades especiales.

Sistema de Citación. Sistemas de información.

La atención al cliente.

V. La gestión de los servicios no asistenciales. La gestión económica y financiera.

VI. Las técnicas de gestión. La dirección estratégica y gestión de calidad.

VII. El marketing sanitario.

VIII. La gestión de los recursos humanos y las habilidades directivas.

Area de Especialización:

I. Gestión de unidades clínicas (60 horas).

– Antecedentes históricos.

– Cambio organizacional. La nueva organización de los hospitales.

– El concepto de unidad clínica.

– El proceso de constitución de unidades clínicas.

II. La gestión de la calidad (60 horas).

– La gestión de la calidad en las organizaciones sanitarias hoy.

– Los objetivos de la calidad.

– La medición de la calidad.

– Los modelos de calidad.

5.- La Dirección de Gestión en los Servicios de Salud

PROGRAMA

I. La política sanitaria en el marco de las políticas públicas. Organización sanitaria. Sistema nacional de salud.

II. Organización y gestión de los servicios de salud.

III. Introducción a la informática y aplicaciones básicas en los centros y servicios de salud.

IV. Servicio de admisión y documentación clínica.

V. Gestión de recursos humanos.

VI. Logística y gestión contractual en los servicios sanitarios.

VII. Gestión administrativa y financiera en los servicios sanitarios.

VIII. Gestión de los servicios generales.

IX. Gestión de mantenimiento.

X. Costes y control de gestión.

XI. Derecho sanitario.

XII. Marketing sanitario.

1.- Diploma de Investigación en Servicios Sanitarios.

PROGRAMA

Módulo 1. Variaciones en la práctica médica e investigación en servicios de salud.

Módulo 2. La evaluación de resultados de la atención médica a partir de bases de datos.

Módulo 3. Evaluación económica.

Módulo 4. La revisión de la literatura científica y aplicaciones a la toma de decisiones.

Módulo 5. Gestión de la utilización.

2.- Adecuación de la Atención Médica: Marco Conceptual y Métodos.

PROGRAMA

– Marco conceptual de los programas de revisión de la utilización y adecuación de la atención médica. Relación con la productividad, calidad y costes.

– Métodos de revisión de la adecuación.

– Revisión de la utilización inadecuada de procedimientos quirúrgicos y diagnósticos.

– Revisión de la utilización inadecuada de la hospitalización.

– Revisión de la atención inadecuada de las urgencias hospitalarias.

– Revisión de la utilización inadecuada de pruebas de laboratorio y radiología.

– Revisión de la utilización inapropiada de fármacos.

– Otros aspectos de la revisión de utilización: derivaciones.

– Aplicaciones en el contexto del Sistema Nacional de Salud. Limitaciones.

3.- Utilización del CMBD para la Identificación de Potenciales Problemas de Calidad.

PROGRAMA

– Marco general de evaluación de la calidad asistencial: estructura, proceso y resultados. Tipos de resultados. Tipos de monitorización: sucesos centinelas y monitorización por tasas.

- Concepto de Gravedad. Ajuste de riesgos. Elementos básicos en la construcción de sistemas de ajuste de riesgos. Sistemas de ajuste de riesgos respecto al consumo de recursos y respecto a resultados clínicos. Factores que definen la gravedad.
- El CMBD. Variables. Diagnósticos y procedimientos en el CMBD: La Clasificación Internacional de Enfermedades 9 revisión Modificación Clínica. Limitaciones.
- La mortalidad intrahospitalaria como indicador de calidad. Posibilidades y limitaciones. Casos prácticos. Los reingresos hospitalarios como indicador de complicaciones. Ventana temporal y tipos de reingresos. Posibilidades y limitaciones. Casos prácticos.
- El *Complication Screening Program*. Fundamentos. Grupos de riesgo e identificación de complicaciones. Aplicaciones prácticas: Sucesos centinelas y monitorización por tasas. Otras posibilidades: variaciones en procesos quirúrgicos.
- Limitaciones del CMBD en la evaluación de calidad. Calidad de los datos. Validez de los Sistemas de Ajuste de Riesgos.

4.- Medicina Basada en la Evidencia. Métodos y Aplicaciones a la Gestión Clínica.

PROGRAMA

- Las variaciones en la práctica médica (VPM). Importancia de las VPM para la política y la práctica médica. VPM, equidad, asignación de recursos, efectividad de las intervenciones.
- Prioridades de investigación en servicios de salud y de política sanitaria. Investigación en servicios de salud (ISS): definición, objeto, criterios de clasificación. Áreas de interés. Aplicación a la toma de decisiones.
- Marco conceptual de la investigación en servicios de salud. Criterios. Preguntas de investigación, fuentes de datos y diseños en estudio en ISS. Calidad de la evidencia.
- Lectura crítica de trabajos científicos sobre servicios de salud.
- Aplicaciones de la ISS a la gestión sanitaria: compra de servicios.

5.- Efectividad y Costes. Introducción a la Evaluación Económica.

PROGRAMA

- Evaluación económica: concepto y modalidades. Análisis coste-efectividad. Análisis coste-beneficio. Análisis coste-utilidad. Definición de

los objetivos de una evaluación económica. Descripción de alternativas. Selección de alternativas a comparar.

- Análisis de costes. Identificación, cuantificación y valoración de costes. Consideración temporal de costes y beneficios. Aplicación de reglas de decisión. Consideración de la incertidumbre. Análisis marginal.
- Identificación, cuantificación y valoración de la efectividad de las alternativas. Papel del meta-análisis. Análisis coste-efectividad. La efectividad de las alternativas. Elección de la medida de efectividad en el análisis coste-efectividad.
- Otros tipos de análisis económico. Análisis coste-beneficio. Fundamentos económicos. Transformación de los beneficios en unidades monetarias. Medición de utilidades y del estado de salud. Limitaciones de la evaluación económica.

6.- Diploma de Planificación y Gestión de Servicios Sanitarios

OBJETIVOS

El Diploma de Planificación y Gestión de Servicios Sanitarios está dirigido fundamentalmente a médicos integrados en servicios clínico-asistenciales que desempeñen funciones de responsabilidad (jefes de departamento, servicio o sección de hospitales, coordinadores de equipos de atención primaria y responsables de unidades funcionales clínicas) o que acrediten la posibilidad de desempeñarlas en un futuro cercano.

PROGRAMA

- Introducción a la gestión sanitaria.
- Análisis económico en la atención sanitaria. Productividad, *case-mix* y perfiles de práctica.
- Bases científicas de la práctica clínica. Aplicación a la gestión de servicios de salud.
- Desarrollo de habilidades directivas. Gestión de pacientes (*disease management*).
- Teoría de la organización y gestión del cambio organizacional.
- Evaluación económica y calidad de vida relacionada con la salud.
- Revisión de la utilización y uso inadecuado.
- Gestión de la calidad asistencial. Perspectivas clínicas y de gestión.
- Incentivos y formas contractuales en las organizaciones sanitarias.
- Memoria de gestión de un servicio clínico.

AGENCIA DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE CATALUNYA.
BARCELONA

Dirección: Joan Pons

1.- Evaluación de Tecnologías Médicas, Introducción a los Conceptos, Métodos y sus Implicaciones en la toma de decisiones

PROGRAMA

- I. Conceptos y métodos en ETM.
- II. Métodos para identificar necesidades y determinar prioridades en evaluación de tecnologías médicas (ETM).
- III. Diseño de una revisión sistemática: búsqueda, selección y clasificación de la evidencia científica.
- IV. Métodos para evaluar la eficacia y la efectividad de las intervenciones sanitarias.
- V. La experiencia de un ensayo controlado y aleatorizado en el desarrollo de una vacuna contra la malaria. Una combinación de métodos y política.
- VI. Evaluación de los resultados sanitarios.
- VII. Introducción y aplicación del meta-análisis en la toma de decisiones.
- VIII. Análisis de decisiones.
- IX. Evaluación de las implicaciones éticas de las tecnologías sanitarias.
- X. Implicaciones en la toma de decisiones: guías de práctica clínica.
- XI. Estrategias de diseminación.
- XII. Evaluación de las políticas de cribaje del Síndrome de Down.

2.- Introducción de la Evidencia Científica en la Práctica Asistencial y la Gestión de los Servicios de Salud

PROGRAMA

- Sesión 1. Presentación y conceptos.
- Sesión 2. Eficacia *versus* efectividad: caso práctico TMO.
- Sesión 3. Fuentes de análisis y clasificación de la evidencia científica.
- Sesión 4. Análisis de la evidencia científica: aspectos de diseño.
- Sesión 5. Conceptos básicos del análisis económico.

- Sesión 6. Análisis coste-efectividad.
- Sesión 7. Guías de práctica clínica.
- Sesión 8. Integración de la evidencia científica.

3.- Evaluación de servicios sanitarios y de tecnologías médicas

PROGRAMA

- I. Conceptos de evidencia científica.
- II. Fuentes de información: Bases de datos bibliográficos.
- III. Análisis de necesidades en sanidad.
- IV. Fases de la revisión sistemática de la evidencia científica.
- V. Tipos de diseños en la investigación científica aplicada. Síntesis de la evidencia científica.
- VI. Idoneidad de la práctica médica.
- VII. Análisis de efectividad.
- VIII. Análisis de decisiones.
- IX. Análisis económico.
- X. Análisis ético.
- XI. La necesidad de fomentar las decisiones sanitarias en la evidencia científica.

4.- Elementos para la toma de decisiones clínicas

PROGRAMA

- I. Los componentes de las decisiones clínicas.
 - Evidencia científica.
 - Los recursos disponibles.
 - Las expectativas de la sociedad.
 - Introducción a la medicina basada en la evidencia y a la evaluación de las tecnologías y prácticas médicas (ATPM).
 - Conceptos básicos de (ATPM).
 - Conceptos básicos de ATPM: eficacia, seguridad, efectividad, eficiencia, adecuación, ética y práctica clínica.
- II. Fuentes de información: bases de datos bibliográficos.
 - Utilidad de internet en la búsqueda de la evidencia científica.
- III. Análisis, clasificación y síntesis de la evidencia científica.
- IV. Los sistemas sanitarios: limitaciones y oportunidades.
- V. Protocolos y guías de práctica clínica.

VI. Introducción al análisis de las decisiones clínicas y orientaciones para su utilización.

VII. Análisis de las implicaciones éticas de las decisiones en la práctica médica.

VIII. Introducción al análisis económico en los servicios sanitarios.

La investigación, la formación y la práctica médica.

5.- Otros

- Guías de práctica clínica (*Clinical Practice Guidelines*).
- Gestión estratégica del conocimiento.
- Análisis económico.
- Dilemas éticos de la Práctica Clínica y la atención sanitaria.

HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES. FACULTAD DE MEDICINA DE BUENOS AIRES. ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE HARVARD. BUENOS AIRES

Maestría en Efectividad Clínica de la Universidad de Buenos Aires.

OBJETIVOS

El programa está dirigido principalmente a médicos, administradores y demás profesionales de la salud en posiciones de liderazgo en sus respectivas instituciones, que deseen complementar sus tareas asistenciales y/o administrativas con la adquisición de los conocimientos necesarios para el diseño de proyectos de investigación y desarrollo en las áreas clínicas, de atención médica, de sistemas de información y de servicios y políticas de salud.

Al finalizar el Programa, el alumno podrá:

1. Contar con los instrumentos técnicos necesarios para diseñar, evaluar e implementar proyectos de investigación y de desarrollo en el área clínica y/o de servicios y políticas de salud.
2. Formalizar explícita y racionalmente el proceso de toma de decisiones frente a diferentes situaciones clínicas.
3. Aplicar los principios de la Medicina basada en la Evidencia tanto para las intervenciones clínicas como para las relacionadas con la atención médica.
4. Desarrollar adecuadamente técnicas de evaluación económica de cursos alternativos de acción en relación a la implementación de nuevos programas, servicios o tecnología para la atención médica.
5. Aplicar las técnicas adecuadas para la medición de resultados y el conocimiento de los procesos de mejoramiento de calidad en Atención Médica.
6. Implementar nuevas herramientas de gerenciamiento médico afines al nuevo contexto de transformación de los sistemas y servicios de salud.
7. Liderar y replicar en sus respectivos medios programas de efectividad clínica orientados a la implementación de conductas más costo-efectivas para la solución de diferentes problemas de salud.

PROGRAMA

Primer año:

- I. Programa Analítico.
- II. Epidemiología Clínica.

III. Medicina Basada en la Evidencia.

IV. Análisis Estadístico.

V. Análisis de Decisiones Clínicas.

VI. Gerenciamiento e Investigación en Políticas y Servicios de Salud.

Segundo año:

I. Epidemiología Clínica Avanzada.

II. Introducción a la Computación Estadística. Computación Estadística Avanzada.

III. Medición de Resultados en Atención Médica.

IV. Mejoramiento de Calidad en Atención Médica.

V. Análisis Económico en Salud.

VI. Atención Médica Gerenciada (*Managed Care*).

INSTITUTO DE POSTGRADO Y FORMACIÓN CONTINUA ICAH-CADE. MADRID

Dirección: Juan del Llano

*Máster en Administración y Dirección de Servicios Sanitarios***OBJETIVOS**

El programa consta de un total de 550 horas lectivas. Las 22 asignaturas que configuran el programa se estructuran en torno a las siguientes áreas temáticas:

1. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN (150 h.)

Nociones básicas de Salud Pública y Administración Sanitaria (10 h.)

Sociología de la Salud (10 h.)

Marco Jurídico en Sanidad (40 h.)

Economía de la Salud y Análisis de Evaluación Económica (40 h.)

Arquitectura Sanitaria, Diseño Funcional y Gestión de Infraestructuras (10 h.)

Política Sanitaria (20 h.)

Planificación Estratégica (20 h.)

2. MÉTODOS CUANTITATIVOS (100 h.)

Demografía Sanitaria (10 h.)

Estadística Aplicada (20 h.)

Métodos epidemiológicos en Gestión Clínica y Sanitaria (30 h.)

Técnicas de Programación e Instrumentos Cuantitativos para la Gestión Sanitaria (20 h.)

Investigación de Servicios de Salud (20 h.)

3. GESTIÓN Y CONTROL (190 h.)

Contabilidad y Análisis de Estados Financieros (40 h.)

Gestión Clínica y Sanitaria (60 h.)

Gestión y Control Económico y Financiero (40 h.)

Sistemas de Información Sanitaria (10 h.)

Documentación Científica y Medicina basada en la evidencia (10 h.)

Evaluación y Mejora de la Calidad Asistencial (30 h.)

4. DESARROLLO DIRECTIVO (110 h.)

Análisis de Decisiones (20 h.)

Habilidades y Estrategias para el Liderazgo y la Motivación (50 h.)

Bioética (10 h.)

Marketing Sanitario (20 h.)

Gestión del conocimiento y Comunicación basada en la Evidencia (10 h.)

II.- PROYECTO FIN DE ESTUDIOS

Consiste en un trabajo de investigación sobre algún tema relacionado con las materias impartidas bajo la dirección de un profesor del programa, en el que se refleje la capacidad de aplicación de los conocimientos adquiridos.

III.- ESTANCIAS EN INSTITUCIONES SANITARIAS

La Fundación Gaspar Casal dispone de la posibilidad de gestionar, para los alumnos que lo deseen, prácticas en centros sanitarios públicos y privados, a través de convenios de colaboración para la formación.

ARTHUR ANDERSEN

Máster en Alta Dirección Sanitaria

OBJETIVOS

Dotar a los participantes de los conocimientos prácticos, las herramientas y las habilidades que les permitan afrontar con éxito las exigencias y los retos de la Gestión Sanitaria de cada día.

ESCUELA NACIONAL DE SANIDAD

Dirección: JR. Repullo

Curso de Experto Universitario en Gestión de Unidades Clínicas

METODOLOGIA

Es la propia de la UNED, basada en la enseñanza a distancia.

PROGRAMA

El curso se estructura en 8 Módulos, 7 de carácter teórico y uno final eminentemente práctico, complementados con un Trabajo Final:

MÓDULO 1.

Salud y Servicios Sanitarios.

MÓDULO 2.

Aspectos Analíticos de la Práctica Clínica.

MÓDULO 3.

Evaluación Económica y Decisión Clínica.

MÓDULO 4.

Sistemas, Centros y Servicios Sanitarios.

MÓDULO 5.

Desarrollo Directivo y Recursos Humanos.

MÓDULO 6.

Desarrollos Organizativos de Gestión Clínica.

MÓDULO 7.

Economía, Sociedad y Estado de Bienestar.

MÓDULO 8.

Experiencias de Gestión Clínica.

SERVICIO CANARIO DE SALUD

Dirección: Pedro Serrano

- 1.- *Curso Básico de Medicina Basada en la Evidencia*
- 2.- *Curso - Taller de Medicina Basada en la Evidencia*
- 3.- *Decisiones Clínicas Basadas en la Evidencia en Atención Primaria de Salud*
- 4.- *Toma de Decisiones Basadas en la Evidencia*
- 5.- *Seminario sobre revisiones sistemáticas de la literatura científica*
- 6.- *Seminario sobre Evaluación Económica*
- 7.- *Expertos en Gestión Sanitaria*

AGENCIA DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS DE ANDALUCÍA

Dirección: Mercedes Loscertales
Eduardo Briones

1.- Atención sanitaria basada en la evidencia: un instrumento para mejorar la toma de decisiones.

OBJETIVOS

- I. Posibilitar el uso correcto de la terminología, conceptos y métodos empleados por la ASBE y la Evaluación de Tecnologías.
- II. Capacitar para el manejo de las bases de datos referenciales y metodología de revisión sistemática de la literatura.
- III. Facilitar instrumentos para evaluar críticamente y sintetizar las evidencias científicas.
- IV. Resolver de forma adecuada un caso práctico de toma de decisiones basada en la evidencia.

PROGRAMA

- I. Necesidad de incorporar las evidencias científicas a las decisiones cotidianas. El papel de la Evaluación de Tecnologías Sanitarias: aspectos conceptuales y requisitos metodológicos.
- II. Revisión sistemática de la evidencia científica: en busca de las mejores evidencias. Localización y selección de estudios. La Colaboración Cochrane.
- III. Evaluación de la calidad de la evidencia. Diseños de investigación clínica y epidemiológica. Estadística paso a paso.
- IV. Medición de resultados en salud. Métodos de síntesis e integración de la evidencia. Método de uso adecuado de RAND.
- V. Aplicación práctica de los resultados en diferentes subgrupos de pacientes y posibilidades de integración en la práctica cotidiana. Guías de Práctica Clínica. Uso de los sistemas de información sanitaria.

2.- Introducción a la Gestión clínica basada en la evidencia.

OBJETIVOS

- I. Introducir a los participantes en el uso correcto de la terminología, conceptos y métodos empleados por la Asistencia Sanitaria Basada en la Evidencia y la Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
- II. Facilitar instrumentos para evaluar críticamente y sintetizar las evidencias científicas.

III. Capacitar para la elaboración de objetivos que faciliten la toma de decisiones basada en la evidencia.

PROGRAMA

I. Análisis del plan estratégico y objetivos del hospital.

Necesidad de Medicina Basada en la Evidencia.

Papel de la Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

II. Identificación de problemas. La importancia de medir. Variabilidad de la práctica clínica.

Evaluación de procesos asistenciales y rutinas de manejo clínico de pacientes.

Sistemas de información disponibles.

III. Uso adecuado de procedimientos: criterios de infrauso y sobreuso. El proyecto de investigación ECACIS.

Métodos de consenso. Evaluación de resultados asistenciales.

IV. Revisiones sistemáticas de la evidencia científica.

Cuantificación de la incertidumbre.

Recursos disponibles: internet y la colaboración Cochrane.

V. Análisis de decisiones clínicas.

Guías de Práctica Clínica: elaboración de estándares.

DEPARTAMENTO DE SANIDAD DEL GOBIERNO VASCO. OSTEBEA

Director: José Asua

Actividades de formación en evaluación de tecnologías sanitarias

OBJETIVOS

Transmitir el espíritu y utilidad de la evaluación de los procedimientos y propagar la "mentalidad evaluativa" basada en la evidencia científica, con el fin de evitar la variabilidad de práctica médica injustificada y eliminar procedimientos o actuaciones sin efectividad demostrada.

Durante el pasado año 99 se han realizado 15 cursos o seminarios que han totalizado 177 horas docentes, alcanzando a más de mil personas de la sanidad del País Vasco.

Los cursos ofrecidos se adaptan a las necesidades de los colectivos que los demandan, la mayoría se imparten por personal de Osteba invitando ocasionalmente a profesores externos, para cursos específicos.

A continuación se enumeran algunos de los cursos ofertados:

- Evaluación de servicios y de tecnologías sanitarias
- Búsquedas de evidencia para la evaluación
- Seminarios de presentación de la Colaboración Cochrane y Cochrane Library
- Lectura crítica y síntesis de evidencia científica
- Elaboración de Guías de Práctica clínica
- Evaluación económica en sanidad
- Métodos de síntesis cuantitativa de la evidencia
- Seminarios de metodología de revisión Cochrane

Además, Osteba acoge a becarios en formación en temas relacionados con la evaluación y hace un seguimiento metodológico de los proyectos de Investigación Comisionada financiados anualmente.

OBJETIVOS

Acercar a los clínicos el cuerpo de conocimiento que soporta la gestión científica de las organizaciones.

Acercar a los clínicos experiencias en este campo, tanto a nivel nacional como internacional.

Ofrecer a los clínicos una plataforma de innovación e información sobre Prácticas Excelentes (*Best Practices*).

Fundamentos de la Gestión de un Servicio Clínico

PROGRAMA

Planificación de un Servicio Clínico

- Diseño del servicio y del sistema.
- Establecimiento de procesos.
- Identificación de recursos.
- Análisis de las interfases.

Organización de un Servicio Clínico

- Identificación de tareas.
- Diseño de métodos.
- Diseño del "ciclo del paciente".
- Diagrama del proceso base del Servicio (*Mapping*).
- Fijación de niveles de atención en el servicio y establecimiento de responsabilidades.

Ejecución de tareas

- Establecimiento de prioridades.
- Análisis de las capacidades del sistema.
- Sistemas de información para la gestión clínica.
- Identificación de equipos y tecnologías.
- Estilos y tipos de supervisión.

Control de gestión en un Servicio Clínico

- Análisis de resultados.
- Valoración de la satisfacción de los usuarios.
- Valoración del desempeño.
- Sistemas de coste y control presupuestario.

La Dirección de Personas en un Servicio Clínico

PROGRAMA

- La dirección en marcos organizativos muy centralizados.
- Motivación e incentivación.
- Elementos que componen la comunicación y el liderazgo.
- La importancia de la comunicación en la dirección de un servicio clínico:
 - Relación con los pacientes.
 - Relación entre servicios y unidades asistenciales.
 - Negociación en el contexto hospitalario.

Marco Conceptual y Operaciones de la Gestión Clínica

PROGRAMA

- El desafío de la Atención Integrada: Grupo de cuidados, Auditoría médica y clínica, *Managed care*, *Disease management*, Gestión del riesgo, Programa de cuidados, Planes de cuidados.
- Concepto de Gestión Clínica: evolución y desarrollo (desde los presupuestos clínicos PACT- *Westminster Hospital* hasta los *Clinical Directories*).
- Unidades de Gestión Clínica: Su definición en la estructura de la organización asistencial; Correlaciones y flujos internos; Clientes internos y externos.
- El marco contractual de las Unidades de Gestión Clínica: Contratos programa; contratos de gestión.
- Gestión de los procesos asistenciales: Las nuevas formas de actuación

La Medicina Basada en la Evidencia y la Gestión Clínica

PROGRAMA

- Concepto y antecedentes.
- Las herramientas de apoyo.
- El impacto de la buena medicina en la eficacia y eficiencia de las organizaciones sanitarias.

La Calidad en un Servicio Clínico

PROGRAMA

- Definición de Calidad: Calidad técnica y Calidad de servicio.
- Definición de estándares y métrica de la calidad.
- La Calidad percibida por el paciente: Expectativas y brechas en el servicio.
- Acreditaciones, Certificaciones y Modelos de autoevaluación.

UNIVERSITAT POMPEU FABRA

Director: Vicente Ortún

Máster en Economía de la Salud y Gestión Sanitaria:

Gestión clínica

OBJETIVOS

Revisar buena parte de los aspectos del marco presentado. Los asistentes deberían:

- Comprender el marco conceptual y el significado de las Variaciones en la Práctica Médica para la política sanitaria y la gestión de los servicios de salud.
- Conocer los tipos de estudio habituales en investigación en servicios de salud, ser capaces de realizar una valoración crítica de algunos de estos trabajos y, especialmente, ser capaces de valorar la aplicabilidad de los trabajos de investigación a los centros sanitarios y a la práctica médica.
- Conocer los aspectos esenciales de la evaluación de productividad y calidad de los proveedores de servicios sanitarios y, específicamente, los perfiles de práctica médica y sistemas de ajuste de riesgo respecto a un resultado concreto, la metodología y utilidad del *audit* médico; la metodología y utilidad de la acreditación de proveedores.
- Conocer las bases de la gestión de la utilización y en especial los métodos de estudio de adecuación de la hospitalización, procedimientos quirúrgicos y pruebas diagnósticas.

PROGRAMA

- 1. Análisis de decisión.** Contenido de la Gestión Clínica. Vías clínicas y no clínicas en Gestión Clínica. Técnicas cuantitativas de ayuda a la decisión clínica. Análisis de decisión en condiciones de incertidumbre aplicado a las decisiones diagnósticos y terapéuticas: umbrales, teorema de Bayes y árboles de decisión.
- 2. Vías no clínicas.** Evolución socialmente deseable de la Medicina: Orientación hacia el usuario, MBE, e interiorización del coste social de oportunidad. Cambios en instituciones y cambios en organizaciones (particularmente la desburocratización).
- 3. Variaciones en la práctica médica.** Importancia y causas. Teorías explicativas e Importancia de las VPM. VPM en España. Gestión de

servicios de salud y evidencia científica. Fuentes y calidad de la evidencia; valoración de la importancia de la investigación; aplicaciones: estudios de efectividad, seguridad, equidad, satisfacción de los pacientes, coste-efectividad, calidad y adecuación.

4. Perfiles de práctica para el análisis de productividad y análisis de resultados. La medida de la productividad de los servicios de salud. Análisis de un recurso (camas, quirófanos, equipos, rendimiento asistencias). Perfiles de práctica e indicadores complejos. Los perfiles de práctica en evaluación de resultados. Sistemas de ajuste de riesgos.

5. Calidad y adecuación. Análisis de procesos. Calidad asistencias. El *audit* médico. La gestión de la utilización y utilización inapropiado: Marco conceptual de los programas de revisión de la utilización y adecuación de la atención médica. Relación con la productividad, calidad y costes. Métodos de revisión de la adecuación. Revisión de la utilización inadecuada de procedimientos quirúrgicos y diagnósticos. Revisión de la utilización inadecuada de la hospitalización. Revisión de la atención inadecuada de las urgencias hospitalarias. Revisión de la utilización inadecuada de pruebas de laboratorio y radiología. Revisión de la utilización inapropiada de fármacos. Otros aspectos de la revisión de utilización: derivaciones. Aplicaciones en el contexto del Sistema Nacional de Salud. Limitaciones. Vías no clínicas para la gestión clínica. Sistemas de ajuste con finalidades de financiación y gestión. Presupuestos clínicos. Formas de pago al médico: Del salario a las unidades relativas de valor.

Módulo: Evaluación Económica de Servicios de Salud

OBJETIVOS

El objetivo de este módulo consiste en guiar al alumno en la introducción al conocimiento de las técnicas e instrumentos básicos de la evaluación económica de fármacos, tecnologías y programas sanitarios con el fin de:

- a) conocer los principios y las hipótesis de la evaluación económica como análisis de eficiencia en el ámbito sanitario;
- b) analizar las posibilidades de la evaluación como instrumento analítico a las decisiones de asignación de recursos;
- c) disponer del bagaje conceptual necesario para el análisis crítico de los resultados de una evaluación.

PROGRAMA

Tema 1. Métodos de Evaluación Económica en los Servicios Sanitarios. Fundamentos de la evaluación económica. Qué es una evaluación. Minimización de costes. Análisis coste-efectividad. Análisis coste-utilidad. Análisis coste-beneficio. Caso práctico 1: construcción de un nuevo hospital. Caso 2: diálisis *versus* trasplantes.

Tema 2. Análisis de Costes.

