**MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS**

**KEVIN YAIR GARCIA CORONA LME4691**

La comunidad médica siempre se ha interesado y esforzado por ofrecer lo mejor a sus pacientes. Sin embargo, a lo largo de la historia, la práctica clínica ha sido fundamentalmente empírica, basada en conocimientos anatómicos y fisiopatológicos, así como en el sentido común, pero con postulados no siempre contrastables o reproducibles. La aplicación de métodos objetivos o sistemáticos para evaluar los resultados de las diferentes actuaciones es relativamente reciente. A finales del siglo XVIII Pierre Louis utilizó por primera vez un ‘método numérico’ para cuantificar la eficacia de las sangrías en pacientes con neumonía, erisipela y faringitis, sin encontrar diferencias respecto a otras terapias. En 1834 creó un movimiento denominado ‘Médecine d’observation’ que contribuyó a la erradicación de tratamientos inútiles, como las sangrías. Por primera vez se contraponía la observación, la cuantificación y/o la medición cuidadosa de los fenómenos relacionados con la salud y la enfermedad al método deductivo e intuitivo imperante hasta el momento, para generar conocimiento válido. No obstante, no fue hasta bien entrado el siglo XX, con la introducción y la progresiva aplicación del método científico, cuando comenzó a desarrollarse un tipo de medicina rigurosa, que trataba de basarse en pruebas objetivas, contrastables, reproducibles y generalizables. Los factores que propiciaron este cambio fueron el importante desarrollo de las ciencias básicas, que aportaban nuevos conocimientos relevantes, y el interés por la aplicación clínica de estos conocimientos. Se comenzaron a cuestionar y a someter a examen intervenciones sanitarias de uso sistemático, aunque de dudosa eficacia. Aún hoy se calcula que el 20-30% de las prácticas habituales son empíricas y no se ha evaluado su fundamento científico. Las fuentes de autoridad tradicional, basada en el prestigio personal, el sentido común, la experiencia personal y profesional o la tradición, se han visto progresivamente desplazadas por la evidencia proporcionada por la aplicación rigurosa del método científico mediante la investigación. En la década de 1980 surgió la epidemiología clínica, centrada en el estudio de los efectos y de los determinantes de las decisiones clínicas. La expresión ‘medicina basada en la evidencia’ fue utilizada por primera vez en 1991, en un artículo de Gordon Guyatt publicado en el ACP Journal Club. En 1992 se constituyó el primer grupo de trabajo en MBE en Canadá. El antiguo paradigma, que confiere un gran valor a la autoridad científica tradicional y al cumplimiento de los enfoques estándar, se ve desplazado por un nuevo paradigma que reduce, aunque no anula, el valor de la autoridad, y se basa, además, en la comprensión de las evidencias científicas. Esta filosofía pretende aumentar la efectividad y calidad, no sólo de la práctica asistencial, sino también de la docencia y de la organización de los servicios sanitarios. No supone ninguna revolución conceptual, sino un proceso de síntesis, difusión y aplicación eficiente de principios elaborados durante muchos años previos en la medicina occidental, y que ya habían tenido una considerable expansión antes de que se estableciera la MBE como un movimiento estructurado. Desde entonces, la producción científica en torno a la MBE ha sido muy prolija, y ha pasado de siete referencias en Medline en enero de 1993 a más de 2.500 en 2004.

TIPOS DE ESTUDIOS Clásicamente se dividen en:

 • Experimentales: se producen una manipulación de una exposición determinada de un grupo de individuos que se con otro grupo en el que no se intervino, o al que se expone a otra intervención. Si ha existido manipulación pero no aleatorización se habla de estudios Cuasi-experimentales. Clínicos, campos y comunitarios

• No experimentales: Ecológicos, prevalencia, casos y controles y cohortes • Descriptivos : poblaciones (estudios ecológicos) y en individuos ( a propósito de un caso, series de casos y transversales/prevalencia)

• Analíticos: observacionales (casos y controles) y de intervención (clínico, campo y comunitario)

TIPOS DE SESGOS

 Todos los estudios deben de tener como meta una medición correcta, por ende todo aquello que pueda ser una amenaza para la veracidad de un estudio se debe de tomar en cuenta, los cuales son el error aleatorio y sistemática. La carencia de error aleatorio se conoce como precisión y se corresponde con la reducción del error debido al azar. Para reducir este error se incrementa el tamaño de la muestra y así aumentar la precisión. Los intervalos de confianza y el error estándar se reducen al aumentar el tamaño muestral. La carencia del error sistemático se conoce como validez. Esta validez tiene dos componentes: La validez interna, que es la validez de las inferencias a los sujetos reales del estudio y la validez externa o generalización en tanto se aplica a individuos que están fuera de la población del estudio. La validez interna es por tanto un prerrequisito para que pueda darse la extrema. Entendemos por sesgos los errores sistemáticos en un estudio epidemiológico que producen una estimación incorrecta de asociación entre la exposición y la enfermedad. En definitiva producen una estimación equivocada del efecto.

Los tipos de sesgos:

• Sesgo de selección: Este sesgo hace referencia a cualquier error que se deriva del proceso de identificación de la población a estudiar. La distorsión resulta de la forma en que los sujetos han sido seleccionados. Estos sesgos se pueden cometer:

 - Al seleccionar el grupo control.

- Al seleccionar el espacio muestral donde se realizará el estudio.

 - Por pérdidas en el seguimiento.

- Por la presencia de una supervivencia selectiva.

 • Sesgo de información u observación: Este sesgo incluye cualquier error sistemático en la medida de información sobre la exposición a estudiar o los resultados. Se derivan de las diferencias sistemáticas en las que los datos sobre exposición o resultado final, se obtienen de los diferentes grupos. El rehusar o no responder en un estudio puede introducir sesgos si la tasa de respuesta está relacionada con el status de exposición. El sesgo de información es por tanto una distorsión en la estimación del efecto por errores de medición en la exposición o enfermedad o en la clasificación errónea de los sujetos. Las fuentes de sesgo de información más frecuentes son:

- Instrumento de medida no adecuado.

- Criterios diagnósticos incorrectos.

- Omisiones.

- Imprecisiones en la información.

- Errores en la clasificación.

- Errores introducidos por los cuestionarios o las encuestadoras.

• Los errores de clasificación son una consecuencia directa del sesgo de información. Esta clasificación puede ser "diferencial" si el error de clasificación es independiente para ambos grupos o "no diferencial" si el error de clasificación es igual para ambos grupos de estudio, produciéndose una dilución del efecto con una subestimación del mismo. Este tipo de problema se puede controlar por medio de:

- Desconocimiento del entrevistado.

- Desconocimiento de las hipótesis de estudio.

- Utilización de cuestionarios estructurados.

- Tiempos de ejecución de la entrevista definitiva.

- Utilización de pocos entrevistadores.

BIBLIOGRAFIA

- M. Vega de Ceniga, N.Allega. Medicina basada en evidencia: concepto y aplicación. Rev.Angiologia 2009; 61(1) 29-34

- Articulo de revisión. Jose H Donis. Tipos de diseños de los estudios clínicos y epidemiológicos. 2013 vol 2 (2).