

# MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS. PARCIAL 1.

## 1.- Actividad preliminar. “conceptos de epidemiología clínica”

Todo inicia desde la aparición de las enfermedades en el ser humano. Eso llevo al hombre pensar el por qué surgían o afectaban al cuerpo humano. Desde tiempos muy antiguos el hombre buscó remedios para curar y sanar las dolencias en el cuerpo humano.

- La primera descripción de las enfermedades la hizo **Hipócrates 460-277 a.c.** que fue el primero en describir las enfermedades, reconocer signos y síntomas que lo llevo dar un pronóstico y tratamiento adecuado. Hoy en día es reconocido como el padre de la medicina.
- **Galeno 129-199 d.c** fue el primero en postular que las enfermedades es producto de tres factores.

Clasificó las enfermedades en cuatro tipos: (a) simples, aquéllas que afectan un solo humor con afección generalizada; (b) las que comprometen partes similares o tejidos comunes como el muscular, el nervioso y los ligamentos; (c) un tipo de enfermedades que afectan a tejidos diversos como el corazón y el estómago; (d) heridas que se presentan como una solución de continuidad del cuerpo.

Desarrollo la teoría clásica griega de los cuatro elementos (agua, aire, tierra y fuego) y sus respectivos humores (bilis negra, bilis amarilla, sangre y flema); a partir de ellos, utilizó sus diversas cualidades y propiedades para determinar el temperamento sanguíneo, melancólico, flemático y colérico que tenían influencia en el establecimiento de las enfermedades.

- **Fracastoro 1478-1553.**

El primero en descubrir que las enfermedades se contagian.

- **John Snoww 1813**

es considerado como padre de la epidemiología. En 1854 comprueba su teoría sobre en cólera.

- **Louis pasteur 1822-1895.**

Refuta la teoria de la generación espontanea.

- **Roberto koch 1843-1910.**

Fue el primero en aislar la micobacterum de la tuberculosis y el cólera asiático.

En su primera época en el año de 1992, el concepto de MBE hacía énfasis en descubrir y aplicar la mejor y más relevante evidencia científica biomédica para resolver un problema de un paciente individual o tomar una decisión clínica. Este enfoque buscó disminuir la importancia del razonamiento fisiopatológico y la experiencia clínica individual como únicos determinantes de las decisiones médicas.

La MBE en 1996 fue definida

“Como el uso a conciencia juicioso y explícito de la mejor evidencia actual obtenida de la investigación clínica en el manejo de pacientes individuales”.

Sin embargo la evidencia obtenida de la investigación clínica no es suficiente para orientar la acción del médico sino que este se basa en su experiencia personal para evaluar el problema de salud de su paciente incorporando idealmente, la evidencia científica y los valores y preferencias del enfermo antes de efectuar una recomendación diagnóstica o terapéutica. De este modo la definición actual:

MBE: Es la integración de la mejor evidencia obtenida de la investigación con la experiencia clínica del médico y los valores personales del paciente.

Bibliografías:

- <http://www.mediagraphic.com/pdfs/abc/bc-2011/bc114g.pdf>
- <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2004/pdf/Vol72-1-2004-7.pdf>
- <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n2/v20n2tr1.pdf>

## 2.- TIPOS DE ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS.

### Descriptivos:

Consisten en dos grandes grupos:

- Individuales: aquellos que se refieren al individuo (ejemplo de estos son los reportes de casos, los reportes de serie de casos, los estudios transversales y los estudios de supervisión).
- Poblacionales: aquellos que se refieren a la población (ejemplo: los estudios ecológicos)
- **Correlacionales:** Es comúnmente utilizado para describir la relación entre dos variables es el coeficiente de correlación. puede ilustrarse de forma grafica, o bien, como sucede casi siempre, calcularse a través de la realización de una prueba que defina la magnitud de esa relación
- **Reporte de un caso:** El clínico observa y reporta un caso con una enfermedad o asociación de eventos inusual en un individuo.
- **Reporte de una serie de casos:** Este estudio usualmente es capaz de generar una hipótesis, pero no puede probar una hipótesis debido a que no incluye un grupo de comparación apropiado. Comprende el estudio de casos agrupados en un solo reporte

- **Estudios transversales de prevalencia:** Es un estudio observacional que es útil para examinar la presencia o ausencia de una enfermedad y simultáneamente se investiga la presencia o la ausencia de una exposición, en el mismo momento del tiempo.

## Analíticos:

Se clasifican en estudios observacionales (cohorte y estudios de casos y controles), experimentales (ensayos clínicos)..

### Observacionales:

- *Cohorte:* Es un estudio observacional en el cual los sujetos con la exposición de interés (por ejemplo hipertensión) y los sujetos sin la exposición (sin hipertensión), son identificados y seguidos en el tiempo hasta que el desenlace ocurra (ejemplo accidente cerebrovascular).
- *Estudios de casos y controles:* Se identifica un grupo de sujetos con cierto tipo de desenlace o enfermedad y otro grupo control sin el desenlace o evento y después se evalúa en forma retrospectiva en el tiempo (por ejemplo la historia clínica) a fin de encontrar si fueron sometidos a una exposición o al factor de riesgo asociado con la enfermedad en estudio o desenlace

### Experimentales:

- *Ensayos clínicos:* El estudio se realiza en un contexto clínico, en la consulta, con pacientes, y ensayo de campo cuando la intervención se lleva a cabo fuera del contexto clínico y lo que se prueba. (ejemplo, una vacuna).