Costes directos y de productividad. Identificación, valoración y medida de los recursos. La tasa de descuento. Caso de estudio: hospitalización a domicilio. Caso práctico: Dedicación y evaluación de los costes de capital.

Tema 3. Aplicaciones de la Evaluación Económica en la Asignación de Recursos.

Coste por AVAC y asignación de recursos. Aplicaciones a las decisiones de regulación de tecnologías. La experiencia de Oregón. Limitaciones.

Tema 4. Valoración Monetaria de la Vida.

El enfoque del capital humano. La preferencia revelada. La valoración contingente. La disponibilidad a pagar. Caso de estudio: aplicación del método de valoración contingente.

Tema 6. Aplicación de Modelos en Evaluación Económica.

Árboles de decisión. Cadenas de Markov. Otros modelos. Caso de estudio: una aplicación de las cadenas de Markov.

Tema 7. Taller de Casos Prácticos I.

Análisis crítico de un estudio de evaluación económica. Aplicación del cuestionario de *Mc Master University*. Con el propósito de que el taller sea mas variado, se separarán tres grupos de trabajo y a cada uno se le entregará un estudio distinto.

Tema 8. Taller de Casos Prácticos II.

Diseño de un estudio de evaluación económica. Para ello los grupos de trabajo deberán tener en cuenta los siguientes aspectos, además de todos los conocimientos adquiridos durante el módulo: Contexto y objetivos de la evaluación; aspectos operativos para la realización del trabajo; estado actual del conocimiento; metodología; resultados que se desean alcanzar; utilización de los resultados.

Tema 9. Taller de Casos Prácticos (y III).

Diseño y aplicación de cuestionarios de valoración contingente.

1.- Diploma en gestión sanitaria (Modular)

OBJETIVOS

MÓDULO I

Los sistemas sanitarios actuales y sus reformas.

MÓDULO II

Intervención política gestión y planificación estratégica.

MÓDULO III

Gestión de la producción. Producto Sanitario.

MÓDULO IV

Financiación. Gestión presupuestaria.

MÓDULO V

Control de gestión

MÓDULO VI

La gestión del recurso humano

MÓDULO VII

Gestión de equipos de trabajo:

MÓDULO VIII

Integración de conceptos desde la perspectiva de la gestión clínica.

Calidad. Modelos y técnicas

2.- Máster en economía de la salud y dirección de organizaciones sanitarias (Modular)

OBJETIVOS

El Máster se desarrolla a lo largo de 18 módulos agrupados en 5 bloques temáticos.

BLOQUE I. Economía de la Salud y de las Organizaciones Sanitarias (150 horas)

BLOQUE II. Políticas sanitarias y resultados en salud (120 horas)

BLOQUE III. Gestión en organizaciones sanitarias (210 horas)

BLOQUE IV. Recursos humanos (60 horas)

BLOQUE V. Tesis de investigación (210 horas)

3.- Herramientas para la gestión clínica I: La producción de los servicios sanitarios (Tutorizado a distancia)

OBJETIVOS

- La producción del Sistema Sanitario. Conceptos básicos. Peculiaridades de los diferentes ámbitos asistenciales.
- Los sistemas de clasificación de pacientes como herramienta de medición de casuística.
- El papel de los sistemas de información en el desarrollo de los sistemas de clasificación de pacientes. El Conjunto Mínimo Básico de Datos y la Historia Clínica.
- Utilidades y aplicaciones de la medición de la casuística en la gestión clínica de un servicio y/o unidad.

4.- Herramientas para la gestión clínica II: Los costes del producto sanitario (Tutorizado a distancia)

OBJETIVOS

- Conceptos básicos de costes para la toma de decisiones.
- Sistemas de contabilidad de costes en los Servicios regionales de Salud.
- Modelos de contabilidad de gestión para centros sanitarios.
- El proceso de asignación de costes a los centros de responsabilidad y unidades clínicas.
- El problema de imputación de costes a productos.
- Sistemas de costes basados en actividades.
- El proceso presupuestario en centros de responsabilidad y unidades clínicas.
- Cuentas de resultado provisionales. Análisis de desviaciones.

5.- Gestión de servicios de salud

OBJETIVOS

El curso contempla la realización de módulos específicos a elegir por los participantes de entre una oferta limitada entre otros, en los aspectos siguientes:

- Utilidad de los medios de comunicación para el trabajo en los servicios de salud.
- Presupuestos prospectivos.
- Evaluación económica.

- Comunicación interna.
- Reformas sanitarias en Europa.
- Gestión de recursos humanos.
- Modelos de incentivos.
- Gestión del producto enfermero en el hospital.
- Uso racional de medicamentos.
- Negociación y gestión de conflictos.

6.- Atención sociosanitaria: Alternativas asistenciales y gestión de servicios

OBJETIVOS

- Los escenarios sociosanitarios
- Enfoques y modelos conceptuales para la intervención e investigación en espacios sociosanitarios
- Sistemas e instrumentos para la gestión de servicios sociosanitarios
- El desarrollo de la atención en el hogar
- La innovación tecnológica y sus aplicaciones a la atención y gestión sociosanitaria
- Alternativas y estrategias de intervención sobre grupos con problemas sociosanitarios

7.- Evaluación económica de tecnologías sanitarias

OBJETIVOS

Conceptos básicos de evaluación económica.

Técnicas de evaluación económica.

Coste-beneficio

Coste-efectividad

Coste-utilidad

Valoración crítica de estudios sobre **evaluación económica de tecnologías sanitarias**.

La evaluación económica en la **toma de decisiones**.

8.- Gestión clínica en el hospital

OBJETIVOS

- El entorno sanitario: principales retos y tendencias actuales de la atención sanitaria.
- Concepto de eficiencia clínica. La calidad de la atención médica.

- Medidas de mejora de la efectividad de la práctica clínica. Variabilidad en la práctica, utilización racional de los tests diagnósticos, guías de práctica clínica, medidas de mejora de la utilización de recursos asistenciales, utilidad de la estrategia de la medicina basada en la evidencia. Utilidad de las bases de datos y fuentes documentales para la gestión clínica.
- Evaluación de tecnologías sanitarias.
- Elementos de planificación y organización de una unidad clínica.
- Sistemas de información para la gestión clínica.
- La medida de la actividad hospitalaria: GRDs, su utilidad y elaboración del presupuesto de actividad y de ingresos de una unidad clínica.
- Instrumentos para la gestión de recursos en una unidad clínica: contabilidad de gestión, presupuestos, cuenta de resultados.

9.- Gestión sanitaria basada en la evidencia

OBJETIVOS

Se abarcan tres temas principales:

Búsqueda y valoración de evidencias, en cuatro dimensiones:

1. Diferentes tipos de decisiones relacionadas con la asistencia sanitaria, como decisiones sobre nuevos tratamientos y tecnologías o cambios en la gestión.
2. Diferentes tipos de resultados, como efectividad, seguridad o calidad.
3. Diferentes tipos de métodos de investigación, como revisiones sistemáticas, ensayos randomizados y controlados u otros tipos de estudios epidemiológicos.
4. Diferentes tipos y formatos de información, en el amplio espectro que va desde los medios de comunicación social al Internet, pasando por las publicaciones científicas.

Desarrollo de la capacidad de las personas y organizaciones para tomar decisiones basadas en evidencias, algo que sólo puede conseguirse promoviendo de manera simultánea las destrezas de las personas y los cambios en la cultura, los sistemas y las estructuras de las organizaciones.

Aplicación de la investigación a la práctica clínica y a la gestión y políticas de los servicios sanitarios, de manera que los conocimientos de-

rivados de la investigación puedan utilizarse para mejorar la calidad de la asistencia sanitaria y la salud de la población.

10.- Gestión de unidades clínicas de enfermería

OBJETIVOS

- El contexto de los cuidados de enfermería: necesidades y demandas actuales en servicios enfermeros. Evolución de los sistemas de administración de cuidados.
- La gestión clínica de los cuidados de enfermería: marco conceptual, procesos de decisión, instrumentos y sistemas de información en diferentes entornos.
- Marco organizativo y de regulación para la gestión clínica de los cuidados enfermeros: configuración de unidades de enfermería, acuerdos de gestión y procesos de descentralización.
- ¿Cómo avanzar en la gestión clínica de los cuidados?. Características de los diferentes proyectos en desarrollo.
- ¿Cómo lograr mejoras significativas en la práctica enfermera?. La incorporación de un enfoque enfermero en las organizaciones sanitarias: la utilidad de los modelos de cuidados y clasificaciones de diagnósticos e intervenciones. Acceso a fuentes de información sobre cuidados, utilidad y aplicaciones de la Enfermería basada en la Evidencia.

11.- Guías de práctica clínica: Diseño y utilidades

OBJETIVOS

- 1.- Guías de práctica clínica (GPC): quo vadis?
- 2.- Identificación / elaboración de GPC
- 3.- Evaluación de las GPC
- 4.- Implementación de las GPC

12.- Gestión de la informática sanitaria

OBJETIVOS

Se proponen los siguientes contenidos temáticos:

- Las Tecnologías de la información en la organización hospitalaria
- Estrategias de implantación de un Sistema de Informática Hospitalaria
- Arquitectura de la Información Hospitalaria
- Especificaciones Iniciales de un Sistema de Informática Hospitalaria

- Descomposición y estructura del Sistema
- Análisis de áreas:
 - Logístico-Asistencial
 - Económica-Administrativa
 - Departamental
 - Laboratorios
- La Informatización de la Historia Clínica
- Tratamiento de la Confidencialidad
- Factores de Viabilidad
- Sistemas orientados a la decisión
 - Personales
 - Cuadros de Mandos
 - Data Warehouse
- Discusión sobre Herramientas
- Construcción y características de una red hospitalaria. Aspectos Tecnológicos.
- El Servicio de Informática hospitalario: Organización y Estructura.
- Principales problemas en la aplicación de las Tecnologías de la Información en Salud
- Innovación tecnológica en la Organización Sanitaria
- Integración de la actividad clínica
- Estrategias de implantación
- Integración de atención primaria
- Sistemas orientados a la decisión médica
- Aportación de Internet/Intranet
- Telemedicina
- Formación en el uso de Tecnologías de la Información
- El usuario frente a la Tecnologías de la Información

13.- Ética en la gestión de servicios sanitarios

OBJETIVOS

- El saber ético y sus aplicaciones al Sistema y a las Organizaciones Sanitarias: ética empresarial y ética sanitaria en el marco de una ética cívica.
- Marco ético económico de la Organización Sanitaria: análisis ético de las innovaciones y reformas actuales que incorporan una cultura empresarial a las organizaciones sanitarias.

- Ética y Dirección: roles, valores, actitudes, procesos de decisión y estilos directivos. La ética como fundamento de la dirección moderna.
- La institucionalización del debate ético en las organizaciones sanitarias: el papel y los instrumentos de los comités de bioética, ética asistencial y otros mecanismos de incorporación del análisis ético a los procesos de decisión en las organizaciones sanitarias.

14.- Mejora de la efectividad en las especialidades médicas

OBJETIVOS

- Conceptos de Gestión Clínica
- Sistemas de Clasificación de pacientes: usos y limitaciones clínicas
- Los resultados clínicos (*clinical outcomes*)
- Las normas *benchmark*
- El proceso de toma de decisiones en clínica
- El razonamiento diagnóstico
- Los errores diagnósticos
- La gestión del riesgo clínico
- Uso de pruebas diagnósticas
- Uso apropiado y necesidad: conceptos y aplicaciones
- Análisis de ensayos clínicos: objetivos, metodología, y evaluación crítica.
- La medida del beneficio: reducción de riesgos
- El concepto NNT y NNH
- Diferencia entre eficacia y efectividad
- Fuentes documentales en efectividad clínica
- Los protocolos y las guías de práctica clínica: ventajas y limitaciones
- Cuidados integrados (*clinical paths*)

15.- Mejora de la efectividad en especialidades quirúrgicas

OBJETIVOS

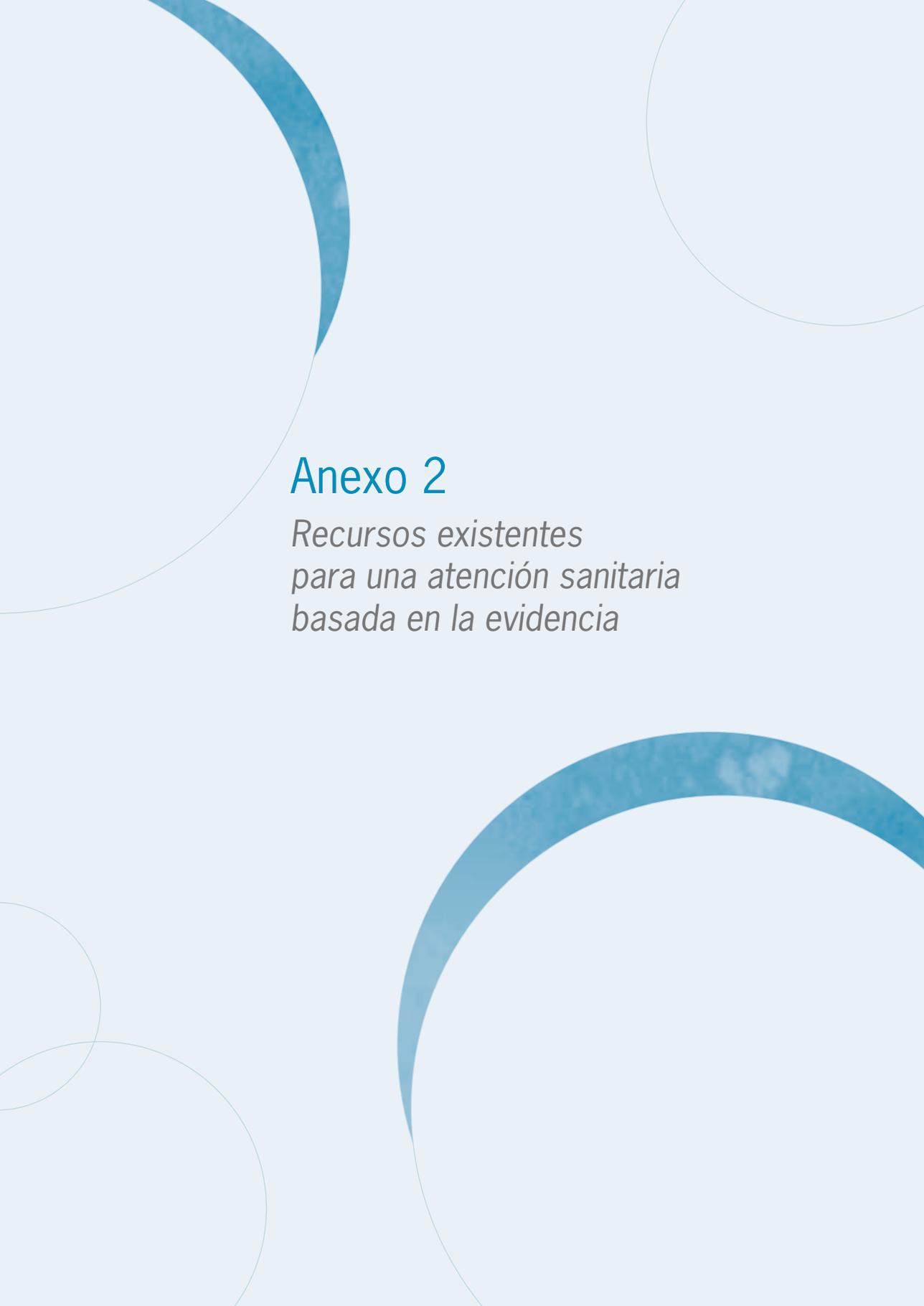
- Conceptos de Gestión Clínica
- Sistemas de Clasificación de pacientes: usos y limitaciones clínicas
- Los resultados clínicos (*clinical outcomes*)
- Las normas *benchmark*
- El proceso de toma de decisiones en clínica
- El razonamiento diagnóstico

- Los errores diagnósticos
- La gestión del riesgo clínico
- Uso de pruebas diagnósticas
- Uso apropiado y necesidad: conceptos y aplicaciones
- Los ensayos clínicos en Cirugía: objetivos y evaluación crítica.
- Diferencia entre eficacia y efectividad
- Fuentes documentales en efectividad clínica
- Los protocolos y las guías de práctica clínica: ventajas y limitaciones
- El estudio preoperatorio
- El hospital de día
- La Cirugía mayor ambulatoria
- Cuidados integrados (*clinical paths*)
- Los cuidados postoperatorios y la planificación del alta

16.- Mejora de la efectividad de la práctica clínica en atención primaria

OBJETIVOS

- ¿Panacea, revolución o fraude.... basados en la evidencia?
- Sobre clínicos anaméricos, barreras y NNTs.
- Estrategias de máxima rentabilización de búsqueda bibliográfica (GratefulMed y PubMed)
- Herramientas de la evidencia:
- CATs o TECs (temas evaluados críticamente)
- Revisiones sistemáticas de la Colaboración Cochrane.
- Guías de práctica clínica.
- Recursos seleccionados en Internet relacionados con la Atención Primaria.



Anexo 2

*Recursos existentes
para una atención sanitaria
basada en la evidencia*

ANEXO 2

Recursos existentes para una atención sanitaria basada en la evidencia

Se han resumido las principales características de las instituciones y direcciones de más interés. El resto se comenta brevemente aprovechando materiales ya existentes en inglés.

Identificación de recursos en internet

1. Fuentes bibliográficas
 - Principales revistas médicas
 - Revistas secundarias
 - Bibliotecas y editoriales
2. Bases de datos
 - Colaboración Cochrane
 - Otras bases de datos
3. Formación en MBE
4. Revisiones y otros recursos en MBE
5. Lectura crítica
6. Guías de la práctica clínica
7. Evaluación de tecnologías sanitarias
8. Proyectos sobre atención sanitaria basada en la evidencia
9. Instituciones médicas de interés
 - Centros de medicina basada en la evidencia (CMBE)
 - Otras instituciones médicas estatales
 - Otras instituciones médicas extranjeras
10. Buscadores de información
 - Buscadores generales de información
 - Buscadores de buscadores
11. Catálogos y buscadores de medicina
12. Otras direcciones de interés

Fecha de actualización: marzo 2000

1. Fuentes bibliográficas

Principales revistas médicas

ACP - Annals of Internal Medicine - Current Contents

<http://www.acponline.org/journals/annals/annaltoc.html>

AJPH Abstracts

<http://www.apha.org/news/publications/Journal/abs.html>

AMA Archives Internal Medicine

<http://www.ama-assn.org/publicjournals/intel/intehome.html>

AMA Archives of Family Medicine

<http://www.ama-assn.org/publicjournals/famil/famihome.html>

American Journal of Hypertension

<http://www.elsevier.nl/estoc/publications/store/1/08957061.html>

Atheneum - Doymanet

Atheneum es un club multidisciplinario abierto a todos los médicos que desarrollan su actividad en el ámbito de la atención primaria o están interesados en temas relacionados con éste. Se concibe como un espacio virtual de reunión de profesionales de atención primaria con finalidades de formación, información e intercambio de experiencias. Desarrolla actividades de carácter científico, profesional y lúdico. Estas actividades se llevan a cabo en las distintas salas de que consta la sede virtual del club. Incluye un taller de MBE.

<http://www.atheneum.doyma.es/>

BMJ

<http://www.bmj.com/>

C@P

Es una publicación electrónica gratuita de la semFYC dirigida a los profesionales de atención primaria. Su contenido está formado fundamentalmente por artículos de actualización, pero también incorpora otros recursos para facilitar el acceso a la bibliografía internacional, a las publicaciones de la semFYC y a otros recursos de Internet a los profesionales de atención primaria.

<http://www.cap-semfyc.com/>

CIRC Current and Prior Issues

<http://www.at-home.com/amhrt/CIRC/issues.html>

- Clinician in Management
<http://www.bmjpg.com/data/cim.html>
- Current Contents/TOC Demo
<http://www.lib.udel.edu/unindexed/ccondemol/index.html>
- Diabetes Care
<http://www.diabetes.org/DiabetesCare/default.html>
- eMJA The Medical Journal of Australia (Australia Medical Association)
<http://www.mja.com.au/index.html>
- Epidemiology Home Page
<http://www.wilkins.com/EDE.html>
- Family Practice
<http://fampra.oupjournals.org/html>
- Family Practice Management Home Page
<http://www.aafp.org/fpm/index.html>
- Hipertensión**
<http://www.idepsa.es/hipertension/index.html>
- Health Education Research Online
<http://www.oup.co.uk/healed/contents.html>
- Health Policy
<http://www.elsevier.nl/estoc/publications/store/0/01688510.html>
- Health Policy and Planning Online
<http://www.oup.co.uk/heapol/contents.html>
- Healthcost Perspectives Newsletter
<http://www.execpc.com/~rteplin/newslet.html>
- HYPER Current and Prior Issues
<http://www.at-home.com/ambrt/HYPER/issues.html>
- International Journal for Quality in Health Care
<http://www.elsevier.nl/estoc/publications/store/5/13534505.html>
- International Journal of Cardiology
<http://www.elsevier.nl/estoc/publications/store/3/01675273.html>
- International Journal of Epidemiology
<http://www.oup.co.uk/jnls/list/ije.html>
- International Journal of Epidemiology - Online Services
<http://www.oup.co.uk/ije/contents.html>
- JAMA Homepage
<http://www.ama-assn.org/public/journals/jama/jamahome.html>

Jano on-line

<http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/press.listado>

Journal of Clinical Epidemiology

<http://www.elsevier.nl/estoc/publications/store/6/08954356.html>

Journal of Epidemiology and Community Health

<http://www.bmjpg.com/data/ecb.html>

Journal of Family Practice

<http://jfp.msu.edu.html>

Journal of Medical Ethics

<http://www.bmjpg.com/data/jme.html>

Journal of Medical Genetics

<http://www.bmjpg.com/data/jmg.html>

Journal of Medical Screening

<http://www.bmjpg.com/data/jms.html>

Mayo Clinic Proceedings

<http://www.mayo.edu/publication/proceedings/prologue.html>

Medicina Clínica

<http://www.doyma.net/es/copiaini/revistas/medcli.html>

Medicina Intensiva

<http://www.idepsa.es/intensiva/index.html>

Morbidity & Mortality Weekly Report

<http://www.cdc.gov/epo/mmwr/mmwr.html>

Nature

<http://www.nature.com.html>

New England Journal of Medicine (NEJM)

<http://www.nejm.org.html>

New England Journal of Medicine (abstracts en castellano)

http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.salta_a_ultimo?pident=99

New Scientist:Planet Science

<http://www.newscientist.com.html>

Planet Science: Bestsellers

<http://www.newscientist.com/ps/views/bestsellers/index.html>

Postgraduate Medical Journal

<http://www.bmjpg.com/data/pmj.html>

QHR Home Page

<http://www.bhdev.psu.edu/nurs/qhr.html>

Quality in Health Care

<http://www.bmjpg.com/data/qhc.html>

Revista Española de Salud Pública

<http://www.msc.es/salud/epidemiologia/home.htm>

Reuters Health Information Services

<http://www.reutershealth.com.html>

Scientific American

<http://www.sciam.com.html>

STROKE Current and Prior Issues

<http://www.at-home.com/ambrrt/STROKE/issues.html>

The Electronic Journal of Informatics in Primary Care

<http://www.ncl.ac.uk/~nphcare/PHCSG/Journal/index.html>

The European Journal of Public Health - Online Services

<http://www.oup.co.uk/eurpub/contents.html>

The Journal of Public Health Medicine - Online Services

<http://www.oup.co.uk/pubmed/contents.html>

The Lancet

<http://www.thelancet.com.html>

The Milbank Quarterly

<http://www.bcp.med.harvard.edu/Milbank/index.html>

The Netherlands Journal of Medicine

<http://www.elsevier.nl/estoc/publications/store/7/03002977.html>

The Royal College of General Practitioners

<http://www.rcgp.org.uk/publicat/journal/index.html>

Trends in Cardiovascular Medicine

<http://www.elsevier.com/inca/publications/store/5/0/5/7/8/2/html>

Revistas de información secundaria

ACP Journal Club

El objetivo principal del *ACP Journal Club* es seleccionar de la literatura biomédica artículos que presentan los estudios originales o revisiones, que los médicos necesitan conocer para estar al día en Medicina Interna. Estos artículos se presentan como resúmenes rea-

lizados de nuevo y de "valor añadido" junto a comentarios de médicos expertos. Más información puede encontrarse en *McMaster University*.

<http://www.acponline.org/journals/acpj/cjcmenu.html>

Desde hace poco existe la versión española *Bandolier* llamada *Bandolera*:

<http://www.usuarios.bitmailer.com/rafabravo/bandolera.html>

Bandolera

Bandolera es la versión en castellano de la revista *Bandolier* que en formato impreso y en versión Internet es elaborada en Oxford por la oficina de dirección de Investigación y Desarrollo del Sistema Nacional de Salud Británico (NHS R&D).

Su objetivo es dar a un grupo heterogéneo de profesionales relacionados con la toma de decisiones en atención sanitaria (a los que en terminología del NHS se les suele llamar compradores o "purchasers") información de las cosas que son efectivas, y de las que no lo son. Así, proporciona información resumida de revisiones sistemáticas, meta-análisis y ensayos clínicos aleatorizados publicados en la literatura médica. Estos resúmenes y comentarios son "balas" de información o "evidencias" que se almacenan en una *Bandolera* o *Bandolier*.

<http://www.jr2.ox.ac.uk:80/Bandolier/bandolera.html>

<http://www.infodoctor.org/bandolera/>

<http://www.arrakis.es/~juanass/bandolera.html>

Bandolier

Bandolier es una revista editada mensualmente por *Oxford Anglia NHS Region*, en el Reino Unido. Contiene "munición" de medicina basada en la evidencia, de ahí su título (N. de T: Juego de palabras intraducible: *Bandolier* en inglés significa cartuchera). El acceso a *Bandolier* a través de Internet es gratuito, aunque con retraso en sus contenidos con respecto a la versión impresa. La suscripción a la versión impresa cuesta 30 libras esterlinas al año (en el Reino Unido) y 60 libras para el extranjero.

<http://www.jr2.ox.ac.uk/Bandolier.html>

BIB, Boletín de Información Bibliográfica en Atención Primaria

Una selección de resúmenes y comentarios sobre artículos publicados recientemente en revistas relevantes. Estos resúmenes son elaborados por un grupo de colaboradores, todos ellos trabajadores de Áreas de Atención Primarias, que fueron seleccionados por las respectivas Unidades de Investigación. La selección se realizó buscando fundamentalmente personas con experiencia y conocimientos de metodología de investigación y, por tanto, de evaluación crítica de las publicaciones.

<http://www.area10-ui.rediris.es/boletin.html>

Canadian Family Physician Critical Appraisal

Critical Appraisal revisa artículos de la literatura médica relevantes para los médicos de familia. Las revisiones están realizadas por médicos de familia, no expertos en el tema. Ellos evalúan no solo la validez de los estudios, sino también la importancia clínica para la práctica de esta especialidad. También se ha descrito como "revisiones de la investigación en medicina de familia con "lo que importa".

<http://dfcm18.med.utoronto.ca/antheslevans.html>

Clinical Evidence 99

Clinical Evidence 99 es un compendio de los mejores hallazgos de la investigación sobre problemas clínicos habituales, puesto al día y ampliado cada seis meses. El primer número ha aparecido como libro en junio de 1999. Se pueden ver unas muestras de las páginas de este libro, en forma de archivos *Acrobat*. Es posible suscribirse desde su página web.

<http://www.evidence.org.html>

Effective Health Care Bulletins

Effective Health Care es un boletín bimestral para los gestores que analiza la efectividad y eficacia de una serie de intervenciones de atención sanitaria. Los boletines *Effective Health Care bulletins* están basados en una síntesis y revisión sistemática de la investigación de la efectividad clínica, coste-efectividad y aceptabilidad de las intervenciones de los servicios sanitarios. Un equipo de investigación lleva a

cabo este trabajo que usa directrices metodológicas establecidas, con el consejo de consultores expertos para cada tema. Los boletines están sujetos a un riguroso sistema de revisión por pares.

