

**La investigación
epidemiológica
cuantitativa**





Objetivos

- **Identificar diferentes tipos de investigaciones epidemiológicas.**
- **Describir características principales y usos de los diferentes tipos de investigaciones cuantitativas**

Nivel de actuación	Objetivos	Investigaciones
Nivel descriptivo	Describir cuantitativamente o cualitativamente un problema de salud.	Descriptivas
Nivel conocimiento etiológico	Inferir la participación causal o etiológica en el problema de salud.	Analíticas
Nivel de intervención	Evaluar el impacto probable de las medidas tomadas con relación al problema de salud.	Intervención

Clasificación de las investigaciones

• Cuantitativas

✓ No explicativas: Exploratorias y Descriptivas

✓ Explicativas

➤ Observacionales: Casos y controles, Cohorte y Transversal

➤ Experimentales: Ensayo clínico, comunitario de intervención y de campo

• Cualitativas:

✓ Evaluación rápida: Exploratorias, Temática y Vigilancia

TIPOS DE ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Tipo de estudio	Sinónimos	Unidad de estudio
Estudios observacionales		
Estudios descriptivos		
○ Investigaciones longitudinales	Estudios de incidencia	Individuos
○ Estudios de corte	Estudios de prevalencia	Individuos
○ Ecológicos	De correlación	Poblacionales
○ Mortalidad proporcional		Individuos
Estudios analíticos		
○ Transversales	De prevalencia	Individuos
○ De casos y controles	De casos y testigos	Individuos
○ De cohorte	De seguimiento	Individuos
Estudios experimentales o Estudios de intervención		
Estudios aleatorios controlados	Ensayos clínicos	Enfermos
Ensayos de campo		Personas sanas
Ensayos comunitarios	Ensayo de intervención en comunidades	Comunidades

Son utilizados cuando se pretende identificar **problemas de salud**; permiten



conocer las **características epidemiológicas de un proceso**. Son convenientes para describir la situación de salud o sea realizar el **Análisis de la Situación** de salud de la comunidad.

No son parte de una hipótesis a verificar, no hay necesidad de aleatorización, no existe manipulación de la población y no produce intervención alguna por parte del investigador.

Se reconocen dos tipos fundamentales:

1. Investigaciones de corte o sección transversal o estudios de prevalencia.

- **El problema de salud es estudiado en un momento dado.**
- **La información se detalla en una tabla, donde pueden separarse las personas sanas y enfermos o expuestos y no expuestos, después**
- **Se calcula la prevalencia y se busca si existe significación estadística o no.**
- **De existir esta, es muy probable que el factor de riesgo analizado intervenga como elemento en la causalidad de la enfermedad o problema estudiado, lo que deberá probarse con investigaciones de diseño más complejo.**

Usos:

- **Estudios de morbilidad**
- **Estudios de prevalencia (como un estudio de morbilidad especial)**
- **Estudio de un evento epidemiológico en un área dada**
- **Estudios de asociación entre dos o más eventos**

2. Investigaciones longitudinales o estudios de incidencia.

- Se estudia una **población determinada** y
- se hace un seguimiento a los individuos que están libres de la enfermedad y
- se mide la ocurrencia de esta.

Usos:

- Encuestas de morbilidad.
- Estudios de incidencia (como un estudio de morbilidad especial).
- Estudio de la tendencia secular de un evento epidemiológico (enfermedad, daño, incapacidad, muerte, etc.).
- Descripción de un fenómeno o evento epidemiológico.

3. Estudios ecológicos o de conglomerados:

- En este estudio se observan **grupos de personas y no individuos aislados**;
- se estudia en un corto tiempo y con un costo muy bajo;
- se utilizan estadísticas existentes con otros fines.

4. Estudios de mortalidad proporcional

Solo se incluyen **personas fallecidas**.

Objetivo de las investigaciones descriptivas:

- Explicar el comportamiento de una enfermedad
- Describir la historia social de una enfermedad, daño o muerte
- Contribuir a la clasificación de enfermedades
- Conocer la distribución de cualquier evento o hecho vital en determinado lugar
- Formular hipótesis para aclarar mecanismos causales
- Plantear bases para la investigación clínica terapéutica y preventiva.
- Proveer una guía para la administración y planificación de servicios de salud.

VENTAJAS:

- Son útiles para el estudio de enfermedades de larga duración –crónicas- frecuentes en la comunidad
- Sus resultados son más fácilmente generalizables.
- Se ejecutan a menos tiempo y con menos costo
- Tienen gran utilidad en la planificación sanitaria y en la descripción de las características de la población.

DESVENTAJAS:

- **Se determinan en el mismo momento la exposición y la enfermedad, por lo tanto no es posible conocer la relación de causalidad.**
- **No se puede distinguir entre el factor de riesgo de una enfermedad y el factor pronóstico para esta.**

Factor pronóstico: aquel que modifica la duración media de la enfermedad sin tener ningún papel etiológico en ella.