Bibliografías:

[www.facmed.unam.mx/emc/computo/infomedic/presentac/modulos/.../tipoestcom.doc](http://www.facmed.unam.mx/emc/computo/infomedic/presentac/modulos/.../tipoestcom.doc)

<http://www.redalyc.org/pdf/3313/331327989005.pdf>

<http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/viewFile/262/243>

### 3.- Tipos de sesgos y sus respectivas diferencias.

Tipos	Definición	Diferencias.
<b>Sesgos de selección:</b>	Es común en los estudios de casos y controles (eventos ocurridos en el pasado pueden influir en la probabilidad de ser seleccionado en el estudio); ocurre cuando hay un error sistemático	Impide extrapolar las conclusiones en estudios realizados con voluntarios extraídos de una

	en los procedimientos utilizados para seleccionar a los sujetos del estudio	población sin él.
<b>Sesgos de memoria (Medición).</b>	Ocurre cuando se produce un defecto al medir la exposición o la evolución que genera información diferente entre los grupos en estudio que se comparan (precisión). Los errores cometidos en la obtención de la información que se precisa una vez que los sujetos elegibles forman parte de la muestra del estudio	Ocurre fundamentalmente en estudios de carácter retrospectivo en los que se estudia como posible exposición antecedentes de circunstancias acaecidas en etapas previas de la vida, en las que existe la posibilidad de olvido, en especial si las mediciones son de alta variabilidad
<b>Sesgo de confusión.</b>	Ocurre cuando la medición del efecto de una exposición sobre un riesgo se modifica, debido a la asociación de dicha exposición con otro factor que influye sobre la evolución del resultado en estudio.	Es aquella que puede originar o evitar el resultado de interés, sin que sea una variable intermedia en la secuencia causal que se está estudiando, ni se asocie causalmente con el EI (por ejemplo edad, sexo, raza)

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

<b>Probabilidad de:</b>	<b>Cohortes</b>	<b>Casos y controles</b>	<b>Corte transversal</b>	<b>Estudios ecológicos</b>
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

### *Bibliografía.*

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

[http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2015/10/U5\\_compl\\_delaguardia\\_epiclin.pdf](http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2015/10/U5_compl_delaguardia_epiclin.pdf)

[www.scielosp.org/pdf/spm/v42n5/3995.pdf](http://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n5/3995.pdf)

## Tarea extra:

### 4.- 5 buscadores de artículos médicos.

- 1) **Pubmed:** es una página muy útil para estudiantes de medicina y médicos porque contiene artículos en español así como en inglés, con información actualizada sobre las patologías de interés en la actualidad.
- 2) **Europepmc.org:** es una página en la que puedo encontrar artículos médicos científicos actuales, puedo encontrar los artículos en los 2 idiomas, español e inglés.
- 3) **Elsevier.com:** muy útil para los estudiantes de medicina porque puedo encontrar artículos gratis, porque la mayoría cobran cierto
- 4) **Medigraphic:** Especializada en biomedicina, brinda acceso a revista de medicina y salud. Contiene artículos de todas las ramas de la medicina, en idiomas diferentes. Así como artículos actuales o recientes.
- 5) **Scielo.org:** contiene artículos médicos muy fáciles de comprender de las patologías más comunes así como investigaciones recientes.

### 5.- Formulación de las preguntas en la medicina basada en evidencias.

En una pregunta clínica bien estructurada pueden identificarse 3 ó 4 componentes principales:

- **Prevalencia:** Paciente o población o problema de interés: ¿Podría describir un grupo de pacientes similar al que me interesa?
- **Intervención** a considerar: ¿Cuál es la principal intervención que quiero llevar a cabo?
- **Comparación:** ¿Qué otras opciones existen?
- **Outcome o resultado:** ¿Qué esperamos que le suceda al paciente?

Esta forma de estructurar la pregunta se aplica principalmente a preguntas de tratamiento. Por ejemplo: ¿En pacientes hipertensos, puede el tratamiento con amlodipino o lisinopril comparado con diuréticos tiazídicos reducir la morbi-mortalidad cardiovascular?

- **Ejemplo. Pacientes (prevalencia):** Hipertensos. **Intervención:** Amlodipino o lisinopril. **Comparación:** Diuréticos tiazídicos. **Outcome:** Mortalidad cardiovascular.

En el caso de otro tipo de preguntas se recomienda usar sólo tres componentes: Paciente, población o problema, Intervención (test o examen diagnóstico) y *Outcome*. Ej: ¿En pacientes con sospecha de tromboembolismo pulmonar, me permite el dímero D descartar la presencia de tromboembolismo?.

Bibliografías:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872003001000016](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872003001000016)

[www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2010/ip103g.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2010/ip103g.pdf)