<http://www.york.ac.uk/inst/crd/ehcb.html>

Effectiveness Matters

Effectiveness Matters proporciona actualizaciones en efectividad de intervenciones sanitarias, relevantes para los médicos asistenciales y gestores del Servicio Nacional de Salud Británico. Los temas tratados hasta la fecha incluyen infarto de miocardio y aspirina, úlcera péptica y *Helicobacter pylori*, vacunación de la gripe en ancianos, y *screening* en el cáncer de próstata, este último con un folleto informativo para pacientes denominado: "La evidencia para hombres que están considerando realizarse un análisis de antígeno específico prostático o preguntan sobre él". *Effectiveness Matters* es una publicación gratuita que se puede obtener por suscripción. Para suscribirse a EM o pedir los *CRD Reports*, se puede contactar con *CRD Publications* (Tel. 01904 433648)

<http://www.york.ac.uk/inst/crd/dissemin.html#em>

Evidence

Boletín trimestral financiado como un proyecto piloto por el *Welsh National Board* de enfermería, comadronas y educadoras sanitarias.

<http://www.bangor.ac.uk/hs/evidence/html>

Evidence-based Cardiovascular Medicine

Evidence-based Cardiovascular Medicine ayuda a los clínicos a combinar la mejor evidencia externa a partir de la búsqueda sistemática, con la experiencia clínica individual para tomar decisiones efectivas sobre el tratamiento y cuidado del paciente. Para cada tema, se seleccionan artículos claves que se revisan en forma de abstract estructurado y comentario del experto. *Evidence-based Cardiovascular Medicine* examina sistemáticamente más de 70 revistas entre las más prestigiosas y respetadas en esta área a fin de producir artículos de la mejor calidad.

<http://www.harcourt-international.com/journals/ebcm/>

Evidence Based Health Care

Anteriormente llamado *Evidence-Based Health Policy and Management*. El propósito de la revista *Evidence-Based Health Care* es suministrar a los gerentes la mejor evidencia disponible sobre financiación, organización y provisión de atención sanitaria. Criterios de evaluación crítica para los diferentes tipos de diseño de los estudios están disponibles en este sitio.

<http://www.ihs.ox.ac.uk/ebhc/html>

Evidence Based Medicine

La meta de *Evidence-Based Medicine* es comunicar a los clínicos avances importantes en medicina interna, medicina general y de familia, cirugía, psiquiatría, pediatría, y ginecología y obstetricia mediante la selección de aquellos artículos originales y revisiones de la literatura biomédica cuyos resultados son, presumiblemente, los más verosímiles y útiles. Estos artículos están sintetizados en forma de resúmenes "de valor añadido" y comentados por clínicos expertos. Una dirección alternativa de esta revista se alberga en el *Centre for Evidence Based Medicine*.

<http://www.bmjpg.com/data/ebm.html>

Evidence Based Mental Health

Esta publicación hermana del *Evidence Based Medicine* contiene: Texto completo del *EBMH notebook*. Texto completo de artículos seleccionados. Archivo de números previos. Revisión sobre el objetivo y política editorial de la revista, un glosario de términos y una sección de debate y cartas.

<http://www.psychiatry.ox.ac.uk/cebmbh/journal/>

<http://www.bmjpg.com/data/ebmh.html>

Evidence Based Nursing

El primer número de esta revista hermana de *Evidence Based Medicine* y de la anterior, se publicó en noviembre de 1997 por el *BMJ Publishing Group*.

<http://www.bmjpg.com/data/ebn.html>

Evidence-based Obstetrics & Gynecology

Evidence-based Obstetrics & Gynecology Medicine ayuda a los clínicos a combinar la mejor evidencia externa a partir de la búsqueda sistemática, con la experiencia clínica individual para tomar decisiones efectivas sobre el tratamiento y cuidado del paciente. Para cada tema, se seleccionan artículos claves que se revisan en forma de abstract estructurado y comentario del experto. *Evidence-based Obstetrics & Gynecology Medicine* examina sistemáticamente más de 70 revistas entre las más prestigiosas y respetadas en esta área a fin de producir artículos de la mejor calidad.

<http://www.harcourt-international.com/journals/ebog/>

Evidence-based Oncology

Evidence-based Oncology ayuda a los clínicos a combinar la mejor evidencia externa a partir de la búsqueda sistemática, con la experiencia clínica individual para tomar decisiones efectivas sobre el tratamiento y cuidado del paciente. Para cada tema, se seleccionan artículos claves que se revisan en forma de abstract estructurado y comentario del experto. *Evidence-based Oncology* examina sistemáticamente más de 70 revistas entre las más prestigiosas y respetadas en esta área a fin de producir artículos de la mejor calidad.

<http://www.harcourt-international.com/journals/ebon/>

Evidence Based Purchasing

Evidence-Based Purchasing es un resumen bimestral de evidencias sobre cuidados sanitarios eficaces. Contiene una selección de material recibido, encargado o encontrado en revistas por el *South and West R&D Directorate*. Dispone de un índice por materias.

<http://www.epi.bris.ac.uk/rd/publicat/ebpurch/index.html>

A Gathering of Evidence [Boletín]

Un manojo de evidencias (*Gathering of Evidence*) se publica periódicamente por el *Group Health Northwest*; resume artículos clínicos con rigor metodológico de las revistas médicas más importantes. Los resúmenes de los artículos están elaborados para proporcionar a los médicos asistenciales la información que necesitan para pasar revista al tipo de estudio, la población estudiada, métodos utilizados y los re-

sultados principales del estudio. Acompaña al resumen un comentario de un médico miembro del grupo *Health Northwest*, así como recursos recomendados de medicina basada en la evidencia. La misma organización produce lo que llaman guías de práctica clínica basada en la evidencia. La temática cubierta hasta el momento incluye la utilización de las radiografías en los traumatismos de rodilla y pies (*The Ottawa Ankle Rules*), la medida del antígeno específico prostático (PSA) para el cribado de cáncer de próstata, diagnóstico por la imagen en pacientes con lumbalgia, cirugía en la hernia discal y el uso de corticoides previos al parto en mujeres con riesgo de parto prematuro.

<http://www.gbnw.org/agoe.html>

Health Evidence Bulletins, Wales

El Boletín Galés de Evidencias en Salud (*The Health Evidence Bulletins - Wales*) es una nueva iniciativa en el campo de la información sanitaria puesto que actúa como señal indicativa de la mejor y más actual evidencia entre una amplia gama de tipos de evidencia y áreas temáticas. Cuando la información proveniente de ensayos clínicos está disponible, se incluye. Sin embargo, muchos temas sanitarios no se prestan fácilmente a ser investigados, o no han sido suficientemente estudiados en ensayos clínicos. En estos casos, la mayor calidad de la evidencia viene dada por estudios observacionales u otro tipo de estudios.

<http://www.uwcm.ac.uk/uwcm/lb/pep/index.html>

MD Digests

Es una de las secciones de la web para médicos de *Silverplatter*, incluye el comentario de un artículo médico reciente que responde a una cuestión clínica planteada al principio de la página, todo ello apoyado por una bibliografía seleccionada y unos enlaces relacionados con el tema.

<http://php2.silverplatter.com/physicians/digest.htm>

South and West R&D Briefing Papers

The Briefing Papers Series encargadas por la dirección de investigación y desarrollo, ofrece debates y argumentos breves pero acreditados de la efectividad sobre intervenciones sanitarias.

<http://www.epi.bris.ac.uk/rd/publicat/briefing/index.html>

Bibliotecas y editoriales

BMJ Publishing Group

Home Page

<http://www.bmjpg.com/index.html>

DÍAZ DE SANTOS

Plataforma de Recursos Informativos

www.diazdesantos.es/cgi-bin/indice/index.html

Ediciones Doyma

<http://www.doyma.net.es.html>

Galenics

Metaservidor que proporciona acceso a diversas bases de datos bibliográficas y revistas *online*.

<http://www.galenics.com.html>

Fundació Biblioteca Josep Laporte

Centro con servicios presenciales y a distancia de documentación y diseminación del conocimiento que aprovecha las ventajas de las tecnologías de la información y la comunicación. Incluye una *biblioteca presencial*, una *biblioteca digital* y *centros de gestión del conocimiento* en ciencias de la salud y de la vida.

<http://www.fbjoaplporte.org/>

Harcourt International

Editor líder mundial en ciencias de la Salud y Medicina, Ciencia y Tecnología, y Educación.

<http://www.harcourt-international.com/default.htm>

Está compuesta por tres divisiones:

Churchill Livingstone (CL) se encuentra disponible información médica y de salud en una gran variedad de medios, incluyendo libros,

revistas, cd-roms y servicios on-line. Las publicaciones de CL imprint se gestionan a través de W.B. Saunders Company, con sede en Filadelfia (EE.UU.).

<http://www.churchillmed.com>

W.B.Saunders • Baillière Tindall • Mosby

INSTRUCTIONS TO AUTHORS IN THE HEALTH SCIENCES *(Medical College of Ohio)*

Contiene enlaces con páginas web que facilitan instrucciones a los autores de más de 3.000 revistas en ciencias de la salud. Todos los enlaces son de "fuentes primarias", es decir, páginas de editoriales u organizaciones que tienen responsabilidades editoriales en títulos concretos.

<http://www.mco.edu/lib/instr/libinsta.html>

National Academy Press

La *National Academy Press (NAP)* fue creada por las National Academies para publicar los informes impulsados por la *National Academy of Sciences*, la *National Academy of Engineering*, el *Institute of Medicine* y el *National Research Council*, todos ellos financiados por el Congreso de los Estados Unidos. *NAP* publica cerca de 200 libros al año sobre un amplio abanico de temas en ciencias, ingeniería y salud, captando los puntos de vista más prestigiosos sobre temas importantes en ciencia y política sanitaria. Las instituciones representadas por *NAP* son únicas en cuanto a que atraen el liderazgo nacional de expertos.

<http://www.nap.edu>

National electronic Library for Health (NeLH)

El objetivo de la *NeLH* es facilitar el acceso al mejor conocimiento actual y mejorar la salud y atención sanitaria, la práctica clínica y las preferencias del paciente. La *NeLH* se organiza en tres niveles: Saber hacer (*Know-how*), Conocimiento, y Habilidades y recursos para la gestión del conocimiento. Antes disponía de un cuarto nivel (Paciente). Su información será abastecida por *NHS Direct Online*. Contiene también una galería donde los usuarios pueden encontrar una oficina de atención para sus intereses especiales y donde existe la oportunidad de compartir ideas con otros profesionales. En esta galería hay

también enlaces con las Bibliotecas Virtuales del *NeLH* dedicadas a temas específicos.

<http://www.nelh.nhs.uk/>

National Library of Medicine (NLM)

La *National Library of Medicine (NLM)*, en el campus del *National Institutes of Health* en Bethesda, Maryland (EE.UU.), es la mayor biblioteca médica del mundo. Recoge materiales en todas las áreas de biomedicina y cuidado de la salud, así como obras sobre aspectos biomédicos de la tecnología, de las humanidades y de las ciencias físicas, de la vida y sociales. La colección dispone de 5,8 millones de artículos (libros, revistas, informes técnicos, manuscritos, microfilms, fotografías e imágenes). Durante más de 100 años, ha publicado el *Index Medicus*[®], una guía mensual tema/autor de artículos de 3.400 revistas. Esta información, y mucha más, se encuentra hoy disponible en la base de datos *MEDLINE*[®] a través de internet. Otras bases de datos facilitan información sobre monografías (libros), materiales audiovisuales y sobre temas especializados como toxicología, salud ambiental y biología molecular.

<http://www.nlm.nih.gov/html>

Bases de datos NLM sobre Información en Salud:

MEDLINE Referencias y abstracts procedentes de 4.300 revistas biomédicas.

MEDLINEplus Busca respuestas a preguntas sanitarias.

ClinicalTrials.gov Facilita información para pacientes sobre estudios de investigación clínica.

DIRLINE Directorio de organizaciones sanitarias.

LOCATORplus Catálogo de libros, revistas y audiovisuales en las colecciones de la NLM.

Información adicional por temas:

AIDS/HIV - Datos, tutorías, ensayos clínicos, etc. sobre VIH-SIDA, facilitados por los *Specialized Information Services*.

Bioethics - *BioethicsLine* para ética y temas relacionados con política sobre el cuidado de la salud e investigación biomédica.

Cancer - *CancerNet*, la mayoría de las informaciones sobre cáncer del *National Cancer Institute (NCI)* incluyendo *CANCERLIT*.

CANCERLIT - Recopilado por el National Cancer Institute a partir de las citas relacionadas con el cáncer de la base de datos MEDLINE de la *U.S. National Library of Medicine*.

<http://cnetdb.nci.nih.gov/cancerlit.shtml>

Chemical Substances - Información química sobre medicamentos, pesticidas, contaminantes ambientales y otras toxinas potenciales.

Health Services Research & Health Care Technology - Productos de información y servicios facilitados por el *National Information Center on Health Services Research and Health Care Technology*

History of Medicine - *History of Medicine Division* contiene recursos para la enseñanza de la Historia de la Medicina y ciencias relacionadas.

Molecular Biology/Genetics - Consulta la base de datos del *National Center for Biotechnology Information* sobre secuencias de AND y herramientas de análisis, recursos de genoma humano e información sobre enfermedades genéticas y taxonomía.

Public Health - Partners in Information Access for Public Health Professionals dispone de recursos de información y servicios para aquellos que trabajan en el campo de la salud pública.

Toxicology - Consulta el *Toxicology and Environmental Health Information Program* para información en toxicología, efectos toxicológicos de medicamentos, etc.

Red de bibliotecas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Está formada por 90 **bibliotecas especializadas** distribuidas en 21 ciudades de 10 Comunidades Autónomas. De ellas, 17 pertenecen a centros mixtos con distintas universidades, y 5 son bibliotecas externas asociadas a nuestro catálogo (<http://www.csic.es/cbic/cbic.htm>). Esto supone un patrimonio bibliográfico superior al millón de monografías y a 69.400 colecciones de revistas, además de otro tipo de materiales como mapas, fotografías, manuscritos, etc. La distribución temática, ajustada a las líneas de investigación del CSIC, es: Biología y biomedicina, Ciencia y tecnología de los alimentos, Ciencia y tecnología de materiales, Ciencia y tecnologías físicas, Ciencia y tecnologías químicas, Ciencias agrarias, Humanidades y Ciencias sociales, Informática y documentación y Recursos naturales. Este patrimonio, a través de una red automatizada gestionada por el programa Aleph (*Automated*

Library Expandable Program Hebrew), ha generado uno de los mayores catálogos colectivos automatizados del país denominado CIRBIC (Catálogos Informatizados de la Red de Bibliotecas del CSIC). Este catálogo contiene en el año 1997 casi el 70% de las monografías que albergan las bibliotecas de la red y el 100% de las revistas, así como un creciente catálogo de mapas. CIRBIC es de acceso público y está disponible a través de INTERNET (vía **telnet** (username:aleph o WWW).

<http://WWW.csic.es>

<http://www.csic.es/cbic/areas.htm>

Biblioteca del Complejo Hospitalario Carlos Haya

Son de especial interés sus excelentes enlaces a recursos bibliográficos y servicios de noticias.

<http://haya.hch.sas.cica.es/bibliotecal/>

2. Bases de datos

Colaboración Cochrane

Cochrane Collaboration

La Colaboración Cochrane <http://www.cochrane.es/Default.htm> facilita la creación, revisión, mantenimiento y divulgación de revisiones sistemáticas de los resultados de la atención sanitaria. Esta es la página web de esta colaboración internacional y proporciona información de todas sus actividades, un manual, así como acceso restringido, con contraseña, a sus bases de datos.

Véase también:

– Australasian Cochrane Centre:

<http://som.flinders.edu.au/FUSA/COCHRANE/Default.html>

– Baltimore Cochrane Centre Home Page:

<http://www.cochrane.org/>

– Brazilian Cochrane Centre:

<http://www.epm.br/cochrane/>

– Canadian Cochrane Centre:

<http://hiru.mcmaster.ca/cochrane/centres/Canadian/default.htm>

– Cochrane Collaboration Physical Medicine & Rehabilitation (Holanda):

<http://www-epid.rulimburg.nl/html/cochrane/artikel2.html>

– German Cochrane Centre, en la Universidad alemana de Freiburg:

<http://www.imbi.uni-freiburg.de/cochrane/>

– New England Cochrane Centre:

<http://polaris.nemc.org/medicine/ccr/cochrane.html>

– Swiss Cochrane Presence

<http://www.cochrane.ch/>

– JANCOG - the Japanese Cochrane Network

<http://www.cph.mri.tmd.ac.jp/jancoc/homepage.html>

– Spanish Cochrane Centre

<http://www.cochrane.es/>

– UK Cochrane Centre

<http://www.cochrane.co.uk>

Una lista detallada de los Centros Cochrane se puede encontrar en el Centro Cochrane Canadiense.

La Colaboración Cochrane ha puesto a disposición pública los títulos y resúmenes de sus revisiones junto a la lista de títulos de todos los protocolos de revisiones propuestas.

Cochrane Database of Systematic Reviews

Este lugar contiene el título de las revisiones y revisiones en fase de realización ordenados según el *Collaborative Review Group* que las realiza. El acceso a las revisiones completas y los protocolos sólo está disponible vía suscripción. También se puede acceder a los abstracts de las revisiones.

<http://hiru.mcmaster.ca/cochrane/cochrane/revabstr/abidx.html>

<http://www.update-software.com/ccweb/cochrane/cdsr.html>

<http://www.cochrane.es/cochrane/revabstr/mainindex.htm>

Cochrane Effective Practice and Organisation of Care (EPOC) Group (anteriormente llamado *Cochrane Collaboration on Effective Professional Practice*, CCEPP)

Información sobre este grupo, un boletín, una base de datos bibliográfica sobre cambios en la atención sanitaria más enlaces con

webs relacionadas con la sanidad e información sobre listas de distribución.

http://www.abdn.ac.uk/public_health/hsru/ccepp/index.html

Cochrane Collaboration Handbook

El manual de la Colaboración es el principal documento de trabajo de ésta y actualmente consta de seis secciones. La primera sección describe los antecedentes, objetivos y organización de la Colaboración. Las secciones segunda, tercera y cuarta están dedicadas a aquellos que quieren establecer un grupo de revisión, coordinar un área o un centro Cochrane; la quinta y sexta proporciona una orientación práctica (y aplicaciones informáticas) para desarrollar y mantener registros de ensayos clínicos controlados y revisiones Cochrane.

<http://hiru.mcmaster.ca/cochrane/cochrane/cochman.htm>

Nota: Puede obtenerse también una versión en castellano del manual de la Colaboración Cochrane en la página web del Centro Cochrane Español:

<http://www.cochrane.es/ccdownld.html>

Cochrane Library

La biblioteca Cochrane es una publicación electrónica destinada para suministrar información de alta calidad para documentar la toma de decisiones. Se publica trimestralmente en formato CD-ROM, y en Internet. Sobre cómo suscribirse, consulte la dirección:

<http://www.tecnoglobal.com>

Incluye:

1. la base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas - pone al día regularmente revisiones sobre los efectos de la atención sanitaria;
2. la base de datos de resúmenes de revisiones sobre efectividad - evaluaciones críticas y resúmenes estructurados de buenas revisiones sistemáticas publicadas en cualquier parte;
3. el registro de ensayos clínicos controlados - referencias bibliográficas de ensayos clínicos;
4. otras fuentes de información del proceso de revisar la investigación y atención sanitaria basada en la evidencia.

Ian McKinnell del *NHS Executive Research and Development* (Anglia and Oxford) ha recopilado un útil "material de aprendizaje" de la biblioteca Cochrane en forma de archivo de diapositivas de Powerpoint y de fichero de Word. Incluye ejercicios de autoaprendizaje. También disponible desde la página web del Centro Cochrane Español

<http://www.cochrane.es/Download>

<http://www.cochrane.co.uk/>

Para información sobre suscripciones a la Cochrane Library desde España, pueden consultar al Centro Colchane Español. Próximamente está prevista la publicación de la Cochrane Library+ que incluirá numerosos materiales en castellano.

REVMAN

REVMAN es el programa informático de la Colaboración Cochrane para producir las revisiones sistemáticas Cochrane. Sólo da soporte técnico a los miembros de la Colaboración, pero está disponible gratuitamente en el servidor ftp del centro Cochrane del Reino Unido.

<ftp://ftp.cochrane.co.uk/pub/revman/windows/>

También disponible en la página web del Centro Cochrane Español.

<http://www.cochrane.es/ccdownld.html>

Otras bases de datos

IHS library filters

Permiten una búsqueda más fácil y precisa en las bases de datos

Todo sobre esta página de filtros

Enlace rápido para descargar todos los filtros

Lista de filtros disponibles

Enlaces a direcciones de búsqueda de Medline

Lista OMNI de páginas web gratuitas de Medline

Enlaces a artículos interesantes

Esta guía contiene estrategias de búsqueda examinadas y comprobadas que identifican revisiones sistemáticas y la bibliografía sobre ensayos aleatorizados y controlados en Medline. También hace una lista de los filtros de búsqueda metodológica que le ayudarán a recuperar estudios clínicos acerca del diagnóstico, pronóstico, tratamiento, etiología, guías, resultados

del tratamiento y métodos de atención sanitaria basados en la evidencia. Todas las estrategias y filtros se podrán utilizar en la base de datos hermana de Medline, HealthSTAR, que se ocupa más de la bibliografía sobre política sanitaria, gestión sanitaria y tecnología sanitaria. Se espera adaptar algunas a otras bases de datos, especialmente Embase, Cinahl y PsycLit. Todas las listas de estrategias y filtros se presentan en dos formatos; uno para usuarios de SilverPlatter y otro para OVID. En el futuro se añadirán versiones que puedan usarse con la web interfaz OVID para Medline. Todas las estrategias y filtros pueden descargarse en el ordenador.

Systematic Review search strategy (*SilverPlatter*)

Systematic Review search strategy (*OVID*)

Randomized Controlled Trial search strategy (*SilverPlatter*)

Randomized Controlled Trial search strategy (*OVID*)

Diagnosis methodological filter (*SilverPlatter*)

Diagnosis methodological filter (*OVID*)

Prognosis methodological filter (*SilverPlatter*)

Prognosis methodological filter (*OVID*)

Therapy methodological filter (*SilverPlatter*)

Therapy methodological filter (*OVID*)

Aetiology, Causation or Harm methodological filter (*SilverPlatter*)

Aetiology, Causation or Harm methodological filter (*OVID*)

Guidelines methodological filter (*SilverPlatter*)

Guidelines methodological filter (*OVID*)

Treatment outcome methodological filter (*SilverPlatter*)

Treatment outcome methodological filter (*OVID*)

Evidence-based health care methods filter (*SilverPlatter*)

Evidence-based health care methods filter (*OVID*)

<http://www.ihs.ox.ac.uk/library/filters.html>

Best Evidence

Comercializado en 1998, Best Evidence es un cd-rom que agrupa todos los temas de *Evidence-Based Medicine* y de *ACP Journal Club* para acceso instantáneo. Para el año 2000, Best-Evidence ofrece: 1) Acceso a todos los artículos de *ACP Journal Club* (Ene. 1991 - Dic. 1999) y *Evidence-Based Medicine* (Nov. 1995 - Dic. 1999), 2) Actualización anual, 3) Búsqueda del texto completo y por índice, 4) Editio-

riales sobre evaluación crítica y aplicación clínica de la evidencia, 5) Glosario de términos estadísticos con ejemplos.

<http://www.bmj.com/data/ebm.htm>

Biomedical Journal Title Search

Este servicio busca más de 8.000 títulos, entre los cuales se encuentran 3.854 títulos actualmente indexados en *MEDLINE*. Ayuda a convertir el título completo de una revista biomédica a una forma abreviada o desde una forma abreviada al título completo.

<http://bones.med.ohio-state.edu/abrv/>

C.H.A.I.N. Contact Help Advice Information Network for Effective Health Care

CHAIN es una base de datos de personas interesadas en la efectividad clínica y que realizan actividades de atención sanitaria basada en la evidencia en la región de North Thames y en otros lugares (requiere registrarse).

<http://www.nthames-health.tpmde.ac.uk/chain.htm>

CHID - Combined Health Information Database

CHID es una base de datos bibliográfica editada por agencias relacionadas con la sanidad del Gobierno Federal. Proporciona títulos, abstracts e información disponible para información sanitaria y recursos de educación sanitaria. CHID incluye una gran cantidad de materiales sobre promoción y educación sanitaria y descripciones de programas que no están indexados en ningún otro sitio. Trimestralmente, se añaden nuevos registros y las listas actuales se comprueban regularmente para garantizar que las entradas son vigentes y siguen estando disponibles desde su fuente original. Se mantienen algunos documentos antiguos a efectos de archivo.

<http://www.chid.nih.gov/detail/detail.html>

Las bases de datos del CSIC

Las bases de datos del CSIC recogen referencias bibliográficas de artículos publicados en más de 2.300 revistas editadas en España en Ciencias Sociales y Humanidades, y en Ciencia y Tecnología. También recogen los fondos (libros, revistas, mapas y documentos de archivo

textual e iconográfico) de la Red de Bibliotecas del CSIC (Catálogos Informatizados de la Red de Bibliotecas del CSIC: CIRBIC).

Son productores de esta información los siguientes centros del CSIC

<http://www.csic.es/cbic/bases.htm>:

- **Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC)**
- **Instituto de Historia y Documentación López Piñero.** Acceso a la base de datos IME (Índice Médico Español)
- **Unidad de Coordinación de Bibliotecas del CSIC (C.BIC).** Acceso a sus catálogos colectivos vía telnet o WWW.

Development and Evaluation Committee Reports

Estos informes han sido elaborados como parte del servicio de evaluación y desarrollo creado por la oficina principal de Investigación y Desarrollo de South and West. Tienen como fin proporcionar una información rápida, precisa y utilizable sobre la efectividad de las tecnologías sanitarias a gestores, clínicos, gerentes e investigadores en una área sanitaria de Inglaterra (South and West). Un archivo de los informes DEC está disponible también en el web de Bristol.

<http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/rapidhta/>

DOCUMED

DOCUMED es la base de datos correspondiente a Documentación Médica Española, repertorio bibliográfico de resúmenes desarrollado en el Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia (Universitat de València-CSIC).

Proporciona información bibliográfica de trabajos cuyos contenidos tratan sobre documentación médica o aspectos directamente relacionados con ella, y que son de interés para el médico documentalista (por ejemplo, información para la gestión o algunos aspectos de la salud pública).

<http://www.uv.es/~docmed/documed/documed.html>

EBP Bibliographies

Evidence Based Midwifery Bibliography: listado bibliográfico sobre el tema proporcionado por la SchARR

<http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/biblio/midwi.html>

Excerpta Medica

Desde 1947, el nombre de *Excerpta Medica*[®] se asocia a la provisión innovadora de información médica y científica de alta calidad para investigadores y profesionales sanitarios. Las principales empresas farmacéuticas, sociedades médicas y proveedores sanitarios en todo el mundo eligen las compañías de *Excerpta Medica* para ayudarles a comunicarse con sus respectivas audiencias, miembros y clientes. Como parte de *Reed Elsevier plc*, el grupo editorial médico y científico más grande del mundo, *Excerpta Medica* dispone de recursos sin par para ayudar de la manera más favorable a sus organizaciones de clientes: el singular soporte global de *Excerpta Medica* en 11 centros de todo el mundo, las 1.100 revistas médicas y científicas de *Reed Elsevier*, *EM-BASE*[®] (la mayor base de datos de abstracts médicos e informes de expertos del mundo), *EventLine*[®] (para conferencias sanitarias y contactos de sociedades en todo el mundo), el software huésped de Internet Within-group y organizaciones de provisión de datos.

<http://www.excerptamedica.com/home3.html>

HealthGate - Free MEDLINE Advanced Search Options

HealthGate Data Corp. publica la información sanitaria y médica más completa y acreditada de la web, que permite a las personas individuales gestionar mejor su salud y bienestar. El acceso a estos datos a través de *HealthGate Network* permite a los profesionales sanitarios, pacientes y usuarios encontrar la información correcta de manera rápida y fácil. *HealthGate* ha reunido y desarrollado bibliotecas de gran contenido que comprenden más de 300 fuentes distintas de contenidos con 27 millones de páginas de contenido excepcionales.

<http://www.healthgate.com/index.shtml>

Base de datos INDID

El Centro cuenta con el fondo más completo existente en España sobre documentación referente al uso-abuso de drogas, incluidos alcohol y tabaco, así como información sobre otras conductas adictivas, tales como el juego patológico o trastornos en la conducta alimentaria. Dispone de:

Libros: 5.000 títulos específicos de drogodependencias.

Revistas: 170 publicaciones periódicas, entre las que se encuentran las más destacadas publicaciones nacionales y extranjeras sobre adicciones. Más de 20.000 artículos especializados.

Literatura gris: Cerca de 6.000 referencias concernientes a investigaciones, memorias etc.

Videos: 400 títulos, disponibles en préstamo.

Materiales educativos: Tales como folletos, manuales escolares, etc.

Colección de Prensa desde 1988, con los artículos más relevantes sobre drogas y SIDA publicados en la prensa nacional.

<http://www.eurosur.org/FAD/form.htm>

ISI - Institute for Scientific Information®

ISI es una compañía editora de bases de datos especializada en productos relacionados con la Web que ofrece información de investigación especializada en el campo de las ciencias, ciencias sociales, y artes y humanidades. ISI proporciona muchos instrumentos de información especializada investigadores:

Bibliographic Management Tools:

- *EndNote*®

- *ProCite*®

Reference Manager®

- *Reference Web Poster*

Citation Databases: Índices de citas multidisciplinar:

- *Science Citation Index*: ISI publica el *Science Citation Index*, que da acceso a información bibliográfica y referencias citadas. El *Science Citation Index* cubre aproximadamente 3.500 publicaciones con liderazgo académico mundial en más de 150 disciplinas. El *Science Citation Index Expanded*, que incluye los formatos SciSearch y Web of Science, abarca más de 5.600 publicaciones. Todos los formatos suministran datos bibliográficos completos y detalles adicionales como búsquedas de referencias citadas, palabras clave, y direcciones de autores y editores. Las versiones en web, online y cd-rom incluyen búsquedas opcionales de abstracts de autores.

- *Social Sciences Citation Index*®

- *Web of Science*®

- *ISI Basic Indexes*™

Current Awareness Products:

- *Current Book Contents*[®]
- *Current Contents*[®]

ISI[®] publica el *Current Contents (CC)*[®], la primera base de datos de conocimientos actuales que facilita información en ciencias, ciencias sociales, tecnología, artes y humanidades. Se publica semanalmente en siete ediciones, y dispone de tablas de contenido de las publicaciones académicas más relevantes a nivel mundial, así como datos bibliográficos completos de artículos de revistas, revisiones, editoriales, correcciones y ponencias.

- *Current Contents Connect*^(TM)
- *Current Contents Desktop*^(TM)
- *Current Contents editions*
 - *Agriculture, Biology & Environmental Sciences*
 - *Arts & Humanities*
 - *Clinical Medicine*
 - *Engineering, Computing & Technology*
 - *Life Sciences*
 - *Physical, Chemical & Earth Sciences*
 - *Social & Behavioral Sciences*
- *Current Contents*[®] *Proceedings*
- *CC Reference Edition/CC Desktop Archive*
- *Focus On*
 - *Psychopharmacology*
 - *Sports Science & Medicine*
 - *1993-1999 Cumulation*
 - *Veterinary Science & Medicine*
 - *1993-1999 Cumulation*
- *ISI Alerting Services*^(SM)
 - *Corporate Alert*[®]
 - *Discovery Agent*^(SM)
 - *Journal Tracker*^(TM)
 - *Personal Alert*[®]
- *Reference Update*[®]

Journal Evaluation:

- *Journal Citation Reports*[®]

Research Performance & Evaluation Tools:

- *High-Impact Papers*
- *Institutional Citation Report*
- *Institutional Indicators*
- *Journal Analysis Database*
- *Journal Performance Indicators*
- *Local Journal Utilization Report*
- *National Citation Report*
- *National Science Indicators*
- *Personal Citation Reports*
- *Research Fronts*
- *Science Watch®/Hot Papers on Diskette*
- *Topical Citation Report*
- *University Indicators*

<http://www.isinet.com/>

LILACS

Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), es una base de datos cooperativa del Sistema BIREME, comprende la literatura relativa a las Ciencias de la 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 150.000 registros y otros documentos como tesis, capítulos de libros, anales de congresos o conferencias, informes científico-técnicos y publicaciones gubernamentales.

http://www.bireme.br/cgi-bin/IAH2/?tag5021=e&tag5001=display_form&tag5003=%5Eciwlil%5EnLILACS

MEDLINE®

MEDLINE es la primera base de datos bibliográfica de la NLM (*National Library of Medicine*) con más de 10 millones de referencias bibliográficas y abstracts en el ámbito de la medicina, enfermería, odontología, veterinaria, sistemas de asistencia sanitaria y ciencias preclínicas. Contiene referencias y abstracts de autor de más de 4.300 revistas biomédicas publicadas en los Estados Unidos y en otros 70 países. La información que proporciona se remonta a 1966 y semanalmente se incorpora material nuevo. Todas las referencias de MEDLINE® con-

tienen un encabezamiento sobre el tema con vocabulario de MESH® para facilitar la búsqueda por parte de los usuarios.

La NLM ofrece *PubMed* e *Internet Grateful Med*, dos sistemas gratuitos de búsqueda de *MEDLINE*:

PubMed es un servicio de recuperación *en internet* desarrollado por la *National Library of Medicine (NLM)*. Proporciona acceso gratuito a *MEDLINE* y también contiene enlaces a casi 400 revistas para la versión en texto completo de artículos en páginas web de editores participantes y proporciona series precomputadas de artículos de interés de *MEDLINE*. Además, *PubMed* proporciona acceso y enlaces a las bases de datos integradas de biología molecular sostenidas por el *National Center for Biotechnology Information (NCBI)*, las cuales contienen secuencias de DNA y proteínas, datos del mapa del genoma, y estructuras tridimensionales de proteínas. Otras bases de datos de la NLM, como *AIDSLINE*®, se añadirán a *PubMed*.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>

Internet Grateful Med (IGM) proporciona búsqueda asistida en 15 bases de datos de la NLM internet. Es un sistema de portal inteligente para ayudar a los usuarios a la recuperación interactiva desde múltiples recursos de información a medida que los principales sistemas y bases de datos de la NLM evolucionan. Los usuarios de IGM pueden crear, proponer y refinar búsquedas en *MEDLINE*® (incluyendo *PREMEDLINE*), *AIDSLINE*®, *AIDSDRUGS*, *AIDSTRIALS*, *DIRLINE*®, *HealthSTAR*®, *HSR-PROJ*, *HISTLINE*®, *SDILINE*®, *OLDMEDLINE*, *SPACELINE*, *BIOETHICSLINE*®, *POPLINE*®, *TOXLINE* y *CHEMID*.

<http://igm.nlm.nih.gov/>

MEDLINE plus

La NLM ha creado una Web especial, *MEDLINEplus*, para permitir el enlace del público en general con muchas fuentes de información sanitaria. *MEDLINEplus* es una mina de información sanitaria actualizada y de calidad. Profesionales sanitarios y usuarios pueden confiar en esta página para obtener información médica segura y actual. Proporciona acceso a una gran cantidad de información acerca de enfermedades y afecciones específicas y también tiene enlaces a la información sanitaria para el usuario de los *National Institutes of Health*, dic-

cionarios, listas de hospitales y médicos, información sanitaria en español y en otros idiomas, y ensayos clínicos.

<http://medlineplus.gov/>

SilverPlatter Information - Medical Collection

SilverPlatter Information es una compañía de información general que edita bases de datos de referencia en formato electrónico de para facilitar a bibliotecarios y otros profesionales de centros de investigación una búsqueda excelente, resultados seguros y enlaces sólidos a textos con contenido completo.

Usando la tecnología de Internet, Intranet y del tipo cliente/servidor, combina la búsqueda, recuperación, conexión en red y tecnología administrativa con una selección completa de bases de datos de referencia académicas, científicas, médicas, de negocios y técnicas. La *Medical Collection* incluye 56 bases de datos bibliográficas y de texto completo sobre envejecimiento, SIDA, cáncer, odontología, enfermedades, fármacos, cuestiones éticas, salud, asistencia sanitaria, dispositivos médicos, medicina, enfermería, nutrición, oncología, farmacología, psicología, investigación y desarrollo, diversas especialidades médicas y muchos otros temas.

AIDSLINE contiene información de la National Library de los EE.UU., de las bases de datos de *MEDLINE* de Medicina, Planificación y Administración Sanitaria, *CANCERLIT*, *CATLINE*, *AVLINE* y *BIOETHICSLINE Plus*.

AMED *Allied and Complementary Medicine*, editada por la *British Library*, abarca el campo de la medicina relacionada y contiene referencias de interés a artículos de 400 revistas, muchas de ellas no indexadas por otras fuentes biomédicas más generales.

AUSThealth, editada en asociación con la *National Library* de Australia y otros dos proveedores de datos, contiene el *Australasian Medical Index (AMI)* que abarca la literatura sanitaria y médica de Australia y Nueva Zelanda e incluye artículos de revistas, monografías, actas de congresos e investigación actual.

BIOETHICSLINE Plus, sostenida por la *National Library of Medicine* de los EE.UU. y el *Kennedy Institute of Ethics* de la Universidad de Georgetown, se centra en cuestiones de ética y administración pública en el campo de la asistencia sanitaria y la investigación biomédica.

British Nursing Index, consolida las referencias bibliográficas del **Nursing & Midwifery Index** y **RCN Nurse ROM**. Con información de más de 200 revistas sanitarias, abarca las principales publicaciones británicas y otros títulos en lengua inglesa con una extensión sin par que la hace la base de datos esencial para enfermería y obstetricia.

CAB HEALTH es un recurso completo que ofrece un extenso tratamiento de temas de áreas relacionadas con los determinantes de salud humana, enfermedades de declaración obligatoria y control de enfermedades.

CANCER contiene referencias y abstracts de trabajos internacionales publicados sobre cáncer y temas relacionados del archivo **CANCER-LIT** del *National Cancer Institute*, junto con la *National Library of Medicine* de los EE.UU.

CANCERLIT es la compilación hecha por el *National Cancer Institute* de las referencias relacionadas con el cáncer de la base de datos **MEDLINE** de la *National Library of Medicine* de los EE.UU.

CINAHL® Database contiene más de 250.000 documentos desde 1982 hasta la actualidad con abstracts y artículos publicados en más de 950 revistas sanitarias en lengua inglesa sobre enfermería y temas relacionados, así como prácticamente todas las publicaciones de la *American Nurses' Association* y de la *National League for Nursing*.

ClinPSYC®, producida por la *American Psychological Association*, es el subgrupo clínico de la base de datos **PsycLIT** y contiene abstracts de artículos de revistas sobre aspectos clínicos de psicología y ciencias del comportamiento.

Drug Information Fulltext está compuesto por dos bases de datos importantes combinadas por la *American Society of Health-System Pharmacists: American Hospital Formulary Service (AHFS)* y *Handbook on Injectable Drugs*.

Drug Information Fulltext / IPA, el equivalente combinado del anterior *Drug Information Source*, reúne la base de datos *Drug Information Fulltext* de la *American Society of Health-System Pharmacists* con su archivo *International Pharmaceutical Abstracts*.

EMBASE, de *Elsevier Science* es una base de datos farmacológica y biomédica completa de prestigio para la indexación extensa de información sobre fármacos, obtenida de 3.600 revistas publicadas en 70 países. *EM-*

BASE se actualiza mensualmente y es una de las bases de datos biomédicas más actuales disponible. Las referencias completamente indexadas y los abstracts completos de autor aparecen como promedio a los veinte días de la recepción de la revista -la mayoría aparecen antes-. La base de datos contiene más de tres millones de documentos desde 1980 hasta la actualidad y cada año se añaden 375.000 documentos nuevos. Cada documento contiene la referencia bibliográfica completa y los términos y códigos indexados. Más del 65% de los documentos contienen abstracts. La base de datos incluye *EMTREE*, un tesoro ordenado jerárquicamente y controlado, que contiene 38.000 términos y más de 150.000 sinónimos. También están disponibles 18 subgrupos de especialidad de *EMBASE*.

EMBASE Alert, un producto de conocimiento actuales de *Elsevier Science*, proporciona actualizaciones quincenales de referencias y abstracts de más de 3.500 revistas regularmente revisadas para su inclusión en la base de datos *EMBASE*.

EMBASE: Anesthesiology, un subgrupo de *EMBASE*, indexa más de 123.000 documentos de interés para la especialidad de anestesiología.

EMBASE: Cardiology, un subgrupo de *EMBASE*, indexa más de 500.000 abstracts y referencias de interés para la especialidad de cardiología.

EMBASE: Dermatology, un subgrupo de *EMBASE*, indexa más de 150.000 abstracts y referencias de interés para la especialidad de dermatología.

EMBASE: Drugs & Pharmacology, un subgrupo de *EMBASE*, contiene únicamente información adecuada para la especialidad de farmacología.

EMBASE: Gastroenterology, un subgrupo de *EMBASE*, indexa más de 375.000 abstracts y referencias de interés para la especialidad de gastroenterología.

EMBASE: Geriatrics & Gerontology, un subgrupo de *EMBASE*, incluye abstracts y referencias relacionadas directamente con la geriatría y la gerontología.

EMBASE: Immunology & AIDS, un subgrupo de *EMBASE*, contiene más de 520.000 documentos directamente relacionados con la especialidad de Inmunología y SIDA.

EMBASE: Nephrology, un subgrupo de *EMBASE*, contiene más de 270.000 documentos desde 1980 hasta la actualizad directamente relacionados con la especialidad de nefrología.

EMBASE: Neurosciences, un subgrupo de *EMBASE*, contiene más de 595.000 documentos añadidos a lo largo de diez años que están directamente relacionados con la especialidad de neurología.

EMBASE: Obstetrics & Gynecology, un subgrupo de *EMBASE*, contiene información de interés para las especialidades de obstetricia y ginecología.

EMBASE: Ophthalmology, un subgrupo de *EMBASE*, contiene información de interés para la especialidad de oftalmología; la base de datos abarca todas las grandes revistas de oftalmología, e incluye 3.500 revistas biomédicas de 110 países.

EMBASE: Orthopedic Surgery, un subgrupo de *EMBASE*, contiene información de interés para la especialidad de ortopedia; la base de datos abarca todas las grandes revistas de ortopedia, así como selecciones de 3.500 revistas biomédicas de 110 países.

EMBASE: Pathology, un subgrupo de *EMBASE*, contiene información de interés para la especialidad de patología.

EMBASE: Pediatrics, un subgrupo de *EMBASE*, contiene todos los abstracts y referencias de interés para la especialidad de pediatría.

EMBASE: Pharmacoeconomics & Disease Management proporciona información del área siempre cambiante de la economía sanitaria y gestión sanitaria. La base de datos contiene más de 160.000 referencias bibliográficas de más de 3.600 publicaciones revisadas por expertos seleccionadas de la base de datos *EMBASE*.

EMBASE: Pharmacy abarca todos los aspectos de la formulación de fármacos incluyendo la fabricación de fármacos y productos químicos relacionados. Un recurso fundamental para los farmacéuticos que trabajan en la industria farmacéutica, *EMBASE: Pharmacy* viene a llenar las lagunas informativas observadas por los Directores de Información de los Comités de Trabajadores de la Industria Farmacéutica.

EMBASE: Pollution & Toxicology, un subgrupo de *EMBASE*, contiene 310.000 referencias de las revistas biomédicas y farmacológicas más importantes del mundo, incluyendo más de 3.500 revistas internacionales.

EMBASE: Psychiatry, un subgrupo de *EMBASE*, contiene más de 297.000 referencias de bibliografía internacional sobre todos los aspectos de la psicología y la psiquiatría.

EMBASE: Radiology & Nuclear Medicine, un subgrupo de *EMBASE*, sólo incluye información relativa a la especialidad de radiología y medicina nuclear.

EMBASE: Rehabilitation & Physical Medicine, un subgrupo de *EMBASE*, sólo contiene información relativa a la especialidad de rehabilitación y medicina física.

HealthSTAR, que incluye 2,8 millones de referencias, fusiona los contenidos de las anteriores bases de datos *HEALTH* y *HSTAR* y se centra en los aspectos clínicos y no clínicos de los sistemas de asistencia sanitaria.

HMIC Database contiene tres bases de datos completas sobre gestión sanitaria en un CD: el *Nuffield Institute for Health*, la *King's Fund Library* y el *Department of Health*.

Hospital Collection combina la valiosa información que se encuentra en las cinco bases de datos *SilverPlatter* siguientes: *MEDLINE*, *CINAHL*, *HealthSTAR* (que rueda 10 años), *CANCERLIT* y *BIOETHICSLINE Plus*.

Inpharma Database, una base de datos de texto entero y un sistema de recuperación de información farmacológica completa, incluye resúmenes concisos y esenciales de más de 2.000 revistas médicas y biomédicas internacionales importantes.

International Pharmaceutical Abstracts (IPA), editada en cooperación con la *American Society of Health-System Pharmacists*, incluye información de más de 750 revistas farmacéuticas, médicas y sanitarias publicadas en todo el mundo desde 1970.

Iowa Drug Information Service (IDIS) comprende documentos indexados de artículos sobre fármacos y farmacoterapia en el ser humano obtenidos de aproximadamente 200 de las principales revistas médicas y farmacéuticas en lengua inglesa.

Lexi-Comp's Clinical Reference Collection es una completa colección de bases de datos y de módulos integrados de referencia médica muy bien consideradas. Esta excepcional base de datos proporciona acceso instantáneo a más de 20.000 páginas de información clínica actual en un formato conciso y fácil de leer.

MDX Health Digest, extraído de revistas generales, boletines, periódicos y revistas médicas, es una base de datos sobre salud del consumidor con resúmenes de artículos actuales sobre temas sanitarios.

MEDLINE on SilverPlatter es la primera base de datos bibliográfica de la National Library of Medicine de bibliografía biomédica internacional, que proporciona información completa sobre todos los aspectos de la medicina y la asistencia sanitaria. *MEDLINE on SilverPlat-*

ter está disponible en cuatro ediciones, todas ellas configuradas con una interfaz común: *MEDLINE Advanced*, *MEDLINE Express*, *MEDLINE Professional* y *MEDLINE Standard*.

- **MEDLINE Advanced** contiene los mismos datos de *MEDLINE* en los que usted confía, ahora disponibles en Internet o en cassette con actualizaciones FTP semanales. Ahora disponible en DVD!

- **MEDLINE Express** incluye la base de datos *MEDLINE* completa, configurada para facilitar la carga al disco duro y la búsqueda cruzada de bases de datos en seis subgrupos, actualizada mensualmente.

- **MEDLINE Professional**, un subgrupo de *MEDLINE* para especialistas, diseñado para el médico clínico, se actualiza cada dos meses y contiene abstracts y referencias de información de interés para la medicina clínica, a partir de 320 revistas.

- **MEDLINE Standard**, que se actualiza mensualmente, presenta los datos anuales de *MEDLINE* en un CD individual.

Pascal Biomed es un recurso bibliográfico internacional sin par para los profesionales médicos. Editado por el *Institut de l'Information Scientifique et Technique (INIST)*, el Instituto Francés de Información Científica y Técnica, la base de datos contiene más de 2,6 millones de referencias de todas las principales revistas internacionales, documentos y actas de congresos.

Patient Education Library, una colección completa de la información para el paciente con texto entero que abarca más de 2.000 temas, incluye información sobre la salud de los lactantes, niños y adolescentes, de las mujeres, de los adultos y de los ancianos.

PDQ, editado por el *National Cancer Institute de los EE.UU.*, proporciona información práctica sobre el tratamiento del cáncer adecuada para los médicos, investigadores, hospitales y centros médicos.

POPLINE, sostenida por el *Population Information Program* de la *Johns Hopkins University*, indexa referencias sobre población, planificación familiar y temas relacionados sobre asistencia sanitaria, legislación y política, algunas de las cuales se remontan a 1827.

Reactions Database, una base de datos de texto completo que se centra en todos los efectos adversos de fármacos clínicamente de interés,

está diseñada para complementar el boletín semanal internacional *REACTIONS WEEKLY*, que proporciona una rápida actualización de las noticias sobre efectos adversos de los fármacos.

TOXLINE on SilverPlatter, que abarca información toxicológica a partir de un conjunto de 16 fuentes distintas, ofrece más de 2 millones de documentos bibliográficos con abstracts muy amplios.

TOXLINE Plus, una potente fuente de referencia sobre toxicidad, toxicología e investigación clínica, combina información de cinco fuentes excepcionales: *Chemical Abstracts Service*, *BIOSIS*, *International Pharmaceutical Abstracts*, la National Library of Medicine de los EE.UU. y el National Chemicals Inspectorate (Suecia).

<http://www.silverplatter.com/blthsci.htm>

SENIOR

Geriatría y Gerontología. CSIC y Fundación Mapfre.

<http://ebano.cti.csic.es:8080/SENIOR/BASIS/senior/web/docu/SF>

TESEO

La Base de Datos TESEO contiene información sobre TESIS DOCTORALES leídas en las Universidades españolas desde 1976.

http://www.mec.es/teseo/consulta_teseo_x.html

UK Clearing House on Health Outcomes (incluye la base de datos *Outcomes Database of Structured Abstracts*)

The UK Clearing House on Health Outcomes, fundado por el *Nuffield Institute for Health at the University of Leeds*, pretende desarrollar la metodología de la evaluación de los resultados dentro de la práctica sanitaria habitual y promover el papel de los resultados sanitarios en el proceso de toma de decisiones de provisión de servicios sanitarios. Hay dos bases de datos disponibles en el web; otras como la *Outcomes Activities Database* contienen una gama completa de proyectos relacionados con la investigación de resultados. Estos conforman las bases para unir a las personas que trabajan en áreas similares o utilizan parámetros similares.

<http://www.leeds.ac.uk/nuffield/infoservices/UKCH/home.html>

Otras sedes sobre outcomes de potencial interés son:-

– CBO Health Care Outcomes Programme ECCHO

<http://www.cbo.nl/echho/cbohcop.html>

– Dutch Outcomes Database

<http://www.cbo.nl/echho/echho1.html>

– German Outcomes database

<http://dchoho.epi.mh-hannover.de/>

– Greek Outcomes Database

<http://147.102.33.1/helsqua/greece.html>

– Irish Outcomes Database

<http://www.ich.ie/house/search.html>

– Nordic Outcomes Database

<http://www.spri.se/spriline/sokforme.html>

– Portuguese outcomes Database:

<http://www.leeds.ac.uk/nuffield/infoservices/ECHHO/portu.html>

– Spanish Outcomes Database

<http://www.cspt.es/echho/Default.htm>

– Swiss Outcomes Database

<http://www.hin.ch/naq/index.html>

WebDoc

WebDoc es un proyecto en curso para diseñar y probar formatos de publicaciones en línea de carácter biomédico. El primer diseño de *WebDoc*, el resumen clínico, está realizado para ayudar a los médicos a elegir los artículos médicos relevantes para resolver problemas clínicos. Este resumen clínico pone de relieve la partes del artículo, que son más relevantes para la solución de problemas en el cuidado de los pacientes, simplificando el acceso al contenido de éste.

<http://www.urmc.rochester.edu:80/Miner/WebDoc/>

3. Formación en MBE

ASMA

Medicina Basada en la Evidencia para los servicios de salud al estudiante. Traducción del *original Asthma - Evidence-Based Medicine for Student Health Services*. Página web que permite una primera aproxi-

mación a la MBE de forma clara y sencilla. Incluye comentarios sobre diferentes guías de práctica clínica con referencia al asma.

<http://members.es.tripod.de/asma/Flaherty1.htm>

BMJ Collected resources

Desde esta página se pueden descargar:

Collections (colecciones de artículos del BMJ): por especialidad y tema; con enlaces a otros recursos

Para Práctica Basada en la Evidencia ver:

Guidelines

Changing physician behavior

Diagnostics

Other evidence based practice

Theme issues of the BMJ (Archivo de números especiales)

Full text books (Libros de texto completos)

Statistics at Square One

Epidemiology for the Uninitiated

Guide to the Internet (Versión actualizada disponible Septiembre 1998)

How to read a paper: the basics of evidence-based medicine

Photographs of 20th century doctors

<http://bmj.com/collections/>

Clinical Decision making University of Nottingham TLTP (Programa Tecnológico de Enseñanza & Aprendizaje)

Proyecto que pretende proporcionar una *suite* de programas AAO (Aprendizaje asistido por ordenador) que cubren diferentes temas clasificados bajo el encabezamiento de Ciencias de la Conducta. Este programa en particular cubre el área de la toma de decisiones sin errores en situaciones clínicas, utilizando una mezcla de animaciones, gráficos, textos e interacciones. Hay cinco secciones: Procedimientos que afectan a la toma de decisiones, Evaluación del rendimiento evitando sesgos en la toma de decisiones, Racionalizando la toma de decisiones y evaluación de resultados.

<http://www.ccc.nottingham.ac.uk/~mczwww/tltp/decis.htm>

Medicina Basada en la Evidencia de Colombia

EBM Colombia es una organización sin ánimo de lucro, creada con el objetivo de impulsar y difundir la enseñanza y práctica de la Medicina

Basada en la Evidencia (MBE), a partir de un grupo de estudio organizado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital San Juan de Dios, el Hospital Universitario de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. Esta página está dirigida a quienes aspiran mejorar sus habilidades clínicas y están siempre interesados en mantener actualizados sus conocimientos médicos.

<http://www.ebmcolombia.org/>

Pediatría Basada en la Evidencia

Los objetivos de esta página web son:

- Aglutinar toda la información sobre Pediatría Basada en la Evidencia (PBE) que actualmente se encuentra muy dispersa a través de diversos servidores de todo el mundo. Se hará especial hincapié en la Pediatría ejercida en Atención Primaria (AP).
- La elaboración y difusión de un archivo de Temas Valorados Críticamente (TVC) de Pediatría, siguiendo el ejemplo de los CAT banks (*Critically Appraisal Topics*) en inglés que sobre Pediatría ya existen en la red.
- La elaboración de un archivo de Artículos Valorados Críticamente (AVC) a través de una revisión periódica de las principales revistas pediátricas.

http://members.es.tripod.de/cristobal_2/

PSY-BECA

Organización sin ánimo de lucro que se propone difundir desde la web los conocimientos más actuales sobre psiquiatría basada en la evidencia en español. Todavía de momento sin muchos recursos.

<http://www.aldeaweb.com/chat/davidbusse/PsyBECA.html>

SUNY Health Sciences Evidence Based Medicine Course

Un tutorial que proporciona una amplia revisión de la Medicina basada en la Evidencia.

<http://courses.hscbklyn.edu/ebm/>

Los capítulos que incluye son:

- Purposes of Evidence Based Medicine.

<http://courses.hscbklyn.edu/ebm/2toc.html>

– A Guide to Research Methods.

<http://courses.hscbklyn.edu/ebm/3toc.html>

– Searching Biomedical Databases

<http://courses.hscbklyn.edu/ebm/1toc.html>

– Applying EBM to Online Searching

<http://courses.hscbklyn.edu/ebm/4toc.html>

– Evaluating the Studies You Find

<http://courses.hscbklyn.edu/ebm/5toc.html>

Systematic Literature Review Training Module

Este módulo de la universidad de Leeds ha sido diseñado para proporcionar una introducción básica al proceso de revisión sistemática de la literatura. Sigue las directrices de revisiones sistemáticas NHS CRD e incluye un cuestionario de auto evaluación para valorar los resultados del aprendizaje.

<http://agora.leeds.ac.uk/comir/people/eberry/sysrev/sysrev.html>

Systematic Reviews Training Unit

Una iniciativa conjunta del *Institute of Child Health, the Royal Free Hospital School of Medicine* y el *University College London*. Esta unidad creada en abril de 1996, tiene como objetivo adiestrar a los profesionales sanitarios para realizar revisiones sistemáticas de la evidencia proveniente de la investigación y generar revisiones rigurosas que ayuden a una práctica y política eficiente en los servicios sanitarios. La unidad imparte cursos de un año a tiempo parcial, cursos cortos y seminarios; más información sobre estos puede encontrarse en su sede web.

<http://www.ich.ucl.ac.uk/srtul/>

Users' Guides to Evidence-Based Practice

Actualizada por los *Canadian Centres of Health Evidence (CHE)* a partir de las Guías de Usuarios de Práctica Basada en la Evidencia. Reproducida con autorización de JAMA.

http://www.cche.net/principles/content_all.asp

Web Médica de Rafael Bravo Toledo

Un excelente recurso en español que no sólo contiene enlaces a otras páginas sino también traducciones de elementos clave para la Medici-

na basada en la Evidencia (pe. artículos de revista y la guía *Netting the Evidence*).

<http://www.infodoctor.org/rafabravo>

WISDOM Project

WISDOM es un proyecto piloto creado por la *University of Sheffield* y financiado por la dirección del Sistema Nacional de Salud para crear un entorno on-line, utilizando Internet para adiestrar en informática a los profesionales de atención primaria. El núcleo del proyecto es una lista de distribución: una página web ofrece apoyo a la lista y ofrece recursos de información y soporte de fondo al proyecto.

El proyecto está actualmente promoviendo el desarrollo de la interconexión en red de profesionales (NPD = networked professional development) en diversos campos, como:

Informática sanitaria

Práctica Basada en la Evidencia

Organización de grupos de asistencia primaria

Gestión del cambio

Dirección Clínica y Garantía de Calidad

Para explorar el entorno de WISDOM, usar los botones de la derecha para desplazarse por la página.

- La página *Virtual Conferences* (Conferencias virtuales) proporciona detalles sobre cómo reunir uno o más de los grupos de discusión (conferencias o clases) que se encuentran a disposición de los participantes. Esta página también enlaza con *Archives* (Archivos) de manera que usted puede comprobar lo que se ha perdido de las conferencias y cursos.
- La página *Learning Resources* (Recursos de Aprendizaje) es el portal a una base de datos de recursos. Algunas de ellas son on-line y se han escrito especialmente para WISDOM, pero otras están en otros formatos y varían desde materiales de enseñanza a distancia hasta cursos totalmente tutelados.
- Eche un vistazo a la página *Portfolio Learning* que explica el sistema WISDOM para ayuda del principiante interconectado en red y proporciona el punto inicial a partir del cual usted puede comenzar a desarrollar su plan de aprendizaje personal y a desarrollar su temario de evidencia.
- La *Electronic Library* (Biblioteca Electrónica) contiene un conjunto de páginas on-line útiles de interés para la gestión clínica y la asistencia primaria.

- Mire en *What's New* para encontrar la información más reciente del WISDOM Centre.

Una de sus áreas de interés especial es la práctica basada en la evidencia (Práctica porque se dirige a todos los miembros del equipo de atención primaria). Muchos de los tutoriales, originalmente distribuidos por correo electrónico, están ahora reunidos en los archivos del proyecto, cubren aspectos de la práctica basada en la evidencia.

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/wrp/index.html>

Los tutoriales hasta la fecha son:

- Evidence based practice 1: Una introducción a la práctica basada en la evidencia (PBE)

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/wrp/sem3.html>

- Evidence based practice 2: Los estadios en PBE y como comenzar.

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/wrp/sem6.html>

- Evidence based practice 3: Algo sobre bases de datos

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/wrp/sem7.html>

- Evidence based practice 4: Ejecutando una búsqueda bibliográfica

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/wrp/sem8.html>

- Evidence based practice 5: Como evaluar la evidencia

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/wrp/sem11.html>

- Evidence based Practice 6: De la evidencia a la práctica

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/wrp/sem12.html>

- Second series - EBP Seminar 1: Encontrando páginas web útiles

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/wrp/ebpsem1.html>

- Second series - EBP Seminar 2: Evaluación crítica

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/wrp/ebpsem2.html>

- Second series - EBP Seminar 3: Interpretación del riesgo relativo y absoluto

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/wrp/risk.html>

- Second series - EBP Seminar 4: Una introducción a la autoridad clínica

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/wrp/clingov.html>

Workshop on How to Teach Evidence-based Clinical Practice, 2000

(Antes titulado: *How to teach evidence based medicine*)

El departamento de epidemiología clínica y bioestadística de la Universidad de McMaster ha reunido conjuntos de lecciones referentes a la medicina basada en la evidencia y la lectura crítica de temas de tra-

tamiento, diagnóstico, pronóstico, efectos nocivos, revisiones y análisis económicos. Algunos instrumentos, completados con listas de comprobación y "chuleteros" están presentes en Internet y pueden ser descargados para apoyar programas locales de valoración crítica.

<http://hiru.hirunet.mcmaster.ca/ebml>

4. Revisiones y otros recursos en MBE

Biblioteca básica para la práctica basada en la evidencia

Lista de recursos con enlaces a todos los documentos a texto completo presentes en:

<http://usuarios.bitmailer.com/rafabravo/core.htm>

CASPe - Glosario de términos

Glosario de términos recopilados por el equipo CASPe relacionados con la MBE, con su equivalente en inglés y una breve explicación de su significado.

http://www.brc.es/caspe/mbe_glosario.html

Evidence-Based On Call

Este servicio a través de la web proporcionará información exacta, actualizada y basada en la evidencia creada por y para los médicos. La página presentará:

- 1) descripción detallada y normas basadas en la evidencia para áreas clave, de manera que usted puede estar al corriente de las últimas ideas;
- 2) una base de datos de Temas Valorados Críticamente (*Critically Appraised Topics*): resúmenes de una página de la bibliografía, dirigida a resolver problemas clínicos;
- 3) textos que exploran temas sobre estas cuestiones, lo que le permite desarrollar sus conocimientos básicos y profundizar en áreas de interés;

<http://cebml.jr2.ox.ac.uk/eboc/eboc.html>

EBM Toolbox

No confundir con la herramienta del mismo nombre del Centro de medicina basada en la evidencia. Este es un conjunto de recursos canadiense. Incluye *checklists* o listas de comprobación de lectura crítica, filtros metodológicos y otros recursos asociados.

<http://www.med.ualberta.ca/ebml/ebml.htm>

Evidence Based Emergency Medicine Home Page

Un grupo de médicos del Lincoln Hospital con un propósito con la medicina de urgencias basada en la evidencia han creado un sitio Web que contiene un banco de CATs, *Journal Club* y material de apoyo de cómo formular una pregunta, evaluar un estudio y buscar la literatura.

<http://www.ebem.org/>

Evidence Based healthcare - a resource pack

Este "paquete" contiene lecciones y referencias clave relativas al substrato e ideas actuales de la atención sanitaria basada en la evidencia y da noticia de grupos y organizaciones involucradas con este movimiento. Está diseñado para guiar la lectura sobre este tema y para establecer contacto con las organizaciones nacionales y académicas que juegan un papel en la promoción de la atención sanitaria basada en la evidencia.

<http://drsdesk.sghms.ac.uk/Starnet/pack.htm>

Evidence Based Medicine Resource List

Esta web mantenida por Chris Cox en la biblioteca de la Universidad de Hertfordshire contiene enlaces y referencias útiles, así como enlaces a otras listas de recursos. Aunque le falta la amplitud de la guía ScHARR este lugar se caracteriza por su concisión y claridad. Probablemente la mejor recopilación individual de MBE en el WWW.

<http://www.herts.ac.uk/lrc/subjects/health/ebm.html>

Evidence-Based Medicine Reviews

Evidence-Based Medicine Reviews de Ovid (EBMR) es una base de datos concebida para su utilización por clínicos, investigadores y estudiantes. Refleja la práctica actual de basar las decisiones clínicas en la evidencia acumulada por la literatura médica primaria. *Evidence-Based Medicine Reviews* contiene dos fuentes principales: la biblioteca Cochrane y *Best Evidence*.

<http://www.ovid.com/>

Evidence Based Medicine Workbook: Critical appraisal for clinical problem solving

La página principal del libro de trabajo publicado por Butterworth Heinemann, está siendo traducido al español y al japonés. El propietario de la página web tiene previsto desarrollar más páginas próximamente.

<http://www.shef.ac.uk/uni/academic/R-Z/scharr/ebm/>

Evidence Based Pathology

Esta sede desarrollada en la Universidad de Nottingham, es actualmente una puerta de entrada a recursos sobre MBE. Aunque se convertirá, posiblemente, en un valioso recurso por sí misma.

<http://www.ccc.nottingham.ac.uk/~mpzjlowe/evpath.html>

Evidence Based Topics

Una lista de temas médicos sacados de la literatura con un enfoque basado en la MBE, organizados alfabéticamente por palabras clave con enlaces hipertexto con páginas Web relevantes. Entre los recursos recogidos está *Bandolier*, algunos de las revistas y *journal clubs* MBE en Internet, informes de la AHCPR y de los grupos de trabajo canadiense y norteamericano de actividades preventivas -*US and Canadian Preventive Task Force Guidelines*-. Se puede continuar la búsqueda en MEDLINE, utilizando la palabra clave apropiada en esta útil lista. Lamentablemente, se ha dejado de actualizar, por lo que está quedando un poco obsoleta.

http://www.obsu.edu/bicc-informatics/ebm/ebm_topics.htm

Farmacoterapéutica basada en la evidencia

Las implicaciones farmacológicas y terapéuticas de la práctica basada en la evidencia se puede ver en varios sitios, como:

– National Prescribing Centre (Producers of the MeReC Bulletin) [UK]

<http://www.npc.co.uk/>

– Therapeutics Initiative Home Page [Canada]

<http://www.interchg.ubc.ca/jaual>

– PreMeC [New Zealand]

<http://www.premec.org.nz/>

Filtering the literature

Página de recopilación de la ScHARR que recoge diferentes webs donde se listan una serie de filtros metodológicos desarrollados por la *McMaster University* y otros para recuperar artículos relevantes de las bases de datos bibliográficas.

<http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/filter.html>

Finding the literature

Guía y recopilación de enlaces de la ScHARR para la búsqueda de la evidencia.

<http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/finding.html>

Health Centre - UK

El *Health Centre* guía a través de la enorme cantidad de información médica y sanitaria del Reino Unido que está disponible en Internet. Sus enlaces son principalmente a páginas del Reino Unido, pero cuando no existe alternativa en el Reino Unido, se incluyen algunas páginas internacionales. El *Health Centre* está mantenido por David Rayne, médico general rural de North Yorkshire, Reino Unido. Aunque no creemos que la información del Reino Unido sea mejor ni peor que la información de otros países, la información de fuentes conocidas probablemente será de mayor interés para los usuarios y los profesionales del Reino Unido que la información de otros países. Hay muchos directorios de recursos internacionales (que generalmente son de EE.UU.) y lo mejor de ellos se enumera al final de las páginas del índice. Productos:

The Clinic - Información y recursos para los pacientes, sus familias y sus cuidadores

Staff Room - Información y recursos para profesionales sanitarios

Complementaries - ¿Está interesado en terapias complementarias?

On-line Shop - Farmacia, productos complementarios, libros de medicina, cd-roms, etc.

<http://www.healthcentre.org.uk>

HEALNet/RELAIS

Health Evidence Application and Linkage Network (HEALNet) es una interconexión en red nacional de investigadores de disciplinas sanitarias, sociales y de ciencias aplicadas, cuyo objetivo común es mejorar la salud de los

canadienses mejorando la toma de decisiones a todos los niveles del sistema de asistencia sanitaria. La investigación de *HEALNet* se centra en aumentar el uso y la utilidad de la información para la toma de decisiones en asistencia sanitaria, a partir del análisis de las necesidades de información, para desarrollar estrategias e instrumentos que faciliten un uso eficaz de la información y la realización de una valoración. La interconexión en red ayuda a todos aquellos que deben tomar decisiones relacionadas con la atención sanitaria y a otros miembros del sector privado y público para facilitar la transferencia de la investigación a los usuarios. El desarrollo de la próxima generación de investigadores y profesionales sanitarios, una prioridad de *HEALNet*, está fomentado a través del programa educativo de interconexión en red. Llevar los resultados de la investigación a la toma de decisiones + invertir en educación = Poner la Investigación Sanitaria a Trabajar.

<http://healnet.mcmaster.ca>

Health Reviews for Primary Care Providers

Es una lista de documentos sobre atención primaria y práctica médica disponibles a través del *World Wide Web*. Algunos de los enlaces son a los documentos originales, en otros casos son a resúmenes críticos de estos documentos. La selección se realiza con el criterio de satisfacer las necesidades de información de médicos de atención primaria (*Allegheny University of the Health Sciences*, Philadelphia)

http://www.mcphu.edu/libraries/resources/reviews/revw_ind.htm

Implementation and Change in the Health Service

Una página asociada de la iniciativa "Convirtiendo la investigación en práctica clínica" -*Turning Research Into Practice* (TRIP)-. Cada mes resume entre 5 y 10 artículos sobre la modificación de la práctica. También incluye enlaces útiles con otros recursos Internet sobre puesta en práctica y el cambio en los servicios sanitarios.

<http://www.gwent.nhs.gov.uk/trip/ic/I&C.html>

InfoRetriever: Evidence for the Point of Care

Programa que lleva información basada en la evidencia directamente a donde se trabaja. *InfoRetriever* es un software que pretende proporcionar fuentes de información importantes en un formato portátil y completamente indexado para el Newton MP2000/2100 o la serie E-Mate

de ordenadores de mano (*handheld computers*). Se puede descargar una demo desde la página web. InfoRetriever incluye: más de 260 resúmenes de la *Cochrane Database of Systematic Reviews*, con más de 100 nuevas revisiones añadidas anualmente, más de 240 evaluaciones críticas del *Journal of Family Practice POEMs*, con 96 más añadidas a anualmente, una calculadora de parámetros diagnósticos (sensibilidad, especificidad, *likelihood ratios*, y probabilidades post-test para más de 200 test habituales), un compendio de historia y exploración, tablas y resúmenes de guías de práctica clínica basadas en la evidencia (AHCPR, USPSTF, otras), protocolos de predicción clínica para varias condiciones frecuentes como dolor torácico, dolor de garganta y neumonía. Sus creadores preveen proporcionar actualizaciones a menos cada tres meses, en sincronía con el lanzamiento de las actualizaciones trimestrales de la Cochrane Library. Cada actualización incluirá nuevos resúmenes de la *Cochrane Library*, *JFP POEMs*, y nuevos datos de test diagnósticos.

<http://www.familypractice.msu.edu/retriever.htm>

Una versión para Windows 95 esta disponible en:

http://www.infopoems.com/IR95_Home.htm

Information Mastery: An Introduction

Un curso basado en Web de la *Michigan State University* que introduce a los conceptos básicos de Maestría de la Información (Information Mastery), Evidence-Based Medicine (EBP), y evaluación crítica de la literatura. El índice incluye: Leyendo un artículo acerca de diagnóstico, Leyendo un artículo sobre terapéutica, sobre pronóstico, y Leyendo una revisión sistemática o Meta-análisis.

<http://www.familypractice.msu.edu/InfoMastery>

Journal Club on the Web

Esta sede web es una prueba de la puesta en práctica de un "journal club" médico de carácter general, interactivo y en línea, en el cual se resume y critica periódicamente artículos recientes de la literatura médica y se recopilan los comentarios de los lectores. Los artículos son principalmente del campo de la medicina interna y sobre todo del NEJM, *Annals of Internal Medicine*, JAMA y *Lancet*.

<http://www.journalclub.org/>

Journal of Family Practice POEMs (Patient Oriented Evidence that Matters)

El concepto POEMs está ideado para apoyar la práctica basada en la evidencia en medicina. Cada mes se revisan 80 revistas para seleccionar unos 8 artículos, en los cuales los resultados están orientados al paciente y tienen el potencial de cambiar la práctica médica en atención primaria. Una vez seleccionados estos artículos son valorados críticamente por médicos de familia expertos, profesores y /o farmacólogos. El mismo equipo editorial es el responsable de *Evidence Based Practice Newsletter*.

http://www.infopoems.com/POEMs/poems_home.htm

Literature Searching

Página recopilatoria de sedes web valiosas y útiles para aprender cómo buscar la evidencia.

<http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/litsrch.html>

Méta-analyses des essais thérapeutiques (en francés)

Esta página francesa incluye una serie de recursos relacionados con el meta-análisis de ensayos clínicos. Una valiosa fuente bibliográfica con muchas referencias en inglés.

<http://www.spc.univ-lyon1.fr/~mculmal/>

North Thames Research Appraisal Group

El *North Thames Research Appraisal Group* es un consultoría de educación y aprendizaje compuesto por un grupo mixto de 35 investigadores, profesionales universitarios, clínicos y otros profesionales sanitarios interesados en promocionar la atención sanitaria basada en la evidencia. La manera en que ellos consiguen esta misión es a través del diseño y realización de un gran variedad de talleres de valoración crítica y actividades relacionadas. Además del programa anual, de más de 40 talleres de habilidades en valoración crítica que cubre 9 áreas temáticas, el *staff* de la NTRAG y sus tutores también trabajan autoridades sanitarias y organizaciones del Sistema Nacional de Salud (NHS) en todo el país para organizar cursos cortos personalizados según los requerimientos locales. Estas actividades son realizadas gene-

ralmente en el lugar, permitiendo que el contenido educativo se enlace directamente con el cuidado de los pacientes y las prioridades de los servicios locales.

<http://cebm.jr2.ox.ac.uk/ntrag/ntrag.html>

Número Necesario a Tratar

Página de recopilación de recursos de la ScHARR que contiene enlaces a recursos www sobre NNT, herramientas y bibliografía de Medline, relacionada.

<http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/nnt.html>

Oxford & Anglia Mental Health Web (OXAMWEB)

Para apoyar la práctica basada en la evidencia, la oficina de dirección de investigación y desarrollo de la región de Anglia Oxford ha proporcionado recursos para la conexión a Internet de las bibliotecas de la región y ha desarrollado OXAMWEB. Este último es una colección de artículos relacionados con la salud mental y accesibles a través de Internet. Los artículos incluidos en OXAMWEB deben cumplir los siguientes criterios mínimos: estar escritos en inglés, ser gratuitos, fáciles de entender y presentados con claridad, así como ser relevantes y útiles para los usuarios / pacientes / profesionales. Una parte considerable del material, señalada con el logo EB (*evidence-based*), también cumple con los criterios más rigurosos de la medicina basada en la evidencia.

<http://www.psychiatry.ox.ac.uk/oxamweb/>

Pediatric Evidence Based Medicine Homepage

Esta página web es una parte de un programa más amplio para mejorar el uso de la Medicina basada en la Evidencia en la atención a los niños. Este programa consistirá en una sede de investigación y demostración situada en la *University of Washington School of Medicine*, educación de pediatras asistenciales, creación de infraestructuras para una MBE pediátrica, dirección de revisiones sistemáticas y una interconexión con la Colaboración Cochrane. Incluye temas valorados críticamente (*Critically Appraised Topics*); información actualizada y resumida de temas pediátricos; pruebas diagnósticas (Sensibilidad, Espe-

cificidad, *likelihood ratios*, y valor predictivo de los test diagnósticos); Diagnósticos en urgencias.

<http://depts.washington.edu/pedebml/>

Percentage of Evidence Based Treatment

Recopilación de la SchARR de estudios (y discusiones con correo electrónico) relativas al porcentaje de atención sanitaria basada en la evidencia en varias especialidades. Rastrea la prehistoria del debate y subsiguientes; siguiendo el estudio semanal de Ellis et al, 1995, documenta todas las contribuciones al debate.

<http://www.shef.ac.uk/~scharr/lir/percent.html>

PRIMA - Primary Care Information Management Across Anglia

Se trata de un proyecto que funciona desde marzo de 1997 a marzo de 2000 con el objetivo de facilitar a los profesionales de la asistencia primaria a proporcionar una atención eficaz en su función de proveedor y comisionado, proporcionándoles las habilidades necesarias para acceder y usar las fuentes de información electrónica y de otro tipo.

RESULTADOS / PRODUCTOS:

1. Interfaz electrónica desarrollada según las necesidades del usuario final e inspirada por esas mismas necesidades, que enlaza a las fuentes de información de la red de interés para la asistencia primaria.
2. Programa práctico de formación que enseña el acceso eficaz a fuentes de información sobre asistencia primaria de interés para las necesidades del usuario final y que apoya los actuales desarrollos del NHS.
3. Informe completo de resultados, junto con recomendaciones para futuras acciones y equipamientos.

<http://www.lib.jr2.ox.ac.uk/primal/>

Primary Care Sharing the Evidence Project (PRISE)

El proyecto PRISE (*Primary Care Sharing the Evidence* - Compartiendo la evidencia en Atención Primaria-) es parte del programa de promoción de bibliotecas y bibliotecarios gestionado por la Unidad de Bibliotecas de Atención Sanitaria y sostenido por la oficina de dirección de la Anglia and Oxford R&D. PRISE es un proyecto a dos años cuyo objetivo es proporcionar acceso puntual a evidencia de alta calidad a médicos gene-

rales y otros profesionales asistenciales. El proyecto se centra en doce centros de atención primaria, incluyendo un centro de odontología y dos consultas de medicina general en cada uno de los cuatro condados que formaban parte de la anterior *Oxford Health Authority Region*.

<http://libsun1.jr2.ox.ac.uk/prisel/>

Resources for Practicing EBM

Recurso especializado en cuidados intensivos pediátricos, pero con muchos enlaces de gran aplicabilidad para la MBE. También incluye el *PedsCCM. Evidence-Based Journal Club*.

http://PedsCCM.wustl.edu/EBJ/EB_Resources.html

SHPIC Reports - Scottish Health Purchasing Information Centre Reports

Los documentos de *SHPIC* están formados por resúmenes de una página, que se enviarán a los médicos generales, y por informes concisos, generalmente de 3-6 páginas, que se enviarán a los *Health Boards and Funholdings Associations*, con copias a los *trusts* y a otras entidades diversas. Seguramente contendrán documentos básicos como una revisión de la investigación, que estará disponible para los médicos y otros profesionales que la necesiten. En los casos pertinentes, habrá un breve apéndice con información para los pacientes.

<http://www.nhsconfed.net/shpic/index.htm>

Screening and Diagnostic Tests (Cochrane Collaboration)

El grupo de trabajo de la colaboración Cochrane sobre pruebas diagnósticas y de cribado ha puesto en el Web sus recomendaciones sobre cómo buscar, valorar y agrupar los resultados de los estudios sobre la validez de los test diagnósticos. Incluye una bibliografía sobre metodología.

<http://wwwsom.fmc.flinders.edu.au/FUSA/COCHRANE/cochrane/sadtdoc1.htm>

Seeking the Evidence: a protocol

Este protocolo de búsqueda de la evidencia de Andrew Booth de la *SCHARR*, esquematiza las fases, en las que la evidencia puede reunirse para confeccionar resúmenes sintéticos basados en la evidencia, cómo los que se pueden encontrar en el *Journal of Clinical Effectiveness*.

ScHARR *Information Resources* es el mayor contribuyente de los resúmenes publicados en esta revista.

<http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/proto.html>

Sources of Evidence (CASPFWE)

Una guía de algunas publicaciones, bases de datos, recursos web y organizaciones útiles para localizar información sobre atención sanitaria basada en la evidencia, recopilada por bibliotecarios de la red de bibliotecas e información en ciencias de la salud -*Health Libraries and Information Network* (HeLIN)- en la región de Anglia & Oxford y el equipo del CASP. Esta guía no pretende ser una lista exhaustiva, pero aspira a recoger las principales fuentes de evidencia que existen actualmente.

<http://www.ihs.ox.ac.uk/caspfew/sources.html>

Trent Working Group on Acute Purchasing

El *Trent Working Group on Acute Purchasing* se creó para facilitar a los gestores de compras compartir conocimiento científico sobre la efectividad y coste-efectividad de las intervenciones de los servicios sanitarios de agudos y determinar colectivamente su política de compras. Este grupo esta auspiciado por *The School of Health and Related Research* (SchARR), parte del *Trent Institute for Health Services Research*. Una lista de los trabajos y publicaciones en curso está disponible en su sede.

<http://www.shef.ac.uk/~tiwgap/>

Turning Research Into Practice (TRIP)

Este recurso, establecido como parte de la iniciativa para la efectividad clínica de Wales, pretende proporcionar apoyo para los trabajadores de atención primaria. Incluye: la base de datos TRIP que contiene cerca de 1500 enlaces sobre temas de medicina basada en la evidencia, un boletín (TRIPe) y ATTRACT, un servicio semejante a ARIF para médicos de atención primaria de la región de Gwent.

<http://www.gwent.nhs.gov.uk/trip>

Web Médica de Rafael Bravo Toledo

Un excelente recurso en Español que no sólo contiene enlaces a otras páginas sino también traducciones de elementos clave para la Medici-

na basada en la Evidencia (pe. artículos de revista y la guía *Netting the Evidence*).

<http://www.infodoctor.org/rafabravo>

5. Lectura crítica

CASP- Critical Appraisal Skills Programme

CASP es un proyecto británico que pretende ayudar a los gestores de los servicios sanitarios a desarrollar técnicas para la evaluación crítica de la evidencia sobre efectividad, tendente a promover la propagación de la atención sanitaria basada en la evidencia. El núcleo del trabajo del CASP es una sucesión de seminarios de media jornada. En ellos se introduce a los participantes en las técnicas claves necesarias para encontrar y dar sentido a la evidencia que apoya la toma de decisiones en los servicios sanitarios. Los seminarios CASP inculcan a los participantes las ideas de la medicina basada en la evidencia, y a través de la lectura crítica de revisiones sistemáticas, a las ideas afines de la Colaboración Cochrane.

CASP esta desarrollando un CD-ROM interactivo para ser usado junto a los seminarios videoconferencias, o como único material de trabajo para reforzar el aprendizaje, y por consiguiente prestar estas habilidades a una audiencia más amplia y dar oportunidades para un aprendizaje independiente.

http://www.ihp.ox.ac.uk/casp/home_page.html

CASP Guide to Statistical Terms

Esta breve guía de "estadística para novatos" explica e ilustra el uso de medidas de efectividad clínica como: Riesgo Relativo (RR) y Número Necesario a Tratar (NNT) y también contempla los Intervalos de Confianza (IC).

<http://www.phru.org/casp/statistics.html>

CASP Internacional

Estas páginas le informan acerca de los objetivos y recursos de la red internacional CASP, cuya meta es promover el uso de la evidencia de la efectividad en sanidad y servicios relacionados.

<http://www.phru.org/casp/international/index.htm>

CASP: Detailed menu

http://www.ihs.ox.ac.uk/casp/full_menu.html

CASPe

CASP (*Critical Appraisal Skills Programme*) (Programa de habilidades en lectura crítica) es un programa para ayudar a los "decisiones" del Servicio de Salud Inglés a desarrollar habilidades para hacer lectura crítica sobre la evidencia científica de la eficacia clínica. Trabaja con programas locales para promover cuidados de salud basados en la evidencia y colabora con el *Centre for Evidence-Based Medicine* (Centro de la Medicina Basada en la Evidencia) de la Universidad de Oxford que enseña a los clínicos cómo tomar decisiones, basadas en la evidencia, sobre un paciente concreto. El CASPe es el centro encargado del programa CASP en España.

<http://www.brc.es/CASPe.html>

Critical Appraisal Resource Guide

Esta guía de recursos compilada por Andrew Booth de la SCHARR proporciona una breve introducción a las fuentes necesarias para la enseñanza de la lectura crítica. También puede ser descargada como un fichero MSWORD6.

http://www.nzgg.org.nz/tools/resource_critical_appraisal.htm

CRITICAL APPRAISAL, User Guides to the Medical Literature (JAMA)

Relación de artículos publicados en JAMA que ofrece SCHARR

<http://www.shef.ac.uk/~scharr/lir/userg.html>

Hojas de trabajo para la lectura crítica

Un conjunto de páginas que proporcionan "hojas de trabajo" imprimibles o formularios para la lectura crítica de artículos. Las mejores están basadas en la serie guía de usuarios de la literatura médica de JAMA (véase Biblioteca básica citada anteriormente). Los enlaces a estos formularios, por tipo de estudio son los siguientes:

Causa y efectos nocivos.

<http://www.med.ualberta.ca/ebm/harm.htm>

Diagnóstico.

<http://odin.cc.pdx.edu/~psu07041/ebm/diag2.htm>

Pruebas diagnósticas.

<http://www.med.ualberta.ca/ebm/diagon.htm>

Efectos nocivos.

<http://odin.cc.pdx.edu/~psu07041/ebm/harm.htm>

Pronóstico I.

<http://odin.cc.pdx.edu/~psu07041/ebm/prognosi.htm>

Pronóstico II.

<http://odin.cc.pdx.edu/~psu07041/ebm/prognosi.htm>

Tratamiento.

<http://odin.cc.pdx.edu/~psu07041/ebm/therapy.htm>

Tratamiento versión CASP.

<http://www.ihs.ox.ac.uk/casp/rct.html>

Tratamiento y Prevención.

<http://www.med.ualberta.ca/ebm/therapy.htm>

Variabilidad clínica.

<http://odin.cc.pdx.edu/~psu07041/ebm/disagree.htm>

Revisiones sistemáticas.

<http://www.med.ualberta.ca/ebm/overview.htm>

Revisiones de conjunto.

<http://odin.cc.pdx.edu/~psu07041/ebm/overview.htm>

Revisiones de conjunto versión CASP.

<http://www.ihs.ox.ac.uk/casp/review.html>

Guías de práctica clínica I.

<http://odin.cc.pdx.edu/~psu07041/ebm/guide.htm>

Guías de práctica clínica II.

<http://www.med.ualberta.ca/ebm/clinical.htm>

Análisis económico.

<http://www.med.ualberta.ca/ebm/econ.htm>

Evaluación económica (Versión CASP).

<http://www.ihs.ox.ac.uk/casp/economic.html>

Variación en resultados.

<http://www.med.ualberta.ca/ebm/variatio.htm>

El centro para la medicina basada en la evidencia pone a disposición un conjunto de formularios para la lectura crítica de artículos sobre

tratamiento, diagnóstico, pronóstico, efectos nocivos, análisis económicos, toma de decisiones y guías de práctica clínica (en formato MS Word 6).

<http://ftp://cebm.jr2.ox.ac.uk/pub/centre/docs/workshee.doc>

CATsearch

Este recurso busca en *CATbank* y NNTs. Puede seguirse una de estas dos estrategias: 1) Reseguir la lista completa bien de CATs, bien de NNTs. 2) Búsqueda de texto libre (no disponible por el momento).

<http://163.1.212.5/cats/catsearch.html>

Critically Appraised Topics (CATs) - Temas evaluados críticamente (TEC)

Critically appraised topics (CATs) o temas evaluados críticamente son breves sumarios, por lo general de una página, que resumen la evidencia para los clínicos. Una página web canadiense sobre el tema se puede consultar en *Critically Appraised Topics* - SORAHSN, y más detalladamente en el *Centre for Evidence Based Medicine*.

<http://cebm.jr2.ox.ac.uk/docs/catbank.html>

6. Guías de la práctica clínica

The Alberta Clinical Practice Guidelines Program Fomenta una atención sanitaria adecuada efectiva y de calidad en Alberta a través de la promoción, desarrollo e implementación de guías de práctica clínica basadas en la evidencia.

<http://www.amda.ab.ca/cpg/index.html>

BMJ CLINICAL: Evidence Based Practice: Guidelines

<http://bmj.com/cgi/collection/guidelines>

CMA Clinical Practice Guidelines Infobase

Recopilación, realizada por la *Canadian Medical Association*, de guías de práctica clínica que han sido realizadas o respaldadas por orga-

nizaciones médicas o sanitarias de carácter nacional, sociedades profesionales, instituciones oficiales o paneles de expertos. Este nuevo producto está siendo desarrollado en tres etapas. Durante el primero, la CMA está proporcionando acceso a las guías, previamente publicadas en la revista *Canadian Medical Association Journal* (CMAJ); las guías de las que la CMAJ no posee el *copyright* son enumeradas, el texto completo de éstas se añadirá cuando sus creadores den el permiso. Otras guías se irán añadiendo según estén disponibles.

<http://www.cma.ca/cpgs/index.htm>

Clinical Practice Guidelines and Protocols - British Columbia

El *Guidelines and Protocols Advisory Committee (GPAC)* fue establecido por la *Medical Services Commission (MSC)* para supervisar y coordinar el desarrollo e implementación de guías y protocolos que contribuyeran al uso eficaz de los recursos sanitarios. Entre sus socios se incluyen representantes de la *British Columbia Medical Association (BCMA)* y el *Medical Services Plan (MSP)*. La mayoría de los protocolos recomiendan el uso de test diagnósticos por parte de los médicos, mientras otros se ocupan de la gestión de condiciones clínicas. Cabe añadir a su gran variedad de temas, que el *Protocol Steering Committee* se orientó a protocolos basados en una serie de principios diseñados, en parte, para garantizar la flexibilidad en el juicio clínico de los médicos..

<http://www.hlth.gov.bc.ca/msp/protoguides/index.html>

Guías en fisterra

En esta sección se pueden encontrar múltiples Guías Clínicas que se pueden utilizar en la consulta para resolver dudas de una forma rápida

<http://www.fisterra.com/guias2/>

Guide to Clinical Preventive Services (2nd edition)

Este recurso a texto completo es la edición de 1996 de esta conocida guía, la cual revisa evidencia para muchos tipos de procedimientos de cribado. Reemplaza la versión de 1989, disponible también en el *World Wide Web*.

<http://text.nlm.nih.gov>

Guideline

Directrices (*Guideline*) es una iniciativa localizada en el Reino Unido para el desarrollo de una base de datos electrónica de temas valorados críticamente y guías de práctica clínica para los profesionales sanitarios y disciplinas relacionadas del Sistema Nacional Salud. El proyecto comenzó en marzo de 1997 y está financiado por las autoridades Oxfordshire, Berkshire, Buckinghamshire y Northamptonshire hasta agosto de 1998.

<http://www.ihs.ox.ac.uk/guidelines/index.html>

Guías de práctica clínica

Lista de guías de práctica clínica disponibles a texto completo en Internet.

<http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/guidelin.html>

GUIDELINES PROJECT

<http://www.lib.jr2.ox.ac.uk/prise/guidelines/index.html>

Health Centre - Clinical Guidelines Index

Consiste en un índice de guías clínicas clasificadas por especialidades que se ofrecen linkadas a sus respectivas instituciones.

<http://www.healthcentre.org.uk/hc/library/guidelines.html>

HSTAT - Health Services/Technology Assessment Text

Un recurso electrónico, gratuito que permite acceder a documentos de texto completo útiles para la toma de decisiones en salud. Incluye guías de práctica clínica, guías breves de referencia para clínicos, folletos para consumidores e informes de evidencia patrocinados por la *Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR)*; informes de evaluación de tecnologías del AHCPR; informes de evaluación de tecnologías y debates de consenso del *National Institutes of Health (NIH)*; protocolos de investigación del *NIH Warren G. Magnuson Clinical Center*; recursos del *HIV/AIDS Treatment Information Service (ATIS)*; protocolos para la mejora de tratamientos de la *Substance Abuse and Mental Health Services Administration* y del *Center for Substance Abuse Treatment*

(SAMHSA/CSAT); y la *Public Health Service (PHS) Preventive Services Task Force Guide to Clinical Preventive Services*. Tiene enlaces con al *Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Prevention Guidelines Database*. El HSTAT fue desarrollado por la *National Library of Medicine's (NLM) Information Technology Branch of the Lister Hill Center*, y forma parte del *Health Services Research Information Program* coordinado por el *NLM's National Information Center on Health Services Research and Health Care Technology (NICHSR)*, destinado a mejorar la organización y disseminación de los resultados de los servicios de salud, incluyendo guías de práctica y evaluación de tecnologías.

<http://text.nlm.nih.gov>

National Guideline Clearinghouse (U.S.)

La *National Guideline Clearinghouse (NGC)* es una amplia base de datos de guías de práctica clínica basadas en la evidencia y documentos relacionados realizados por la *Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR)*, en asociación con la *American Medical Association (AMA)* y la *American Association of Health Plans (AAHP)*. La misión de la NGC es proporcionar a médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud, proveedores de servicios sanitarios, planificadores de sistemas sanitarios, compradores y otros, un mecanismo accesible para obtener información detallada y objetiva de guías de práctica clínica; así como para favorecer su disseminación, puesta en práctica y uso. Los elementos principales del la NGC son: resúmenes estructurados (sumarios) de la guía y su desarrollo; una utilidad que permite comparar las cualidades de dos o más guías en una misma pantalla de forma paralela; síntesis de guías que cubren los mismos temas, destacando las zonas de similitud y las diferencias; enlaces a guías de práctica clínica a texto completo, cuando están disponibles, y/o información para pedir copias impresas; un foro electrónico para intercambiar información sobre todos los aspectos de las guías de práctica clínica; bibliografías comentadas sobre el desarrollo, metodología, puesta en práctica y uso.

<http://www.guidelines.gov/index.asp>

New Zealand Guidelines Group

Establecido por el *National Health Committee (NHC)* en 1996, el *New Zealand Guidelines Group* constituye una red informal de experiencia e información en el desarrollo e implementación de guías. El propósito inicial en crear el *New Zealand Guidelines Group* fue la de formar a profesionales así como a consumidores en el desarrollo e implementación de las mejores guías de práctica. Su objetivo a largo plazo es ayudar a establecer una cultura del cambio entre las personas implicadas en la atención sanitaria para mejorar la calidad, efectividad y equidad de la provisión de servicios. El proceso adoptado se basa en el del utilizado por el *Group Health Co-operative of Puget Sound* en Seattle, EE.UU., y que ha permitido en Nueva Zelanda desarrollar con éxito numerosas guías.

<http://www.nzgg.org.nz>

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)

La *Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)* desarrolla y publica guías de práctica clínica basadas en la evidencia para su utilización por el servicio de salud de Escocia. El texto completo de muchas de estas guías están disponibles en su sede web; para su visualización se requiere el uso de *Acrobat Reader*.

<http://www.show.scot.nhs.uk/sign/home.htm>

Virtual hospital clinical guidelines

Guías de Práctica Clínica para proveedores sanitarios. Localizadas en la biblioteca digital de ciencias de la salud *Virtual Hospital*, creada en la *University of Iowa* en 1992 para reunir las necesidades de información de proveedores de salud y pacientes.

<http://www.vh.org/Providers/ClinGuide/CGType.html>

7. Evaluación de tecnologías sanitarias

En el estado español existen cinco entidades de evaluación de tecnologías sanitarias:

AETS (Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Instituto de Salud "Carlos III")

<http://www.isciii.es/aets/>

Asociación Española de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

<http://www.aets.org/>

CAHTA (Catalan Agency for Health Technology Assessment)

<http://www.aatm.es/>

OSTEBA (Basque Office for Health Technology Assessment)

<http://www.euskadi.net/sanidad/>

AETSA (Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía)

<http://www.csalud.junta-andalucia.es/orgdep/AETSA/default.htm>

Agencias de evaluación en Latinoamérica:

ETESA Unidad De Tecnologías De Salud. Ministerio De Salud De Chile

<http://www.minsal.cl>

INHEM (Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología)

<http://www.sld.cu/instituciones/inhem2/inhem.html>

Canadian coordinating office for health technology assessment (CCOHTA)

CCOHTA tiene por misión impulsar el uso adecuado de tecnología sanitaria e influir a los decisores mediante la compilación, análisis, creación y diseminación de la información relativa a la efectividad y el coste tecnológico, y su impacto en la salud.

<http://www.ccohta.ca/>

Health Technology Assessment (HTA)

Programa nacional de I+D para el NHS

<http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

Health Technology Assessment (HTA) Database

La base de datos HTA, creada por el *NHS Centre for Reviews and Dissemination* de la Universidad de York, contiene resúmenes produ-

cidos por la INAHTA (*International Network of Agencies for Health Technology Assessment* - Red Internacional de Agencias de Evaluación de Tecnología Sanitaria) y otras agencias de evaluación de las tecnologías sanitarias.

<http://nbscrd.york.ac.uk/>

Health Technology Assessment on the Net

¡Oportunidades de desarrollo profesional a distancia para profesionales sanitarios ocupados! Fundada por la *British Columbia Health Research Foundation* junto con la *University of Victoria School of Health Information Science* (requiere registrarse).

<http://hta.uvic.ca/>

Health Technology Assessment Reports

Este recurso del *Wessex Institute for Research and Development* comprende resúmenes de las revisiones completadas por el *National Health Service Health Technology Assessment Programme*.

<http://www.soton.ac.uk/~hta/htapubs.htm>

Health Technology Assessment Resources

Recopilación de la SchARR de direcciones de sedes internacionales involucradas con la evaluación de Tecnologías Sanitarias.

<http://www.shef.ac.uk/~scharr/lir/htaorg.html>

INAHTA - International Network of Agencies for Health Technology Assessment

<http://www.inahta.org/>

ISTAHC - International Society of Technology Assessment in Health Care (International)

<http://www.istahc.org/>

InterTASC - Technology Assessment Services Collaboration

Es una colaboración de organizaciones establecidas para suministrar a los comisionarios de las autoridades sanitarias, grupos de atención primaria, y a los *NHS Trusts* conocimientos de investigación en efectividad y

coste-efectividad de las intervenciones de los servicios de pacientes agudos. Antes se la conocía como *InterDEC*. Actualmente existen en Reino Unido tres equipos de investigación, trabajando a nivel regional en Inglaterra, con a responsabilidad de proveer a los servicios de salud una valoración independiente sobre tecnologías sanitarias.

– *Development and Evaluation Service* del *Wessex Institute for Health Research and Development*, que da apoyo al *South and West Development and Evaluation Committee (DEC)*. Liderado por el Dr. R. Milne.

<http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/rapidhta/>

– *Working Group on Acute Purchasing* del *Trent Institute for Health Services Research/School of Health and Related Research (ScHARR)*. Da apoyo al Trent DEC y está presidido por el Prof. R. L. Akehurst. El *Working Group's Support Team* es liderado por el Dr. Nick Payne.

<http://www.shef.ac.uk/unil/academic/R-Z/tiwgap/>

– *Development and Evaluation Service*. Equipo del *Department of Public Health and Epidemiology* de la Universidad de Birmingham liderado por el Prof. A. Stevens y la Dra. Amanda Burls, y que apoya al *West Midlands DEC Committee*.

<http://www.hsrb.org.uk/links/des/>

Con su experiencia a lo largo de los años, estas organizaciones han establecido una colaboración, la '*InterTASC*', para compartir el trabajo en la revisión de la efectividad y coste-efectividad de las intervenciones clínicas.

<http://www.soton.ac.uk/~interdecl>

Office of Technology Assessment

Aunque la misión de este organismo americano de evaluación de las tecnologías es más amplio que la pura atención sanitaria, produce un cierto número de informes útiles, incluyendo el informe "Identificación de tecnologías sanitarias eficaces y efectivas" (*Identifying Health Technologies that Work*). El texto completo de los informes está disponible en esta sede web.

<http://www.wws.princeton.edu:80/~ota>

Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU)

La tarea del SBU es evaluar los métodos usados dentro de la atención sanitaria y considerar críticamente sus costes, riesgos y beneficios. SBU

evalúa el impacto médico, ético, social y económico de los procedimientos médicos nuevos o ya establecidos.

<http://www.sbu.se/sbu-site/index.html>

WHO Health Technology Assessment Programme (Collaborating Centres)

http://www.who.int/pht/technology_assessment/index.html

8. Proyectos sobre atención sanitaria basada en la evidencia

Dp/Doc: formación continuada orientada a problemas

Las Dp/Doc están pensadas para facilitar:

- la construcción de preguntas surgidas en la práctica diaria
- la búsqueda de información en bases de datos
- la valoración crítica de los artículos encontrados
- la reflexión relacionada con la aplicación práctica de la respuesta obtenida

<http://usuarios.bitmailer.com/rafabravo/DpDoc.html>

Framework for Appropriate Care Throughout Sheffield (FACTS) Project

Este es un proyecto a escala nacional localizado en Sheffield que pretende poner en marcha cambios en la atención primaria. Inicialmente sus esfuerzos estaban dirigidos a lograr el tratamiento con aspirina en los pacientes con enfermedades cardíacas en Sheffield. El texto completo del informe, *Lessons from FACTS*, que detalla la metodología del proyecto junto a más amplias repercusiones para la gestión del cambio basado en la evidencia, está disponible en la página Web.

<http://www.shef.ac.uk/unil/projects/facts/>

PAPPS

El Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (PAPPS) es un proyecto patrocinado por la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y asumido por su Red de Centros Investigadores.

<http://www.papps.org/>

Promoting Action on Clinical Effectiveness (PACE)

Iniciativa del *King's Fund* de Londres, a través de una red de personas interesadas en el desarrollo de la MBE y con dieciséis proyectos en marcha, pretende el cambio en la práctica clínica para una atención sanitaria efectiva. Un informe de las actividades en curso se puede encontrar en su página web.

<http://www.kingsfund.org.uk/pace/evidence.htm>

Implementation and Change in the Health Service

Una página asociada de la iniciativa "Convirtiendo la investigación en práctica clínica" -*Turning Research Into Practice* (TRIP)-. Cada mes resume entre 5 y 10 artículos sobre la modificación de la práctica. También incluye enlaces útiles con otros recursos Internet sobre puesta en práctica y el cambio en los servicios sanitarios.

<http://www.gwent.nhs.gov.uk/triplic/I&C.html>

9. Instituciones médicas de interés

Centros de medicina basada en la evidencia

Aggressive Research Intelligence Facility (ARIF)

"*Advancing the use of evidence on the effects of health care in the West Midlands*": ARIF es una unidad de tres especialistas localizada en la Universidad de Birmingham, y creada para ayudar a los profesionales a acceder e interpretar la evidencia, en respuesta a un problema clínico determinado. Es una colaboración entre el Departamento de Salud Pública y Epidemiología, el Departamento de Medicina General y el Centro de Gestión de Servicios Sanitarios, con una financiación del *Research and Development Department of the NHS Executive, West Midlands* de tres años desde el 1 de julio de 1995. El principal objetivo de ARIF es proporcionar acceso a las revisiones de investigación e informar de las existentes.

<http://www.hsrb.org.uk/links/arif/arifhome.htm>

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)

Antiguamente, *The Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR)*, que forma parte del Departamento de Servicios Humanos y de Sanidad de EE.UU, es la principal agencia encargada de apoyar la investigación destinada a mejorar la calidad de la asistencia sanitaria, a reducir sus costes, a mejorar la seguridad del paciente, a reducir los errores médicos y a ampliar el acceso a los servicios indispensables. La *AHRQ* patrocina y dirige investigaciones que proporcionan información basada en la evidencia sobre resultados de asistencia sanitaria; calidad; y costes, uso y acceso. La información ayuda a las personas encargadas de tomar las decisiones -pacientes y médicos, responsables del sistema sanitario, y políticos- a decidir de un modo más informado y a mejorar la calidad de los servicios de asistencia sanitaria. Es la principal agencia Federal sobre calidad de la investigación sanitaria, con la nueva responsabilidad de coordinar todos los esfuerzos de mejora de la calidad federal y la investigación de los servicios sanitarios. Cumple su misión desde 1998 a través de su papel central en la *Quality Interagency Coordination (QuIC) Task Force* federal. La Agencia no facilita el desarrollo de guías de práctica clínica. Su programa de guías clínicas finalizó en 1996. Actualmente, apoya el desarrollo de informes a través de sus 12 *Evidence-based Practice Centers* y la difusión de guías basadas en la evidencia a través de la *National Guideline Clearinghouse*.

<http://www.ahrq.gov/>

Canadian task force on preventive health care (CTFPHC)

Conocida antiguamente como *Canadian Task Force on the Periodic Health Examination*. La página web sobre "Prevención Clínica Basada en la Evidencia" ha sido diseñada para utilizarla como una guía clínica para las personas encargadas de la asistencia sanitaria, planificadores y consumidores para determinar la inclusión o exclusión, el contenido y la frecuencia de una extensa variedad de intervenciones sanitarias preventivas, utilizando las recomendaciones basadas en la evidencia de la *Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC)*. Véase también el enlace a *Systematic Reviews and Recommendations*.

<http://www.ctfphc.org/>

Centre for Clinical Effectiveness

Centro para la Efectividad Clínica (*Centre for Clinical Effectiveness*) abierto en el *Monash Medical Centre* en Australia en enero de 1998. Su objetivo es incrementar los resultados de la investigación basada en pacientes a través de la aplicación de la mejor evidencia sobre tratamientos.

<http://www.med.monash.edu.au/publichealth/ccel/index.html>

Centre for Evidence Based Child Health

El reciente centro para la salud infantil basada en la evidencia forma parte de una red nacional de centros para la atención sanitaria basada en la evidencia. El propósito del centro es incrementar la provisión de atención sanitaria infantil eficaz y eficiente a través de programas educativos para profesionales sanitarios. Seminarios de iniciación, cursillos, módulos de maestría, talleres para grupos en el lugar de trabajo y cursos de aprendizaje concretos, se ofrecen a pediatras, enfermeras, médicos generales, gestores y otro personal relacionado con la salud infantil.

<http://www.ich.bpmf.ac.uk/ebm/ebm.htm>

Centre for Evidence Based Dentistry

El principal objetivo de este centro, localizado en el Instituto de Ciencias de la Salud de Oxford es promover la enseñanza, aprendizaje, práctica y evaluación de la odontología basada en la evidencia en todo el Reino Unido.

<http://www.bhaoral.demon.co.uk.hmtl>

Centre for Evidence-Based Medicine

La página WWW del Centro de Medicina basada en la evidencia, fundado en Oxford como el primero de varios centros en todo el Reino Unido y cuyo fin fundamental es promover la atención sanitaria basada en la evidencia (ASBE) y proporcionar apoyo y recursos a quien quiera hacer uso de ellos. La sede web del centro contiene la *EBM Toolbox* con numerosas ayudas para la práctica y enseñanza de la ASBE, incluyendo: Probabilidades pre-test, *Likelihood Ratios*, *SpPins* y *SnNouts*, Número Necesario a Tratar y otras medidas de la efectividad para pruebas diagnósticas, terapéutica y pronóstico; material de enseñanza para salud pública, atención primaria, medicina hospitalaria, pediatría, neo-

natología, salud mental, cirugía, obstetricia y ginecología; un glosario de términos; consejos, indicaciones y formularios de cómo hacer preguntas clínicas, búsqueda y lectura crítica; presentaciones con diapositivas con la Medicina basada en la evidencia como fondo; y ¡mucho más!

<http://cebm.jr2.ox.ac.uk/>

Centre for Evidence-Based Mental Health

Esta sede contiene una gama de recursos para promover y sustentar la enseñanza y práctica de la salud mental basada en la evidencia: OXAMWEB (una amplia lista de enlaces a sedes web de salud mental basada en la evidencia); un conjunto de recursos de enseñanza, incluyendo ejemplos de casos clínicos para la enseñanza de la práctica basada en la evidencia en salud mental; reseñas de la revista secundaria - *Evidence-Based Mental Health*; anuncios de talleres y congresos, pormenores de cómo unirse al centro o cómo suscribirse a su lista de distribución. Otros recursos que aparecerán en un futuro cercano son:

1. Información sobre la Red de efectividad clínica y práctica basada en la evidencia (*Network for Clinical Effectiveness and Evidence-Based Practice*) incluyendo el texto completo de las guías de práctica clínica del *Royal College of Psychiatrists*.

2. Un glosario de terminología de MBE con particular énfasis en la salud mental.

<http://www.psychiatry.ox.ac.uk/cebmbh/>

Centre for Evidence Based Nursing

Este centro trabaja con enfermeros asistenciales, investigadores, expertos en educación y directivos para identificar la práctica basada en la evidencia a través de investigación original y revisiones sistemáticas y promover la asimilación de la evidencia en la práctica de enfermería a través de la enseñanza y el desarrollo de actividades en áreas donde hay disponibilidad de buenas evidencias. El Centro está también investigando los factores que promueven o impiden la ejecución de la práctica basada en la evidencia. La Universidad de York ha establecido este Centro de enfermería basada en la evidencia como parte de una red nacional de Centros de práctica clínica basada en la evidencia (*Centres for Evidence-Based Clinical Practice*, que incluye el Centro

de medicina basada en la evidencia en Oxford y el Centro de salud infantil basada en la evidencia en Londres). Cada centro contribuye desde una perspectiva específica. El Centro de enfermería basada en la evidencia está trabajando como parte de esta red, colaborando en la promoción de la atención sanitaria basada en la evidencia.

<http://www.york.ac.uk/depts/hstd/centres/evidence/ev-intro.htm>

Centres for Evidence Based Nursing (the Seven)

Siete centros de enfermería basada en la evidencia en las antípodas; cinco en Australia, uno en Hong Kong y otro en Nueva Zelanda.

<http://www.joannabriggs.edu.au/sevencen.html>

Centre for Evidence Based Pharmacotherapy

El Centro para la farmacoterapia basada en la evidencia se fundó en julio de 1995 dentro del Departamento de Ciencias de Farmacia, para emprender investigación en metodología de evaluación de medicamentos, farmacoepidemiología y farmacoeconomía. Este centro colabora con la Colaboración Cochrane como miembro del comité editorial del Grupo de Revisión de Trastornos Menstruales y en la coordinación del área farmacéutica, así como miembro del grupo de trabajo de metodología estadística. Este centro tiene una relación estrecha con asociaciones de consumidores.

<http://www.nottingham.ac.uk/~paxjc/clinphar.htm>

CHE - Centres for Health Evidence (Canada)

Su principal tarea es almacenar, difundir y presentar información sanitaria de un modo que facilite su uso óptimo. Dentro *CHE*, el personal monitorizará el software y las publicaciones de una extensa variedad de fuentes privadas y públicas. Se identifican los recursos significativos, y para dicha información, se desarrollan resúmenes estructurados para informar al usuario de la calidad de la evidencia que apoya las recomendaciones sanitarias, de la importancia relativa de las recomendaciones y de cómo responder las necesidades de los pacientes, médicos y centros específicos. Promueve la práctica de la asistencia basada en la evidencia presentando estos recursos y resúmenes basado en la información a los profesionales sanitarios a través de tecnologías de Internet localizadas

en sus entornos clínicos. La biblioteca (y más) es acercada hasta usted. Finalmente, *CHE* facilita la formación para los profesionales sanitarios para optimizar sus conocimientos y utilizar la asistencia basada en la evidencia y las tecnologías que conllevan el contenido.

<http://www.cche.net>

Centre for Reviews and Dissemination

El Centro para Revisiones y Difusión (CRD) de la Universidad de York está encargado por la División de Investigación y Desarrollo del Sistema Nacional de Salud Británico para producir y disseminar revisiones relativas a la efectividad y coste-efectividad de las intervenciones sanitarias. El objetivo es identificar y revisar los resultados de investigación sanitaria de buena calidad y difundir activamente los hallazgos entre los que toman decisiones en el Sistema Nacional de Salud y los usuarios de los servicios sanitarios. De esta forma los profesionales sanitarios y directivos pueden garantizar que su práctica refleja la mejor evidencia proveniente de la investigación disponible. Las revisiones tratan sobre la efectividad de la atención para condiciones determinadas, la efectividad de las tecnologías sanitarias, evidencia sobre procedimientos eficientes de organización y distribución de determinados tipos de atención sanitaria eficiente. El CRD ha hecho accesible sus bases de datos a través de Internet y por conexión telefónica directa. La primera es una base de datos de resúmenes estructurados de revisiones sistemáticas de calidad (DARE) en la cual se comenta las características metodológicas de las revisiones publicadas y se resume las conclusiones de los autores y las implicaciones para la práctica sanitaria. El resumen representa el resultado final de un minucioso proceso de selección y de una evaluación crítica de alta calidad. También hay una base de datos de evaluaciones económicas (NEED). La dirección *telnet* es *hsrcd.york.ac.uk* (Para acceder se debe utilizar *crduser* como nombre de usuario y contraseña).

<http://www.york.ac.uk/inst/crd/welcome.htm>

Clinical Effectiveness Network in Dorset (CEND)

CEND es un proyecto de colaboración entre las autoridades sanitarias, la unidad de investigación y desarrollo de Dorset, *NHS Trusts* y equipos

de atención primaria de Dorset, que trabajan juntos para garantizar que la práctica clínica esté basada en la investigación más actual y válida.

<http://www.cend.org.uk/index.htm>

EBM Hertfordshire References

(Lista completa de referencias sobre Medicina Basada en la Evidencia de la *Herfordshire University*)

www.herts.ac.uk/lrc/subjects/health/ebm.htm

EBM Resources

www.cebm.jr2.ox.ac.uk/docs/otherebmgen.html

EBM South Florida (ppt presentation)

www.med.usf.edu/CLASS/Gen/ebm.htm

(University of South Florida)

Evidence-supported Medical Union (EMU)

Evidence-supported Medical Union (EMU) está financiada por el *West Midlands Regional Levy Board* para promocionar la atención sanitaria basada en la evidencia en el Sistema Nacional de Salud en la región de West Midlands.

<http://www.hsrb.org.uk/links/emulemu.html>

GIMBE - Gruppo Italiano per la Medicina Basata sulle Evidenze (en italiano)

Probablemente el mejor recurso en lengua no inglesa en el Web, contiene definiciones de los diferentes pasos de la MBE, un amplia bibliografía y una excelente página de enlaces.

<http://www.gimbe.org/Home.htm>

Group Health Northwest: A GATHERING OF EVIDENCE

<http://www.ghnw.org/ago.html>

HiRU - The Health Information Research Unit

HiRU, en la Universidad de McMaster, dirige la investigación en el campo de la ciencia de la información sanitaria y se dedica a generar nuevos cono-

cimientos sobre la naturaleza de los problemas de la información clínica y sanitaria, a desarrollar nuevos recursos informativos para apoyar la asistencia sanitaria basada en la evidencia y a evaluar las diversas novedades para superar los problemas de la información de la asistencia sanitaria.

