

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

## LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

### EPIDEMIOLOGÍA II

DOCENTE: CECILIO CULEBRO CASTELLANOS

EQUIPO:

BRISSA DEL MAR ANTONIO SANTOS  
AVILENE DEL ROCIO ARGUELLO TOVAR  
BRENDA NATALY GALINDO VILLAREAL  
JUAN BERNARDO HERNANDEZ LOPEZ  
JULIAN SANTIAGO LOPEZ

TERCERO "B"

EPIDEMIOLOGIA ANALÍTICA-DESCRIPTIVA-EXPERIMENTAL

# EPIDEMIOLOGÍA ANALÍTICA

- LOS ESTUDIOS ANALÍTICOS INTENTAN COMPROBAR UNA HIPÓTESIS, QUE ESTABLEZCA UNA RELACIÓN DE CAUSALIDAD ENTRE EL FACTOR DE RIESGO Y LA ENFERMEDAD. SE PUEDEN CLASIFICAR EN EXPERIMENTALES Y OBSERVACIONALES



- EN LOS PRIMEROS ES EL INVESTIGADOR EL QUE ASIGNA EL FACTOR DE ESTUDIO (QUÉ FÁRMACO, VACUNA, CAMPAÑA DE EDUCACIÓN, CUÁNTO TIEMPO, CUÁNDO, CUÁNTA DOSIS RECIBIRÁN LOS INDIVIDUOS, ETC.), MIENTRAS QUE,
- EN LOS SEGUNDOS, EL INVESTIGADOR SE LIMITA A OBSERVAR QUÉ ES LO QUE SUCEDE EN UN GRUPO DE INDIVIDUOS, DONDE LA EXPOSICIÓN A DETERMINADO EVENTO QUEDA FUERA DEL CONTROL DEL INVESTIGADOR.
- BUSCA, MEDIANTE LA OBSERVACIÓN O LA EXPERIMENTACIÓN, ESTABLECER POSIBLES RELACIONES CAUSALES ENTRE FACTORES A LOS QUE SE EXPONEN PERSONAS Y POBLACIONES Y LAS ENFERMEDADES QUE PRESENTAN.



- LAS MEDIDAS EMPLEADAS EN EL ESTUDIO DE ESTA RAMA DE LA EPIDEMIOLOGÍA SON LOS [FACTORES DE RIESGO](#), CUYO RESULTADO ES UNA PROBABILIDAD. ES POSIBLE DISTINGUIR DOS TIPOS: [RIESGO ABSOLUTO](#) Y [RIESGO RELATIVO](#).



- RIESGO ABSOLUTO: PROBABILIDAD DE UNA ENFERMEDAD (BAJA, MODERADA, ALTA); SI SE CONSIDERA LA PROBABILIDAD DE LA ENFERMEDAD DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO, DE LO QUE SE ESTÁ HABLANDO ES DE UNA INCIDENCIA Y NO DE UN RIESGO ABSOLUTO.



- RIESGO RELATIVO: CUANDO SE COMPARAN DOS RIESGOS ABSOLUTOS ENTRE SÍ;
- SE TRATA DE UNA PROBABILIDAD RELATIVA (MÁS ALTA O MