



Conceptos de epidemiología clínica

22-1-2017

Maria Esther de Leon González
UNIVERSIDAD LAMAR

Historia de la medicina basada en evidencias.

Poco es lo que se conoce de sus orígenes, que fueron calificados como escépticos postrevolucionarios de París de mediados del siglo XIX como Bichat, Louis y Magendie, mientras que de la historia más reciente en la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Hamilton, Ontario, Canadá. 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.

El aprendizaje basado en problemas se estructura en tres estadios: la identificación del problema, la búsqueda de información y la resolución del problema.

Uno de los primeros en el aprendizaje de la Medicina Basada Evidencia es *David Sackett*. Este médico estadounidense 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, fue convocado por John Evans en 1967 a McMaster para comenzar a desarrollar el Departamento de Epidemiología y Bioestadística.

Archie Cochrane, fallecido en 1988, quien preocupado desde la década del '70 al reconocer que la salud debe ser juzgada sobre la base de las pruebas procedentes de trabajos controlados, "*Effectiveness and efficiency; random reflections on the health services*", libro bastante influyente en el que argumentaba que los escasos recursos existentes en el cuidado de la salud podían ser eficientemente manejados, solo si conocíamos cuales tratamientos eran efectivos y cuales no lo eran. 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.

MBE

La Medicina Basada en la Evidencia ha sido definida como el uso consciente, explícito y prudente de la mejor evidencia médica para la toma de decisiones, un replanteamiento sociosanitario acerca de los conocimientos teórico-prácticos del médico, pasando del paradigma previo basado en el conocimiento fisio-patológico, la experiencia clínica no sistemática y la intuición -el arte de la Medicina, incorporación de la mejor evidencia dentro de la práctica médica diaria.

Proceso de Medicina Basada en la Evidencia

- 1) debe existir la necesidad de obtener información y formarse la *pregunta*
- 2) se debe realizar una búsqueda bibliográfica siguiendo una estrategia, *indagar*.
- 3) se debe apreciar *críticamente* la bibliografía encontrada, de manera tal que permita determinar su validez y utilidad
- 4) se deben *aplicar los resultados* de este proceso en la práctica diaria. Ambos buscan transformar el problema en una pregunta y rastrear la mejor evidencia externa (publicaciones) que ayude a resolver la situación planteada.

Tipos de estudio

Descriptivos

- 1.a Estudios ecológicos : describen la posible relación entre un factor de riesgo y el desarrollo de un evento en la población . Ej: edad y accidentes de tránsito
- 1.b Transversales : a través de censos o encuestas individuales se miden exposiciones y eventos simultáneamente . Ej: Prevalencia de Tabaquismo en la Población Universitaria de Corrientes
- 1.c Series de casos: pacientes con igual patología para conocer las características de la entidad .
- 1.d Case report : un caso en particular sobre una patología poco común

2- Analíticos

2.a Observacionales

- 2.a.1 Casos y controles: se estudia un grupo con la enfermedad y un grupo control sin enfermedad .
- 2.a.2 Cohortes: con dos grupos de individuos sanos , uno expuesto a un factor y el otro no

2.b Experimentales

- 2.b.1 Ensayos clínicos: es el de mayor calidad para estudiar una exposición de interés . Ej : grupo expuesto a una droga vs grupo con placebo
- 2.b.2 Ensayos de campo: se estudia gente sana con riesgo de enfermar . Ej : Ensayos de vacunas
- 2.b.3 Ensayos comunitarios: la unidad de observación es una comunidad . Ej : enfermedades por condiciones sociales .

3- Revisiones

- 3.a No Sistemáticas: revisión clásica o tradicional . El autor expone su experiencia , su opinión
- 3.b Sistemáticas
 - 3.b.1 Cualitativa : Metaanálisis cualitativo
 - 3.b.2 Cuantitativa: Metaanálisis , se combinan los resultados de varios estudios que examinan la misma hipótesis



Sesgos:

La validez interna que es la que implica validez de inferencia para los propios sujetos de estudio. Se ve amenazada por varios tipos de sesgos.

La meta fundamental que todo estudio epidemiológico debe perseguir es la agudeza en la medición. Por ello, que todo lo que amenace esta correcta medición debe ser identificado y corregido. Los elementos que amenazan estas mediciones son: El Error Aleatorio y el Error Sistemático.

La carencia de error aleatorio se conoce como precisión y se corresponde con la reducción del error debido al azar. Para reducir este error el elemento más importante del que disponemos es incrementar el tamaño de la muestra y con ello aumentamos la precisión. Los intervalos de confianza y el error estándar se reducen al aumentar el tamaño muestral. Es por tanto necesario desde un principio preocuparse por el tamaño muestral del estudio que vamos a realizar definiendo la precisión y la seguridad del mismo.

Sesgos de selección	Al proceso de identificación no aleatoria para tratamiento.
Sesgos de medición	Varia en forma no aleatoria, se evita con ciego
Sesgos confundentes	Asociación entre 2 factores causado por un 3er factor
Sesgos de causalidad inversa	Variable de interés causa o desenmascara la enfermedad
Sesgos de imprecisión	Intervalo de confianza del 95%
Sesgos de inconsistencia	heterogeneidad
Sesgos de publicación	Estudios negativos, pequeños, observacionales

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

BIBLIOGRAFÍAS:

-MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA ,Dra. Zulma Ortiz1 , Marcelo García Dieguez2 , Dr. Enrique Laffaire, Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires.

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

-MANTEROLA, C. & OTZEN, T. Los sesgos en investigación clínica. Int. J. Morphol., 33(3):1156-1164, 2015.

-i Letelier LM, Moore P. La Medicina Basada en Evidencia visión después de una década. Rev Médica de Chile Agosto 2003

-Pita Fernández, S. Epidemiología. Conceptos básicos. En: Tratado de Epidemiología Clínica. Madrid; DuPont Pharma, S.A.; Unidad de epidemiología Clínica, Departamento de Medicina y Psiquiatría. Universidad de Alicante: p. 25-47.