<http://hiru.birunet.mcmaster.ca>

MBE de Pablo Medina

<http://www.arconet.es/med/erigru/evidencia.htm>

PedsCCM Evidence-Based Medicine Resources

http://www.pedsccm.wustl.edu/EBJ/EB_Resources.html

School of Health and Related Research(ScHARR), University of Sheffield

Este departamento de investigación de servicios sanitarios dentro de la universidad de Sheffield está involucrado en la búsqueda de la evidencia (búsqueda avanzada de la literatura); valoración (enseñanza de lectura crítica) y producción de la evidencia (revisiones sistemáticas). La sección de recursos de la información publica una guía de recursos y bibliografía titulada "*The ScHARR Guide to Evidence Based Practice*". Una copia en *Microsoft Word* Versión 6 de esta publicación está disponible para su descarga aquí. Si su Navegador tiene la aplicación de *word* incluida puede descargarlo y leerlo directamente, en caso contrario debe guardar el archivo y visualizarlo posteriormente. El archivo ocupa 361472 bytes. Se pueden conseguir copias impresas al precio de £10.00 (incluidos gastos de envío) en la *ScHARR Information Resources*. [Cheques a nombre de la University of Sheffield]. dirección: - University of Sheffield, Regent Court, 30 Regent Street, SHEFFIELD, S14DA.

<http://www.shef.ac.uk/uni/academic/R-Z/scharr/index.html>

ScHARR-Lock's Guide to the Evidence

Ésta es una guía de fuentes impresas de la evidencia clasificada por los descriptores de Medline o *Medical Subject Heading* (MeSH). Está enfocada a literatura gris proveniente de fuentes académicas y casi gubernamentales del Reino Unido y aspira a complementar la lista de *Evidence-based Topics* de *Michael Zack's* (véase más arriba).

<http://www.shef.ac.uk/uni/academic/R-Z/scharr/ir/scebml>

SHPIC - Scottish Health Purchasing Information Centre

SHPIC tiene sede en Aberdeen y una pequeña unidad en Dundee. Su origen se encuentra en el aumento creciente de evidencia en investigación, la necesidad de resumirla tanto para gestores como para clínicos, la necesidad de pasar de la buena investigación a la práctica, y en el aumento de los costes de las nuevas tecnologías. Su cometido es para analizar la evidencia de la investigación sobre efectividad de las intervenciones de los servicios de salud, asesorar sobre beneficio y coste, y ofrecer informes precisos a los compradores en un lenguaje no técnico.

<http://www.nhsconfed.net/shpic/index.htm>

The Unit for Evidence-Based Practice and Policy

La *UEBPP* es una subunidad "virtual" del *Department of Primary Care and Population Sciences (PCPS)* de las facultades médicas fusionadas recientemente de la *University College London* y del *Royal Free Hospital*. Esta página web es mantenida por el Dr Trish Greenhalgh, y describe las tareas de varias personas claves del *PCPS* que se encargan de trabajar en la asistencia basada en la evidencia. Contenidos:

Los detalles de las actividades de nuestro departamento incluyen:

Programa de educación que incluye talleres de trabajo sobre la asistencia sanitaria basada en la evidencia y un informe de la conferencia actual de Medicina Basada en la Narrativa.

Programa de investigación sobre la evidencia basada en la práctica y en la política en asistencia primaria y ciencias de la población.

Publicaciones, que incluyen los ciclos "cómo leer un artículo"

Colaboradores y profesionales locales

Enlaces:

Información para asistencia sanitaria basada en la evidencia (Medline y otras bases de datos)

Recursos para asistencia sanitaria basada en la evidencia (paquetes estadísticos, etc.)

Websites en el campo de la asistencia sanitaria basada en la evidencia

Financiación por proyectos de investigación en el Reino Unido

<http://www.ucl.ac.uk/primcare-popsci/uebpp/uebpp.htm>

Wessex Institute for Health Research and Development (WIHRD)

El *Wessex Institute* pretende proporcionar la investigación de más alta calidad, educación y enseñanza y servicios de desarrollo e innovación. Quiere ayudar al Servicio Nacional de Salud a adquirir las bases más sólidas de conocimiento para mejorar la salud de la población. El WIHRD está formado por:

Public Health Dissemination service

<http://www.soton.ac.uk/~wi/projx/>:

consiste en los siguientes servicios de ayuda a las *NHS Health Authorities and Trusts* para acceder y utilizar la investigación de alta calidad:

GEARS

[gears.htm](http://www.soton.ac.uk/~wi/projx/gears.htm) Getting Easier Access to Reviews: base de datos de revisiones útiles

RAPID

[rapid.htm](http://www.soton.ac.uk/~wi/projx/rapid.htm) Publicaciones asesoradas por el Rapid Appraisal Team del Wessex Institute

SWISH

[swish.htm](http://www.soton.ac.uk/~wi/projx/swish.htm) South and West Information Sharing: un directorio de personas que trabajan en salud pública

SIGNPOST

[signpost.htm](http://www.soton.ac.uk/~wi/projx/signpost.htm) Señalizador de información para médicos de salud pública

Health Care Research Unit

<http://groups.medschool.soton.ac.uk/hcru/>

National Coordinating Centre for Health Technology Assessment

<http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

South and West DEC Programme

<http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/rapidhta/>

CESDI Wessex and The Channel Islands

<http://www.soton.ac.uk/~wi/cesdi/index.htm>

Public Health Development and Research Unit**Other projects**

<http://www.soton.ac.uk/~wi/projx.htm>

<http://www.soton.ac.uk/~wi/index.html>

Otras instituciones médicas estatales

Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares

Muy recomendable su sección "Webs d'interes"

<http://www.acmcb.es/webs.asp>

donde se ofrece información exhaustiva sobre: Altres | Associations | Biblioteques | Congressos | Diaris oficials | Eines de recerca a Internet | Eines de recerca de recursos de salut | Especialitats | Fàrmacs | Hospitals | Institucions Estatals | Institucions Internacionals | Internet | Laboratoris | MEDLINE | Monogràfics | Premsa-Notícies | Publicacions | Societats Mèdiques | Software - Programari | Universitats

<http://www.acmcb.es>

El Centro Español de Investigación Farmacoepidemiológica (CEIFE)

CEIFE fue creado en 1994 como centro de investigación en Madrid. Su objetivo es la realización de estudios epidemiológicos de alta calidad sobre seguridad y efectividad de los medicamentos, utilizando bases de datos automatizadas. Las principales fuentes de información son tres bases de datos médicas: *General Practice Research Database* en Gran Bretaña, Base de datos de Friuli-Venezia Giulia en Italia y Base de datos de Saskatchewan en Canadá. CEIFE colabora con la industria farmacéutica, autoridades sanitarias y otras universidades nacionales y extranjeras.

<http://www.ceife.es/home.htm>

Col.legi Oficial de Metges de Barcelona

Web que proporciona información de diverso carácter para el médico, destacando las secciones Barrio Médico (temas clínicos, conferencias, formación, grupos de participación, listas de distribución, medline, ...), Sociedad y Salud (asociaciones, fundaciones e instituciones), Internet, y los servicios profesionales y económicos del Colegio.

<http://www.comb.es/>

INSALUD

<http://www.msc.es/insalud/>

Instituto de Salud Carlos III (ISC III)

ISC III es el órgano de apoyo científico-técnico del Ministerio de Sanidad y Consumo y de los distintos servicios de salud de las Comunidades Autónomas, y de colaboración con otras Administraciones Públicas. Sus funciones son la *investigación y ordenación*, el *control* (medicamentos, productos biosanitarios, alimentos, sanidad ambiental), la *docencia y educación sanitaria* y la *acreditación científica y técnica*.

<http://www.isciii.es>

Ministerio de Sanidad y Consumo

<http://www.msc.es/>

Ofrece directorio de centros sanitarios en

<http://www.msc.es/centros/home.htm>

Ver Organización Médica Colegial, Colegios Médicos Provinciales y otras asociaciones médicas españolas creadas por Telemática Profesional, SL

<http://www.telprof.es/webs.htm>

Otras instituciones médicas extranjeras

American Association for the Advancement of Science

<http://www.aaas.org>

American Cancer Society

<http://www.cancer.org>

American College of Cardiology (ACC)

<http://www.acc.org>

American Medical Association (AMA) - USA

<http://www.ama-assn.org/>

AMA -Alberta Medical Association

Página en Internet que brinda una oportunidad para proporcionar información y para tener noticias suyas. La AMA forma parte de una

red de divisiones provinciales de la *Canadian Medical Association*. La *Alberta Medical Association* se presenta como un defensor para sus miembros médicos, proporcionando liderazgo y apoyo para su papel en la provisión de asistencia sanitaria de calidad.

<http://www.amda.ab.ca/general/index.html>

Associations on the Net

IPL Associations on the Net (AON) es una recopilación de aproximadamente 1100 páginas de internet que proporcionan información sobre una amplia variedad de profesionales, asociaciones comerciales, culturales, organizaciones de arte, partidos políticos, grupos de apoyo, sindicatos laborales, sociedades académicas y centros de investigación. Los resúmenes presentan información sobre la asociación y proporcionan su localización.

<http://www.ipl.org/ref/AON/>

The Australian Centre for Effective Healthcare

Su objetivo es ayudar a las personas a utilizar y a combinar el conocimiento científico con otros factores de decisión, incluyendo valores, recursos, preferencias y experiencia profesional. De este modo, fomenta una asistencia sanitaria eficaz a través de la práctica y de la política sanitaria basada en la ciencia.

<http://www.aceh.usyd.edu.au/>

British Medical Association

<http://web.bma.org.uk/homepage.nsf>

The Canadian Institute for Health Information (CIHI)

El *CIHI* tiene un papel crítico en el desarrollo del sistema de información sanitario de Canadá. Es una organización sin ánimo de lucro, independiente pero legal desde un punto de vista federal. Dirige al mismo tiempo, programas, funciones y actividades del *Hospital Medical Records Institute (HMRI)*, *MIS Group*, *Health Canada (Health Information Division)* y *Statistics Canada (Health Statistics Division)*. Además, el Instituto está lanzando varias iniciativas importantes nuevas de tal modo que asume una posición líder en la información sanitaria. El *CIHI* actúa desde sus sedes en Ottawa, Toronto, Vancouver y Edmonton. Las funciones principales del Instituto son:

- identificar las necesidades y las prioridades de la información sanitaria;
- recoger, procesar y mantener datos para un amplio y creciente número de bases de datos y registros sanitarios, cubriendo recursos humanos sanitarios, gastos y servicios sanitarios.
- establecer estándares nacionales para datos clínicos, estadísticos y financieros así como para la informática y telemática sanitaria; y
- producir y divulgar análisis de valor añadido.

<http://www.cibi.ca/eindex.htm>

Canadian Institutes of Health Research

EL *CIHR* se basa en un nuevo acercamiento integrado para la investigación sanitaria enfocado a entender los determinantes fundamentales de la salud y de la enfermedad. El *CIHR* unirá investigadores a través de un amplio abanico de disciplinas, que compartirán información y trabajarán hacia unos objetivos comunes. Transformará el modo de investigación sanitario que se lleva a cabo en Canadá, proporcionando un centro de atención nacional para los esfuerzos de investigación de Canadá. Fomentando la creación de nuevos conocimientos, contribuirá a mejorar el sistema sanitario de Canadá y la salud de los canadienses. El *CIHR* ayudará a que el entorno de la investigación en Canadá se realice con ilusión y esperanza que asegurará que los investigadores reciban niveles internacionalmente competitivos de consolidación. Promete ser la principal empresa de investigación sanitaria de Canadá del siglo XXI. Supondrá más apoyo para la investigación existente. Fomentará nuevas sinergias entre investigadores para solucionar desafíos sanitarios complejos y difíciles, basándose en acercamientos multidisciplinarios, integrados y colaborativos. Construirá la base de la investigación de las universidades de Canadá, centros de investigación y de salud, hospitales de enseñanza, administraciones provinciales y federales y sectores privados y voluntarios.

<http://www.cibr.org/>

Canadian Health Services Research Foundation (CHSR)

Su objetivo es patrocinar y promover la investigación en sistemas de salud aplicada a fin de incrementar su calidad y relevancia, y facilitar su uso en la toma de decisiones basadas en la evidencia por parte de administradores y gestores de sistemas de salud.

<http://www.chsrf.ca/english/>

Canadian Medical Association - Association Médicale Canadienne

<http://www.cma.ca>

CDC - Centres for Disease Control, Atlanta, USA

<http://www.cdc.gov>

C-H-i-Q

Fundado en 1997 por el ejecutivo del NHS del Reino Unido como parte de la *Patient Partnership Strategy*, una iniciativa del que reconoce, acepta y entiende la necesidad de "poner por delante al paciente". Se entiende como un medio para mejorar la capacidad del NHS para proporcionar información de alta calidad sobre los servicios, opciones de tratamiento y resultados. Servicios:

1) Bases de datos: Actualmente, el centro está desarrollando dos bases de datos, **PiPER** y **PiPs**.

– **PiPER**, Registro de Intercambio de Proyectos de Información del Paciente (*Patient Information Projects Exchange Register*), es un listado de la base de datos de contactos y detalles de proyectos de los que han estado, o están, involucrados en un proyecto de información del paciente.

– **PiPs**, Información Producida para la base de datos de pacientes, (*Producing information for Patients database*), proporciona detalles de las publicaciones, desarrolla información del paciente de buena calidad basada en la evidencia, evalúa los materiales existentes y explica por qué estas actividades son importantes.

2) Publicaciones: Actualmente, el Centro produce una serie de publicaciones, incluyendo la hoja informativa trimestral *Hi Quality Matters*, boletines de temas frecuentes y también una serie de informes

3) Otros proyectos.

<http://www.bfht.org/chiq/>

The Change Foundation

Su objetivo es **PROMOVER, APOYAR Y MEJORAR** la realización de la asistencia sanitaria. Esto incluye un amplio abanico de actividades que comprenden cuatro áreas de actividad relacionadas y que reúnen investigadores, profesionales de asistencia sanitaria y gestores en Ontario y alrededor del mundo, para entender el impacto del cambio en la salud de los consumidores y en la distribución de los servicios de asistencia sanitaria.

<http://www.changefoundation.com/>

The European Foundation for Quality Management (EFQM)

Fue fundada en 1988 por los presidentes de 14 compañías europeas principales, con la aprobación de la Comisión Europea. Actualmente, la cifra de socios es superior a 600 organizaciones que varían desde compañías nacionales importantes y multinacionales a institutos de investigación en universidades europeas destacadas. La misión del *EFQM* es:

- Estimular y ayudar a las organizaciones en toda Europa para participar en la mejora de las actividades de modo que finalmente se produzca la satisfacción del cliente, del empleado, el impacto en la sociedad y los resultados empresariales; y
- Apoyar a los gestores de las organizaciones europeas en la aceleración del proceso de llevar a cabo el Control de Calidad Total, como un factor decisivo para alcanzar una ventaja competitiva global.

El *EFQM* posee un importante papel en cuanto a aumentar la eficacia y la eficiencia de las organizaciones europeas, reforzando la importancia de la calidad en todos los aspectos de sus actividades y estimulando y apoyando el desarrollo de la mejora de la calidad.

<http://www.efqm.org/>

The European Organization for Quality (EOQ)

Es una asociación autónoma, sin ánimo de lucro, bajo la ley belga. La *EOQ* es la organización europea interdisciplinaria que lucha por una mejora eficaz en el campo del control de calidad como grupo coordinador y catalizador de sus *Full Member Organizations* (*FMOs*). La *EOQ* fue fundada en 1956 y actualmente consta de 34 organizaciones nacionales europeas de calidad, además de instituciones, compañías y personas de todo el mundo.

<http://www.eoq.org/start.html>

FACCT - The Foundation for Accountability

Organización sin ánimo de lucro dedicada a ayudar a los americanos a tomar mejor sus decisiones sobre asistencia sanitaria. Su consejo de administradores lo forman organizaciones de consumidores de servicios de asistencia sanitaria y seguros, y representa a 80 millones de americanos. La *FACCT* considera que la capacidad de América para crear un sistema de asistencia sanitaria más resolutivo depende de consumidores informados y capacitados que ayuden a formar el sistema, que se

responsabilicen de la calidad y que actúen como socios en la mejora de la asistencia sanitaria. Para alcanzar este objetivo, la FACCT crea herramientas que ayudan a la gente a entender y a utilizar la información de calidad, desarrolla medidas de calidad dirigidas al consumidor, apoya la educación del público sobre calidad de asistencia sanitaria, apoya los esfuerzos para reunir y proporcionar información de calidad y anima a la política sanitaria a capacitar y a informar a los consumidores.

<http://www.facct.org>

DH - The UK Department of Health

El objetivo global es mejorar la asistencia y el bienestar de los ingleses, a través de los recursos disponibles:

- Apoyando la actividad a nivel nacional para proteger, promover y mejorar la sanidad de la nación;
- Asegurar la asistencia sanitaria de alta calidad y completa para todas las personas que la necesiten, independientemente de su poder adquisitivo o procedencia;
- Asegurar la asistencia social y la protección de la infancia para aquellos que carezcan del apoyo necesario.

<http://www.doh.gov.uk/dhhome.htm>

Todas las áreas regionales se han comprometido tener una página web. Hasta el momento son seis:

Anglia and Oxford

<http://www.rdd-pbru.cam.ac.uk/nhserddl/>

Northern and Yorkshire

<http://www.doh.gov.uk/rddnyro.htm>

North Thames

<http://www.nthames-health.tpmde.ac.uk>

South and West

<http://www.epi.bris.ac.uk/rd>

Trent

<http://www.netlink.co.uk/users/nbstrent/trentrd/rd.html>

West Midlands

<http://www.csv.warwick.ac.uk/NHSEXECwmro/>

FDA - Food and Drug Administration

<http://www.fda.gov>

The Global Health Network (GHNet)

GHNet es una alianza de expertos en sanidad y telecomunicaciones que están desarrollando enérgicamente la arquitectura para una estructura de información sanitaria para la prevención de enfermedades en el siglo XXI. Los profesionales incluidos en *GHNet* reúnen expertos de las principales áreas de gobiernos, organizaciones internacionales, empresas y universidades. Los logros de *GHTNet* están alineadas con sus objetivos y se dividen en tres categorías principales: 1) coordinación entre las agencias, 2) provisión de dirección y educación en teleprevención sanitaria global, y 3) desarrollo de programas.

<http://www.pitt.edu/HOME/GHNet/GHNet.html>

HARP - Health Administration Responsibility Project (Santa Monica, CA). es un recurso para pacientes, médicos y abogados que pretende establecer la responsabilidad de las Organizaciones de Asistencia Sanitaria Gestionada para las consecuencias de sus decisiones.

<http://harp.org>

Health Canada - Santé Canada

Es el departamento federal responsable de ayudar a la gente de Canadá a mantener y a mejorar su salud. En asociación con los gobiernos territoriales y provinciales, *Health Canada* proporciona iniciativas nacionales para desarrollar la política sanitaria, aplica los reglamentos sanitarios, promueve la prevención de la enfermedad y aumenta la vida sana de todos los canadienses. Health Canada asegura que los servicios sanitarios estén disponibles y accesibles a comunidades indígenas y esquimales. También trabaja estrechamente con otros departamentos federales, agencias y responsables sanitarios para reducir los riesgos de seguridad y de salud a los canadienses.

<http://www.bc-sc.gc.ca/english/index.htm>

The Health Transition Fund (HTF)

Surgido en 1997 como una primera respuesta del Gobierno Federal del Canadá al informe final del *National Forum on Health*, que recomendaba la creación de un fondo de transición para afrontar, año

tras año, innovaciones orientadas a un sistema sanitario más integrado. Se estableció un fondo para ayudar a las provincias a poner en marcha proyectos, como por ejemplo, nuevos enfoques de la asistencia domiciliaria, cobertura de medicinas y otras innovaciones (ver <http://www.hc-sc.gc.ca/htf-fass/english/projects.htm>) que permitieran probar caminos para mejorar el sistema sanitario. Es gestionado conjuntamente por los gobiernos federal, provinciales y territoriales del Canadá. En la actualidad, el HTF está a punto de asignar fondos para cerca de 150 proyectos, identificados por el gobierno o a través de concurso público.

<http://www.hc-sc.gc.ca/htf-fass/english/>

Hospital Web

Una lista pequeña pero creciente de Hospitales en la Web. Esta lista está siendo recopilada con la esperanza de que más hospitales tendrán ventajas del extraordinario potencial de la *World Wide Web*. El objetivo es proporcionar un modo globalmente accesible y **simple** para los **pacientes, médicos e investigadores clínicos**, para obtener información sobre cualquier hospital del mundo.

<http://neuro-www.mgh.harvard.edu/hospitalweb.shtml>

IARC - The International Agency for Research on Cancer

Forma parte de la Organización Mundial de la Salud. La misión de la *IARC* es coordinar y dirigir investigaciones sobre las causas del cáncer humano, los mecanismos de carcinogénesis y desarrollar estrategias científicas para el control del cáncer. La Agencia dirige investigaciones epidemiológicas y de laboratorio y divulga información científica a través de publicaciones, congresos, cursos y becas.

<http://www.iarc.fr>

INSERM

El *INSERM*, organismo público francés de ciencia y tecnología (Instituto Nacional para la Investigación Médica y Sanitaria), tutelado por el Ministerio de Investigación y Salud, fue creado en 1964 con el ánimo de promover la salud para todos.

<http://www.inserm.fr>

Institute for Clinical Evaluative Sciences

El *Institute for Clinical Evaluative Sciences* en Ontario (ICES) es una organización investigadora sin ánimo de lucro dedicada a dirigir investigación que contribuya a la efectividad, calidad y eficiencia de la atención sanitaria en la provincia de Ontario. Produce un boletín para médicos denominado *Informed*.

<http://www.ices.on.ca/>

IOM - Institute of Medicine (US)

El *IOM* es una organización asociada con la *National Academy of Sciences*. Esta Academia fue creada por el gobierno federal para asesorar sobre las cuestiones tecnológicas y científicas. Sin embargo, la Academia y sus organizaciones asociadas son entidades privadas, no gubernamentales y no reciben financiaciones federales directas para su trabajo. Los estudios realizados por la Academia para el gobierno, normalmente no son financiados con fondos disponibles para las agencias federales. La mayor parte de los estudios se realizan a demanda de las agencias gubernamentales. La misión del Instituto de Medicina es avanzar y difundir conocimientos científicos para mejorar la salud humana. El *IOM* proporciona al gobierno, al sector corporativo, a los profesionales y al público, objetivos, fechas oportunas, información autorizada y asesoramiento sobre la salud y la política científica. Productos: Informes recientes, Estudios en marcha, Programas del *IOM*, Enlaces recomendados

<http://www4.nationalacademies.org/iom/iomhome.nsf>

Irish Medical Home Page

www2.eirenet.net/imhp

Joint Commission

Servicios de consultoría a nivel nacional e internacional, y servicios de acreditación internacional.

<http://www.jcwc.com>

The Medicaid Managed Care Program

<http://www.chcs.org/CHCS/mmcp.htm>

MRC - Medical Research Council, UK

<http://www.nimr.mrc.ac.uk/MRC>

National Cancer Institute

<http://www.nci.nih.gov>

NCRR - The National Center for Research Resources

Sirve como catalizador de descubrimientos del *National Institute of Health* (Bethesda). El NCRR crea, desarrolla y ofrece una extensa gama de recursos humanos, animales y tecnológicos que facilitan los avances en investigación biomédica. Complementa la misión del NIH al buscar el conocimiento científico que favorecerá la mejora de la salud y reducirá la enfermedad y discapacidad de la población. Su actividad se concentra en cuatro áreas *Clinical Research*, *Biomedical Technology*, *Comparative Medicine*, y *Research Infrastructure*.

<http://www.ncrr.nih.gov/>

NCQA - The National Committee for Quality Assurance

Institución privada sin ánimo de lucro dedicada a mejorar la calidad de la asistencia sanitaria. Entre sus actividades figuran asesorar e informar sobre la calidad de los planes de asistencia gestionada en EE.UU., encabezando los esfuerzos de colaboración con diversos estados, el gobierno federal, grupos de empresarios y consumidores y liderando un gran número de las coaliciones nacionales de corporaciones y empresas.

<http://www.ncqa.org/Pages/Main/index.htm>

National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) - USA

<http://www.nhlbi.nih.gov/>

Networks of Centres of Excellence (NCE)

Recurso con un enfoque innovador en cuanto a Investigación y Desarrollo (I+D), diseñado para desarrollar la economía de Canadá y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Las iniciativas del NCE son respaldadas y supervisadas por los tres consejos subvencionados del Canadá - el *Natural Sciences and Engineering Research Council*

(NSERC), *Medical Research Council of Canada (MRC, el Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC) y Industry Canada*. Su éxito se fundamenta en la financiación de la investigación y formación en las universidades canadienses a través de los programas de investigación revisados por igual por los Consejos.

<http://www.nce.gc.ca/en/index.htm>

NICE - The National Institute for Clinical Excellence

El *National Institute for Clinical Excellence (NICE)* fue fundado el 1 de abril de 1999 como una Autoridad Sanitaria Especial, y como tal forma parte del *National Health Service (NHS)*. Este proporcionará al NHS (pacientes, profesionales sanitarios y al público), en Inglaterra y Gales, pautas autoritarias, robustas y precisas sobre la "mejor práctica clínica" actual. Estas pautas incluirán tanto tecnologías sanitarias individuales como la gestión clínica de condiciones específicas. Por lo tanto, el *NICE* ofrecerá al *NHS* y a sus pacientes, un nuevo servicio. Se trata de un servicio que nosotros consideramos que debería obtener y retener la confianza y el respeto de toda la comunidad.

<http://www.nice.org.uk/index.htm>

National Institutes of Health (NIH)

www.nih.gov

OPS (Organización Panamericana de la Salud).

Organismo internacional de salud pública con más de 90 años de experiencia dedicados a mejorar la salud y las condiciones de vida en los países de las Américas. Es, asimismo, la Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud y es reconocida internacionalmente como parte del sistema de las Naciones Unidas. Además es el organismo especializado en salud del sistema interamericano.

<http://www.paho.org/>

Pontificia Universidad Católica de Chile

Web de la Universidad Católica de Chile, con manuales y noticias de interés.

<http://escuela.med.puc.cl/>

Pharmaceutical Information Network Home Page

www.pharminfo.com

Physicians Who Care, Inc.

Es una organización sin ánimo de lucro orientada a la práctica de la medicina privada, y que no representa a ninguna compañía ni producto, ni percibe remuneración o compensación alguna por la descripción o mención directa o indirecta de productos o compañías.

<http://www.pwc.org/>

Incluye: *The HMO Page*

www.hmopage.org

The MSA Page Medical Savings Accounts(MSAs)

<http://www.msapage.org>

PHCSG -The Primary Health Care Specialist Group

Se ocupa de todos lo relativo a tecnologías de la información que afectan a la atención primaria. Incrementa el potencial del *Electronic Health Care Record (EHCR)* en la optimización de la asistencia sanitaria promoviendo el uso en tiempo real de la informática en atención primaria. Cuenta con dos listas de correo mantenidas por miembros del grupo.

<http://www.schin.ncl.ac.uk/phcsg>

GP-UK empleada en la discusión de temas relativos a la Atención Primaria en general.

http://www.schin.ncl.ac.uk/gpuk/gpuk_home.htm

PCG-IT empleada para la discusión de temas relativos a la informática para médicos generalistas.

<http://www.medqual.demon.co.ukç>

RAND Corporation

RAND es una institución americana sin ánimo de lucro cuyo objetivo es mejorar la política pública a través de la investigación y el análisis. RAND pretende llevar acabo investigación objetiva, de alta calidad sobre problemas de política nacional incluyendo la atención sanitaria. La corporación RAND ha estudiado temas de atención sanitaria desde hace más de veinte años. Hoy, la RAND lleva a

cabo uno de los mayores programas privados de investigación y análisis de política sanitaria del mundo. Publican numerosos informes y otros documentos en áreas de la evaluación de las tecnologías sanitarias.

<http://www.rand.org/>

The Royal College of General Practitioners (RCGP), UK

<http://www.rcgp.org.uk>

SCHIN - Sowerby Centre for Health Informatics at Newcastle.

Recurso conocido anteriormente como Sowerby Unit y en la actualidad ubicado en *Newcastle General Hospital (School of Health Sciences at Newcastle University, UK.)*, centro de investigación que cubre todas las áreas de la informática sanitaria.

