

Universidad Guadalajara Lamar

Medicina basada en Evidencias

Prof. Dr. Hugo Villalobos

8vo semestre

23/01/17

Miguel Angel González Jiménez



Historia de la Medicina Basada en la Evidencia

Al tratar de establecer un orden cronológico con los antecedentes de lo que hoy se conoce como Medicina Basada en la Evidencia, debemos diferenciar entre sus bases filosóficas, y su reciente desarrollo. Poco es lo que se conoce de sus orígenes, al decir de sus entusiastas promotores, que fueron calificados como escépticos postrevolucionarios de París de mediados del siglo XIX como Bichat, Louis y Magendie . Respecto de la historia más reciente debemos hacer referencia a la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Hamilton, Ontario, Canadá. Esta referencia es de suma importancia pues lo novedoso de la propuesta educativa que esta Universidad ha comenzado a desarrollar a fines de la década del '60, es su orientación comunitaria centrada en las personas, interdisciplinaria y con aprendizaje basado en problemas. Este tipo de aprendizaje intenta que el profesional a partir de la problemática del caso rastree los elementos de conocimiento necesarios para comprenderlo en el contexto en que se presentan en la realidad. El aprendizaje basado en problemas se estructura en tres estadios: la identificación del problema, la búsqueda de información y la resolución del problema. Esta reforma en educación médica pone énfasis en perspectivas poco exploradas en los modelos clásicos como son la exposición temprana a problemas clínicos, el aprendizaje de las ciencias básicas y clínicas en un mismo tiempo, el desarrollo de habilidades clínicas, de comunicación, y preocupación comunitaria, el aprendizaje de conceptos de epidemiología clínica, bioestadística y ética, el aprendizaje en pequeños grupos y la introducción de múltiples evaluaciones para planear correcciones en cualquier momento del proceso educativo. La creación de esta Escuela de Medicina nos acerca a uno de los pioneros en el aprendizaje y práctica de la Medicina Basada Evidencia, David Sackett. Este médico estadounidense procedente de un pequeño pueblo rural al oeste de Chicago, que recibió su primer entrenamiento en la Universidad de Illinois y comenzó su carrera como investigador clínico y básico en nefrología detectó la importancia de la epidemiología y las estadísticas mientras servía en las fuerzas armadas durante la crisis de los misiles en Cuba. Posteriormente graduado con honores en la Escuela de Salud Pública de Harvard fue convocado por John Evans en 1967 a McMaster para comenzar a desarrollar el Departamento de Epidemiología y Bioestadística. Entre las muchas iniciativas que ha promovido en la investigación médica canadiense se incluye la Task Force on Periodic Health Examinations de amplia repercusión mundial al resaltar el énfasis en la prevención basada en la evidencia .

A los 49 años, Sackett decidió entrenarse en Medicina General para poder aplicar sus predicas a la practica diaria y actualmente se desempeña como consultor general del Hospital John Radcliff y Director del Centro para la Medicina Basada en la Evidencia del Instituto Nacional de la Salud Ingles en Oxford. En la búsqueda de la mejor evidencia se debe mencionar al entusiasta epidemiólogo Archie Cochrane, fallecido en 1988, quien preocupado desde la década del '70 al reconocer que los recursos de salud son siempre limitados sugirió que la efectividad

de las prácticas relacionadas a la salud debe ser juzgada sobre la base de las pruebas procedentes de trabajos controlados. En 1978 escribió sobre su preocupación por la falta de resúmenes o revisiones que agrupen este tipo de trabajos. Sus ideas guiaron a un grupo de investigadores de

Oxford, Iain Chalmers entre otros, para trabajar desde fines de la década del '70 en la construcción de una base de datos con revisiones sistemáticas de trabajos controlados y randomizados. Así en 1989 se publicó el libro "Effective Care in Pregnancy and Childbirth". Este esfuerzo se terminaría convirtiendo en la Colaboración Cochrane fundada en 1992. La Colaboración Cochrane inicialmente con base en Oxford es una organización internacional que busca ayudar a quienes necesitan tomar decisiones bien informadas en atención de salud. Esta organización prepara, actualiza, promueve y facilita el acceso a las revisiones sistemáticas sobre intervenciones en salud. Sus acciones se basan en ciertos principios claves que incluyen la colaboración, basar su desarrollo en el entusiasmo individual, evitar la duplicación de esfuerzos, minimizar el sesgo, promover la actualización permanente, hacer un marcado esfuerzo en producir material relevante, promover un amplio acceso y asegurar la calidad permaneciendo abiertos y sensibles a las críticas. Con Centros diseminados por el mundo ha dado a luz a The Cochrane Library, obra de edición periódica en soporte electrónico que contiene el trabajo de grupos de revisores, así como a una intensa difusión vía Internet. Estos esfuerzos han llevado a una expansión en el desarrollo de meta-análisis en los últimos 10 años. Otras formas han sido utilizadas para presentar el concepto de Medicina Basada en la Evidencia. Por ejemplo, los españoles se refieren a una Medicina Basada en Pruebas haciendo referencia a que la traducción literal de la palabra evidence puede confundir. Nosotros hemos preferido mantener el nombre de Medicina Basada en la Evidencia en un intento de mantener el nombre con el que se ha contribuido a los cambios. (1)

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/medicinabasadaenlaevidencia_1.pdf