Durante la práctica diaria, los médicos de la atención primaria de salud pueden desarrollar dos investigaciones importantes

Análisis de la
Situación
de Salud

Investigación de
un brote
epidémico

Clasifican como Descriptivas Transversales

INVESTIGACIONES OBSERVACIONALES ANALÍTICAS

Son **investigaciones** donde **NO existe intervención del investigador** en cuanto a la asignación del factor de riesgo; o sea **el investigador solo observa y determina la variabilidad de la presencia con respecto al efecto**. Se compara un grupo de estudio con un grupo testigo.

Hay **dos tipos de investigaciones**:

- **Estudios de casos y controles o casos y testigos**
- **Estudios de seguimiento o de cohorte**

Estudios de casos y controles o casos y testigos

Se parte del **efecto (enfermedad o daño)** para investigar **los antecedentes, comparando grupos de individuos seleccionados, según tengan o no la enfermedad o hecho** que se quiere investigar.

Son retrospectivas.

Buenas para investigar:

- Enfermedades de baja incidencia y prevalencia
- Enf. No Transmisibles con períodos de latencia muy largos

Estudios de seguimiento o de cohorte

Un grupo de individuos expuestos a un factor de riesgo –cohorte expuesta- se compara con otro grupo no expuesto a dicho factor –cohorte no expuesta-, o con uno de menor grado de exposición, a través del tiempo para identificar la aparición y evolución del efecto o enfermedad en estudio.

Son investigaciones longitudinales prospectivas

Clasificación de las cohortes

- Generales
- Especiales

Usos:

- Ensayos de hipótesis de causalidad
- Formulación de hipótesis de prevención o de curación
- Medición de la incidencia de una enfermedad, daño o muerte
- Estudio de la evolución natural y social de un efecto cualquiera

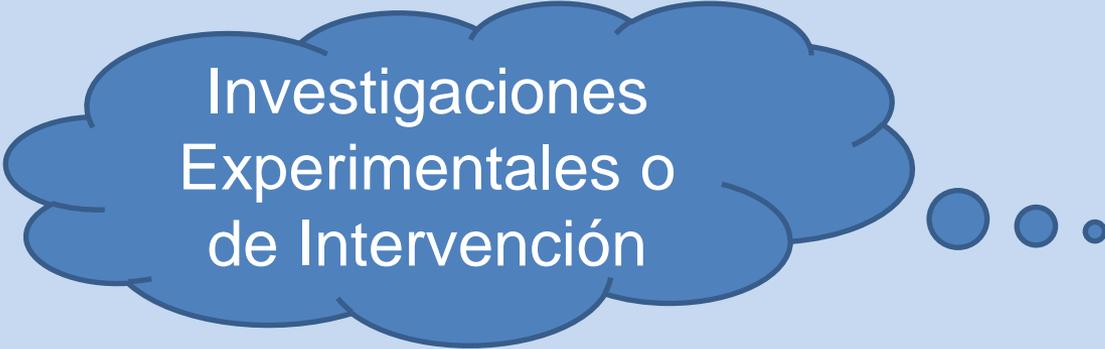
Estudios Transversales

Conocidos como **estudios de prevalencia**, se **recoge la información** de todos enfermos o no, expuestos o no; **posteriormente se realiza el análisis de los datos.**

Permite identificar características de la población referidas a un punto de tiempo -prevalencia puntual- o a las características del proceso durante un período de tiempo –prevalencia de período-.

Usos:

- Observar la distribución de la frecuencia de las características, condiciones de salud y enfermedad de una población.
- Observar la diferencia, concordancia y analogía de la distribución de dichas condiciones para estudios de causalidad.
- Detectar procesos no diagnosticados o subclínicos, así como susceptibles.
- Evaluar programas de salud.



Investigaciones Experimentales o de Intervención

El investigador es un espectador activo que manipula condiciones naturales de la investigación e introduce elementos nuevos y modificadores del fenómeno natural estudiado.

Clasificación. Pueden ser tres tipos de ensayos.

- Clínicos
- De campo
- Comunitarios o de intervención

Se aplican en:

- Ensayos clínicos y terapéuticos
- Ensayos de hipótesis de prevención y curación
- Evaluación de programas y tratamientos
- Toma de decisiones administrativas de salud

Reglas Generales Internacionales para Estudios Experimentales con Humanos.

- La investigación biomédica debe realizarse con los más estrictos principios científicos, formularse con claridad en un protocolo, ser dirigida por personas calificadas y someterse a un comité superior para su aprobación.
- La investigación no deberá emprenderse a menos que la importancia de los objetivos supere los riesgos de la investigación.
- Los sujetos participantes deben ser informados acerca de los objetivos, métodos, riesgos y beneficios del programa.