<http://www.schin.ncl.ac.uk>

The Wellcome Trust is

La mayor sociedad benéfica de investigación médica del mundo, con un activo de 13 billones de libras esterlinas y cerca de 600 billones de libras de desembolso en 1999/2000. Su objetivo es "promover y alentar la investigación con ánimo de mejorar la salud humana y animal".

<http://www.wellcome.ac.uk>

The World Bank Home Page

www.worldbank.org

WHO - World Health Organization WWW Home Page

<http://www.who.ch>

WONCA Homepage

www.ncl.ac.uk/~nphcare/WONCA/home.html

"YOUR MONEY & YOUR LIFE

America's Managed Care Revolution" Web de un programa especial televisivo centrado en temas de consumo, contiene reportajes

originales de Stuart Schear, Kaiser Media Fellow en Health y antiguo reportero de salud para MacNeil/Lehrer (*OVERVIEW, REAL LIFE STORIES*); *VIEWPOINTS* elaborados por abogados y profesionales de la salud; *DISCUSSION online*; y *OTHER INFORMATION*).

<http://www.net.org/archive/mhc/index.html>

10. Buscadores de información

Buscadores generales de información

Altavista

www.altavista.com

Dónde?

www.donde.uji.es

Elcano

www.elcano.com

Excite

www.excite.com

Google

www.google.com

Hotbot

<http://hotbot.lycos.com/>

Lycos

www.es.lycos.de

Magellan

<http://www.mckinley.com/>

Mundo Latino

<http://www.mundolatino.org/>

Olé

www.ole.es

Ozu

<http://www.ozu.com>

Vilaweb

<http://www.vilaweb.com>

WebCrawler

<http://www.webcrawler.com/>

Yahoo

www.yahoo.com

Buscadores de buscadores

All-in-One Search Page

<http://www.all-in-one.com>

All4one (Altavista, Excite, Lycos, Webcrawler)

all4one.com

Buscopio

buscopio.com

Copernic 2000

<http://copernic.com/product.html>

Cyber411

<http://www.cyber411.com>

Dogpile

<http://www.dogpile.com/>

Go2net/MetaCrawler

www.metacrawler.com

11. Índices, catálogos y buscadores de medicina

Achoo

<http://www.achoo.com/main.asp>

Argus Clearinghouse/Health and Medicine

El principal interés de este recurso reside en la puntuación que da (del 1 al 5) a cada página web reseñada. También valora el diseño, organización, descripción de las mismas.

<http://www.clearinghouse.net/>

BioMedNet (requiere registrarse)

<http://www.biomednet.com/>

Cardioguide.com

Búsqueda eficiente en internet y Medline para Cardiología.

<http://www.cardioguide.com/cardiol/>

Centre Hospitalier Universitaire de Rouen

Muy útil para localizar direcciones del área francófona. Los recursos se pueden buscar por dos grupos: área francófona y todo el mundo. Se pueden hacer búsquedas por palabras clave y tiene también clasificaciones por patologías, especialidades médicas y apartados como instituciones, congresos, industria farmacéutica, formación...

Cliniweb International

Un índice y tabla de contenidos para información clínica en internet. Permite buscar términos en cinco idiomas (inglés, alemán, francés, español, portugués) y tiene enlaces directos con búsquedas *MEDLINE* a través del sistema *PubMed* en la *National Library of Medicine*. Se puede acceder a la base de datos CliniWeb mediante: *Searching* - usando el localizador *SAPHIRE* y mediante *Browsing* - a través de *MeSH hierarchy*.

<http://www.ohsu.edu/clinweb>

Diario Médico

Búsqueda por materias, especialidades y palabras clave.

<http://www.diariomedico.com/>

Diseases, Disorders and Related Topics (KIBIC)

Recursos clasificados de MeSH en internet para el público en general, profesionales sanitarios e investigadores facilitada por el Karolinska Institutet's Library (Estocolmo, Suecia)

<http://www.mic.ki.se/Diseases/index.html>

Doyma: Medicina en la red

Ofrece un localizador que busca en los recursos citados en la web y una clasificación temática

Galaxy - Medicine

Directorio con recursos clasificados por apartados, como enfermedades, profesiones sanitarias, historia, biología, informática médica, cirugía, telemedicina, etc.

<http://lmc.einet.net/galaxy/Medicine.html>

Hardin Meta Directory of Internet Health Resources University of Iowa
Molt interessant. És un directori de directoris de recursos. Els agrupa per la quantitat d'enllaços que contenen en tres apartats: "large, small and medium" i també qualifica els millors amb un asterisc.

<http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/index.html>

Health & Medicine Index (GNN)

Hardin Meta Directory of Internet Health Resources University of Iowa
Muy interesante. Es un directorio de recursos. Los agrupa por la cantidad de enlaces que contienen en tres apartados: "large, small and medium". También clasifica los mejores con un asterisco.

<http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/index.html>

HealthAtoZ

Un recurso médico y sanitario bien integrado y completo de desarrollado para profesionales sanitarios. El objetivo de HealthAtoZ es asociarse con los consumidores para que cada individuo y junto con su familia puede manejar mejor su salud.

<http://www.healthatoz.com>

Hippocratis: Medical On-Line (MultiCom) - Búscador médico

HISPAMED

Buscador de recursos relacionados con las ciencias de la salud, que pretende constituirse como punto de referencia en cuanto a la medicina en Internet se refiere, ofreciendo un servicio eficiente, de prestigio, fácil de usar y altamente transparente en cuanto a su gestión y desarrollo.

<http://www.hispamed.org/>

The HIV InfoWeb

Biblioteca "on-line" con información relacionada con VIH y SIDA. La actualización de la *HIV Infoweb* corre a cargo del *Massachusetts Department of Public Health AIDS Bureau*.

<http://www.infoweb.org>

The Health Index - Información sanitaria basada en la web por temas
Health on the Net Foundation

Health on the Net Foundation

HealthSeek Directorio con una clasificación por temas

Lycos - Salud

<http://www.es.lycos.de/webguides/salud/>

Martindale's Health Science Guide - 2000

Un "recurso de información especializada multimedia" con más de 60.100 materiales de enseñanza, 129.000 casos médicos; 1.105 cursos/manuales multimedia; 3.700 bases de datos y 10.600 películas.

<http://www-sci.lib.uci.edu/HSG/HSGuide.html>

MDchoice.com

El auténtico Portal de Salud y Medicina en la web. Dispone de información de libre acceso revisada por médicos, con dos entradas diferenciadas: Consumidores y Profesionales Sanitarios. Se trata de una compañía privada fundada por médicos colegiados y respaldada por capital privado. Su principal objetivo es dar acceso a la inmensa información médica y de salud en internet de la forma más eficiente y fiable posible, tanto para profesionales sanitarios como consumidores. Para facilitar las consultas al usuario, ha desarrollado herramientas amigables que le ayudan a delimitar el contenido de la información procedente de las webs médicas más reconocidas, como *NetMedicine.com*, *Physician's Choice*, y *EMBBS.com (The Emergency Medicine and Primary Care Home Page)*. Dispone de un Consejo Editorial formado por los médicos más prestigiosos de EE.UU. que evalúan el contenido de las webs médicas a fin de garantizar la buena calidad de la información.

<http://www.mdchoice.com/>

Medconnect (requiere registrarse)

<http://www.medconnect.com/finalhtml/pasttox.html>

MedExplorer - Búscador relacionado con la medicina

<http://www.medexplorer.com/index.dbm>

Medguide

<http://www.medguide.net/index.shtml>

Medicina e Internet - Universidad Complutense de Madrid

<http://www.ucm.es/BUCM/med/0500.htm>

Medicina e Internet - Universitat de Valencia

<http://sacarino.fmedic.uv.es/>

MEDICINA TV

Página web del canal Medicina TV, convertida en todo un portal de salud.

<http://www.medicinatv.com/>

Medical Matrix

Un directorio gratuito de los centros médicos seleccionadas en internet. Cada listado ha sido evaluado cuidadosamente por personas encargadas de revisar nuestro panel de médicos y bibliotecarios médicos. Medical Matrix sólo presenta listados de aquellos centros que cumplen nuestros criterios para información de calidad y utilización del centro, con un énfasis en la utilidad para médicos.

<http://www.medmatrix.org/Index.asp>

Medical World Search, Polytechnic University, NY -- Búscador médico.

Medlid

WebMedLit facilita el acceso a las mejores revistas médicas en la web. *WebMedLit* examina a diario las principales sedes médicas en la web y extrae las citas, abstractas y artículos de texto completo disponibles.

<http://www.webmedlit.com>

MEDIScan (Area52 Inc.) - Búscador de webs médicas

Medscape Daily News & Feature Updates

<http://www.medscape.com>

Medsite - ofrece un rango completo de soluciones fáciles para el usuario en las categorías del comercio médico, información médica y servicios de comunicación. Edificado sobre su primera empresa en internet, *MedBookStore*, *Medsite*, ha llegado a ser un lugar de destino de asistencia sanitaria que ofrece una extensa selección de libros, software, revistas y suministros clínicos, credenciales electrónicas de médicos, las últimas noticias médicas, un canal de finanzas a medida del usuario y otros servicios.

<http://www.medsite.com>

El Mundo - Salud

<http://www.el-mundo.es/salud/>

Mwsearch

Medical World Search es el primer buscador en internet desarrollado especialmente para el ámbito médico. Su principal objetivo es proveer de un buscador que opere sobre una selección de las webs mayor calidad en medicina y facilitar las búsquedas usando un tesoro médico que comprenda la terminología médica y localice automáticamente los términos relacionados

<http://www.mwsearch.com>

MedWeb Base de dades financiada per la "Emory University Health Sciences Center Library". Conté més de 8.000 links d'interès. Es poden buscar recursos per paraules clau i també mitjançant index.

MedWeb Plus

NCI's CancerNet Cancer Information

<http://cancernet.nci.nih.gov/>

Oncolink, The University of Pennsylvania Cancer Center Resource

<http://www.oncolink.com>

OMNI - Organising Medical Networked Information (University of Nottingham). *OMNI* es principalmente un porta de acceso a recursos de Internet en medicina, biomedicina, gestión, control de la salud y tópicos relacionados. Intentamos proporcionar una cobertura completa de los recursos de Inglaterra en esta área y acceder a los mejo-

res recursos de todo el mundo. A través de un proceso de selección, evaluación y descripción, continuamente estamos actualizando nuestra recogida.

<http://www.omni.ac.uk/>

Ovid

La misión de *Ovid* es apoyar y mejorar el acceso a la información para los investigadores, médicos y estudiantes de comunidades académicas, científicas y médicas de todo el mundo, proporcionando software de recuperación de textos que sea interlinkado e innovador, y soluciones de la base de datos.

Es propietaria de *Wolters Kluwer U.S. Corporation*, una filial completamente propia de *Wolters Kluwer N.V.* Desde 1988, Ovid ha estado en la vanguardia de la industria de recuperación de información, proporcionando soluciones para los investigadores y profesionales en campos médicos, académicos y colectivos. Desde que se fundó *Ovid*, su método ha sido construir software que se aproveche del contenido y de las características únicas de las bases de datos individuales, combinando contenido y tecnología en un único sistema de búsqueda que es rápido y robusto. Sus interfaces proporcionan una vía común para buscar todos los contenidos que ofrecemos, proporcionando una solución de información moderna que maximiza el acceso, la investigación y la productividad de los datos y es fácil de utilizar.

<http://www.ovid.com/index.cfm>

Prous Science

Prous Science ha estado proporcionando información y servicios de información sobre I+D en fármacos, farmacología, medicina y bioquímica médica desde 1958. Los instrumentos de información de la compañía, conocida por la exactitud y la alta calidad de su contenido, ha establecido estándares de la industria.

<http://www.prous.com/>

Contiene *Timely Topics in Medicine*, un programa interactivo de formación continuada en enfermedades específicas.

<http://www.prous.com/ttm>

Tward's Multimedia Medical Reference Library

SUMSearch

SUMSearch (antes *Medical SmartSearch*) de la *University of Texas Health Science Center* en San Antonio (EE.UU.), selecciona los mejores recursos para cada búsqueda, le da formato y hace búsquedas adicionales basadas en los resultados. Al hacer una búsqueda, *SUMSearch* le da formato primero, y luego *Start Search* hace siempre la búsqueda en los siguientes recursos:

1. *Textbook*. El manual de búsqueda por defecto es el *Manual Merck*, actualmente el único manual médico de libre acceso a través de internet.

Condition	Alternative textbook
search contains the words 'HIV' or 'AIDS' or 'acquired immunodeficiency'	AIDS Knowledge Base
prevention/screening focus button is clicked	Canadian Taskforce on Preventive Health Care

2. *MEDLINE* para artículos de revisión y editoriales de alta calidad a partir de revistas generales con texto completo disponible. Normalmente, revistas médicas:

Journal Name:	Dates:	Access:
British Medical Journal	July, 1997	Free!!
New England Journal of Medicine	July, 1995	Subscription

1. *National Guideline Clearinghouse from the Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR)*

2. *Database of Abstract of Reviews of Effectiveness (DARE)*

3. *MEDLINE para investigación original.*

Dependiendo del enfoque requerido *SUMSearch* buscará en *PubMed* con los filtros de mayor sensibilidad desarrollado por Haynes et al.

SUMSearch añadirá las siguientes búsquedas dependiendo del enfoque requerido.

1. Si el enfoque es exploración física, *SUMSearch* buscará *Bedside Diagnosis* con dos estrategias: "Search for all words" en la búsqueda

del usuario. Si no se obtiene resultado, entonces: "Search for any words" en la búsqueda del usuario.

2. Si el enfoque es "Adverse effects", SUMSearch busca en la Food and Drug Administration con dos estrategias: "Search for all documents". Si se encuentran demasiados resultados, entonces se limita a las "Dear Health Care Professional Letters"

SUMSearch añadirá algunas búsquedas y sugerencias dependiendo de los resultados de la búsqueda modelo.

De hecho, si MEDLINE en una búsqueda en investigación original obtiene 20 o menos menciones, SUMSearch añadirá un enlace en el que el usuario puede acceder a Medical Word Search. Este buscador revisa PubMed con un metatesauro que añade a la búsqueda del usuario todos los sinónimos de sus términos.

SUMSearch creará enlaces a guías de práctica adicionales dependiendo de la búsqueda.

Por ejemplo: Si la búsqueda incluye palabras compuestas a partir de 'screen' o 'prevent', se crea un enlace que facilita la búsqueda en el Canadian Task Force for Preventive Services.

Si la búsqueda no da resultado...

SUMSearch analizará cada término de la búsqueda y hará sugerencias para mejorarla.

<http://www.sumsearch.uthscsa.edu/cgi-bin/SUMSearch.exe>

Terra. Medicina

<http://www.terra.es/medicos/>

TransMed Network®

Una empresa californiana dedicada a construir sistemas de referencia médica y quirúrgica en internet-intranet global. Se ha diseñado para ser usada por proveedores de salud y usuarios en. El acceso a las sedes web de TransMed Network® Public Websites es gratuito para todos los usuarios del mundo. A TransMed Network Intranet® y TMN Interactive Network® sólo pueden acceder los miembros de TransMed Network (con el uso de un código de autenticación del terminal apropiado). TransMed Network® se ha comprometido a liberar en el año 2000 todas sus sedes web especializadas (acceso gratuito y para el público en general)

<http://www.transmed.net/main.htm>

The Virtual Hospital

Biblioteca digital de ciencias de la salud creada en 1992 en la *University of Iowa* para reunir las necesidades de información de proveedores de salud y pacientes. Su objetivo es hacer de internet una herramienta de promoción de la salud y de referencia en medicina útil tanto para proveedores de asistencia sanitaria como para pacientes. Contiene cientos de libros y folletos.

<http://www.vh.org/>

WebDoctor - Resources by Specialty

<http://fs.dai.net/lac/232481/E02.html?http://www.gretmar.com/webdoctor/framespec.html>

The WWW Virtual Library: Biosciences: Medicine.

Indice de información clasificada por proveedor y luego por tema que ha ido creciendo hasta formar una única y extensa lista. En desarrollo.

<http://www.ohsu.edu/clinweb/wwwvl>

Yahoo! - Health/Medicine

Facilita búsquedas sanitarias, consejos del experto, recetas saludables.

<http://dir.yahoo.com/health/index.html>

Yahoo! - Salud

<http://es.dir.yahoo.com/Salud/>

12. Otras direcciones de interés

Arcus Statistical Package

Programa estadístico que se puede obtener mediante descarga, y que una vez instalado en un ordenador, se puede utilizar para calcular *odds ratios*, el riesgo relativo, y otros parámetros clínicos como el número necesario a tratar (NNT). Incluye el cálculo exacto de los inter-

valos de confianza para todos estos parámetros, lo cual no es habitual en este tipo de programas. La aplicación también incluye el cálculo de *odds ratios* agrupados usando el método de Mantel-Haenszel o el de Woolf. Creado por el Dr. Iain Buchan, anteriormente en el Departamento de Medicina y Atención Primaria de la Universidad de Liverpool. *Arcus Biomedical* para Windows estará pronto en el mercado. Más detalles y versiones beta se pueden conseguir contactando con Iain Buchan, actualmente en el Instituto de Salud Pública, Universidad de Cambridge.

<http://www.camcode.com>

La Casa de Citas

Como su nombre indica, un recopilatorio de citas de personajes célebres que arrancan desde un pensamiento hasta una sonrisa.

<http://www.infodoctor.org/rafabravo/citas.htm>

Código HON

Código de conducta para sitios web de salud y medicina.

<http://www.hon.ch/HONcode/Spanish/index.html>

Computer Aided Medical Systems (CAMS)

Asistencia para usuarios y desarrolladores de sistemas de salud en todo el mundo. Su objetivo es ayudar a los clínicos utilizar de forma efectiva la información a fin de mejorar la asistencia a los pacientes y proveer a los desarrolladores de sistemas de herramientas para poder crear aplicaciones sanitarias de gran calidad. Entre sus productos destacan *ReadEngine*, *ReadMARCA*, *Read Codes*, *ReleaseManager*, *CamsCoder* y *CIRA Incident Reporting software*.

www.cams.co.uk/index.htm

Discussion Lists

Una página de recopilación elaborada por la ScHARR que recoge todas las listas de distribución basada en correo electrónico que han sido localizadas hasta la fecha. Esta página incluye los requisitos e instrucciones para suscribirse, y una breve descripción de cada lista.

<http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/email.html>

Lista de Distribución EVIMED

EVIMED es una lista de distribución dedicada a establecer un nexo de unión en castellano, entre todos los profesionales sanitarios interesados en la medicina basada en la evidencia o en pruebas (MBE). Entendida ésta, como la utilización concienzuda, juiciosa y explícita de las mejores pruebas disponibles, en la toma de decisiones sobre el cuidado de la salud del individuo.

<http://www.rediris.es/list/info/evimed.html>

Likelihood Ratios

Este recurso proporciona calculadoras en forma de formularios para rellenar para calcular *Likelihood Ratios*, Sensibilidad y Especificidad y modelos de análisis Bayesiano.

http://hiru.hirunet.mcmaster.ca/ebm/userguid/3_tools.htm

Diseño de estudios de investigación

Un conjunto de sedes web que proporciona introducciones valiosas al diseño de estudios de investigación. Incluye:

– Trial Design Tutorial.

<http://sparc20.medctr.luc.edu/statbook/statbook.html>

– Introduction to study design EXERCISE 1.

<http://sparc20.medctr.luc.edu/students/II9596/ex1.html>

The Txorri-Herri Medical Association

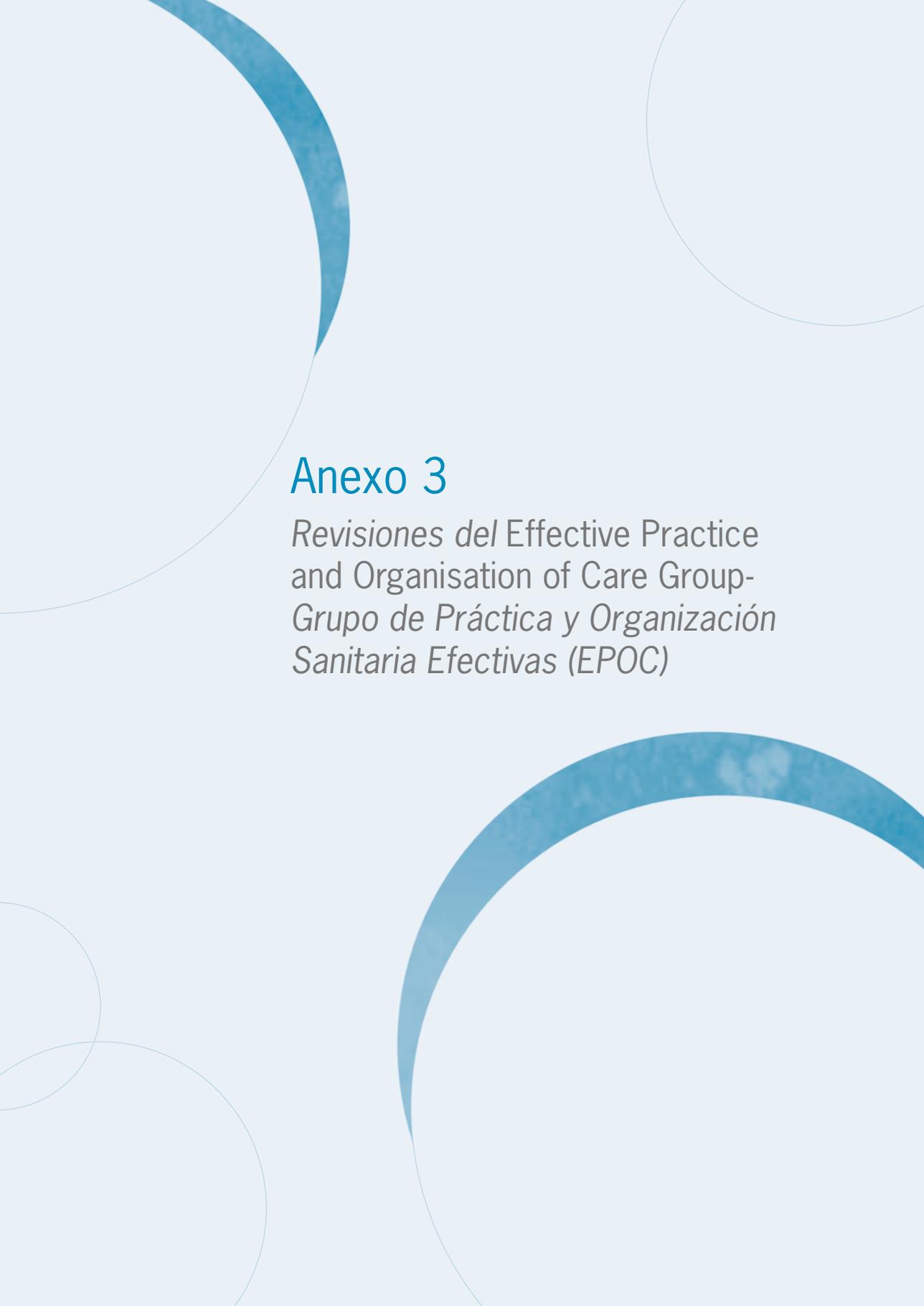
The Txori-Herri Medical Association es una Organización Lúdico-Festivo-Científico-Médica, sin ánimo de lucro, y en general de buenas y sanas intenciones. Sus miembros mantienen una vida intachable y sin vicios conocidos, siendo reconocidos por su dedicación absoluta a la ciencia, el respeto a sus mayores y el gusto por las artes literarias y musicales. Entre sus diversas actividades destaca la edición periódica de la afamada revista científico-médica *The Txori-Herri Medical Journal*, lugar donde han visto la luz innumerables colaboraciones de prestigio, y la composición y ejecución de temas musicales de inspiración médico-psiquiátrica que han culminado en la edición, con incommensurable éxito, del CD de los mundialmente famosos *The Beautiful Brains* "Creo en Emil Kraepelin".

<http://www.ctv.es/USERS/jotajotal>

W3C - The World Wide Web Consortium

El W3C fue fundado para impulsar la *World Wide Web* en todo su potencial, desarrollando protocolos comunes que promovieran su evolución y garantizaran su interoperabilidad. Servicios que incluye el *Consortium*: un depósito de información sobre la *World Wide Web* para desarrolladores y usuarios; implementación de códigos de referencia para encarnar y promover estándares; diversos prototipos y aplicaciones de demostración ("demos") sobre el uso de nueva tecnología.

<http://www.w3.org/>



Anexo 3

*Revisiones del Effective Practice
and Organisation of Care Group-
Grupo de Práctica y Organización
Sanitaria Efectivas (EPOC)*

ANEXO 3

Revisiones del Effective Practice and Organisation of care Group-Grupo de Práctica y Organización Sanitaria Efectivas (EPOC), consultables en la Cochrane Library núm. 2 del año 2000. Representan, por tanto, la posibilidad de valorar la eficacia de distintas intervenciones, entre ellas algunas formativas, para modificar la práctica profesional o la organización de los servicios sanitarios. La Cochrane Library se actualiza trimestralmente.

Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC)

Revisiones

1. *Audit y feedback versus* estrategias alternativas: efectos en la práctica profesional y en los resultados sanitarios.
2. *Audit y feedback*: efectos en la práctica profesional y en los resultados sanitarios.
3. Control de la diabetes: la efectividad de los métodos rutinarios de control para los diabéticos.
4. Visitas formativas: efectos en la práctica profesional y resultados sanitarios.
5. Ampliación de las funciones de los responsables de los servicios de farmacia ambulatorios: efectos sobre la utilización de los servicios sanitarios, los costes y las consecuencias para los pacientes.
6. Guías de práctica clínica para las profesiones relacionadas con la medicina.
7. Atención domiciliaria *versus* atención hospitalaria.
8. Mejora de la gestión y la organización sanitaria para las personas obesas y con sobrepeso.
9. Intervenciones para promover la colaboración entre enfermeras y médicos.
10. Líderes locales de opinión: efectos sobre la práctica profesional y resultados sanitarios.
11. Intervenciones de los medios de comunicación: efectos sobre la utilización de los servicios sanitarios.

12. Hospitales de día *versus* otros tipos de atención sanitaria alternativos para los ancianos.
13. Materiales educativos impresos: efectos sobre la práctica profesional y resultados sanitarios.
14. Sistemas de registro de información para las enfermeras.
15. Telemedicina *versus* consultas personales: efectos sobre la práctica profesional y resultados sobre la atención sanitaria.

Protocolos

1. Capitación, salarios, tarifas por servicio y sistemas mixtos de pago: efectos sobre el comportamiento de los médicos de atención primaria.
2. Recordatorios en soporte papel generados por ordenador: efectos sobre la práctica profesional y resultados sanitarios.
3. Dosificación de medicamentos por ordenador: efectos sobre la práctica prescriptiva.
4. Consejos dietéticos ofrecidos por un dietista *versus* consejos ofrecidos por otros profesionales sanitarios o métodos propios para reducir el grado de colesterol en la sangre.
5. Planificación de altas hospitalarias a domicilio.
6. Sesiones formativas, talleres y tutorías: efectos sobre la práctica profesional y resultados sanitarios.
7. Asistencia institucional *versus* asistencia domiciliaria de larga duración para los ancianos discapacitados.
8. Intervenciones para mejorar las tasas de vacunación.
9. Intervenciones para mejorar el manejo de la *diabetes mellitus* en áreas de atención primaria, ambulatorias y comunitarias.
10. Intervenciones para aplicar medidas preventivas en la atención primaria.
11. Intervenciones para mejorar la derivación de los pacientes por parte del médico desde la atención primaria a la atención secundaria.
12. Intervenciones para mejorar el uso de las pruebas de diagnóstico.
13. Recordatorios en soporte papel escritos a mano: efectos sobre la práctica profesional y resultados sanitarios.

14. Recordatorios sobre la pantalla del ordenador: efectos sobre la práctica profesional y resultados sobre la atención sanitaria.
15. Profesionales sanitarios de salud mental en los servicios de atención primaria: efectos sobre su práctica profesional.
16. Estrategias para comunicar al cónyuge la existencia de una enfermedad de transmisión sexual.
17. Substitución de los médicos por las enfermeras en la atención primaria.
18. Intervenciones especialmente diseñadas para superar los obstáculos que impiden las transformaciones: efectos sobre la práctica profesional y los resultados sanitarios.
19. Objetivos de pago en la atención primaria: efectos sobre la práctica profesional y resultados sanitarios.
20. Enseñanza de las habilidades de la evaluación crítica en los ámbitos asistenciales.