Tipos de estudio y método de estudio preferido

Cuadro 1. Tipos de Estudio y Método de Estudio Preferido*

Tipo de Investigación	Propósito	Diseño de Estudio Preferido
Terapéutico	Probar la eficacia o efectividad de un nuevo tratamiento quirúrgico	Ensayo controlado al azar
Diagnóstico	Determina la confiabilidad y validez de nuevas pruebas diagnósticas o de exámenes clínicos	Ensayo controlado al azar Estudio de cohorte prospectivo
Detección o selección (screening)	Prueba el valor de la prueba de tamizaje diagnóstica en la población general, y en un subgrupo definido	Ensayo controlado al azar Estudio de cohorte prospectivo
Pronóstico	Determina el resultado de una enfermedad en la población general, o en un subgrupo definido	Estudio de cohorte prospectivo
Factor de riesgo	Determina si un factor particular de riesgo está relacionado al desarrollo de una enfermedad	Estudio de cohorte prospectivo Estudio de control de casos

* Adaptado de Spindler KP, Kuhn JE, Dunn W, Matthews Ch E, Harrell FE, Dittus R. Reading and Reviewing the Orthopaedic Literature: A Systematic. Evidence-based Medicine Approach. JAAOS 2005; 13: 221*

Estudios descriptivos

- 1- Reporte de caso y de serie de casos
- 2- Estudios correlacionales
- 3- Estudios de corte transversal

Estudios analíticos

- 1- Estudios de casos y controles
- 2- Estudios de cohorte prospectivos
- 3- Investigación de resultados
- 4- Estudios de intervención (2)

<http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-1-2012-8.pdf>

Tipos de sesgos y sus diferencias

Tabla III. Tipos de sesgos más comunes en estudios observacionales.

Probabilidad de:	Cohortes	Casos y controles	Corte transversal	Estudios ecológicos
Sesgo de selección	Baja	Alta	Media	No aplica
Sesgo de memoria	Baja	Alta	Alta	No aplica
Sesgo de confusión	Baja	Media	Media	Alta
Pérdidas de seguimiento	Alta	Baja	No aplica	No aplica
Tiempo necesario	Elevada	Media	Media	Baja
Coste	Alta	Media	Media	Baja

Durante la planificación del estudio

Sesgos presupuestarios	Debidos a la influencia de la financiación sobre el proyecto. Parte de la investigación está financiada por empresas e instituciones cuyo objetivo puede ser demostrar o validar alguna decisión que se ha tomado o se desea tomar.
Sesgos de evaluación inicial del proyecto	En definitiva se trata de la existencia de prejuicios o datos erróneos que condicionan el planteamiento de la investigación.
Sesgos de concepto	Este tipo de errores se cometen cuando no se tienen en consideración ciertas variables que pueden actuar como factores de confusión, o cuando la duración del estudio es inadecuada.

Durante el proceso de muestreo

Sesgos debidos a falta de representatividad de la población	A menudo existen diferencias entre la población que se quiere analizar (población a la que se pretenden extrapolar los resultados) y la población blanco.
Sesgos debidos a falta de representatividad de la muestra	Una vez se tiene definida la población blanco, se debe realizar el muestreo. Existe una serie de estrategias de muestreo (probabilísticas y no-probabilísticas); y su elección dependerá de una serie de hechos. Sin embargo, es claro que un muestreo probabilístico puede ayudar en la eliminación de posibles sesgos.

Durante la recolección de datos

Sesgos debido al encuestado	La información que éste proporciona puede ser incorrecta debido a olvido, subjetividad, confusión, desconfianza, ignorancia, incompreensión o modificación de la respuesta por la propia encuesta o medición incorrecta de parámetros.
Por olvido	El factor tiempo es un aspecto importante y que afecta de manera distinta a los distintos acontecimientos: los problemas agudos
Por subjetividad	Independiente del olvido, podemos obtener respuestas que no se ajusten a la realidad, cuando una pregunta se acota a un periodo de tiempo
Por confusión e ignorancia	Ocurre cuando se confunde el rol de ciertas variables, exposiciones o eventos de interés. Este fenómeno puede ocurrir por ignorancia o por falta de previsión por parte del investigador.
medición	Se genera por la elección incorrecta del instrumento de medición o por estimaciones subjetivas de la medición
abandono	Puede ocurrir en el curso de estudios longitudinales, ya sea por abandono del estudio (dejar de participar o rehusar a seguir colaborando); o por desaparición del individuo que se está siguiendo (muerte, cambio de ciudad, etc.).

Durante la etapa de análisis e interpretación	Una vez se dispone de los datos recopilados, se procede al análisis de estos. En esta fase pueden ocurrir errores sistemáticos por transcripción incorrecta de la información a la base de datos (codificaciones erróneas, valores no aceptados por el campo de una base de datos, etc.). También se pueden cometer errores en los métodos estadísticos empleados que pueden ser inadecuados para los datos analizados
Sesgo de publicación	ocurre cuando el investigador piensa que los estudios publicados son todos los realmente realizados. Es sabido, que muchos estudios (en especial EC), nunca llegan a ser publicados por diversas razones (no se concluyen, el autor considera que los resultados son irrelevantes, no son aceptados para publicación, etc.)

(3)

<http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v33n3/art56.pdf>

bibliografias

- 1 - Dra. Zulma Ortiz1 , Marcelo García Dieguez,(2002), MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA, Publicación del Boletín de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires, pag-7
- 2 - Julio Alberto Rico Claros(2012), VALORACIÓN DE LA MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA Y HACIA DONDE NOS DIRIGE, REV MED HONDUR, Vol. 80, No. 1,pag-7
- 3 – Carlos Manterola (2015), “los sesgos en investigación clínica”, int.J.Morphol.,pag-9.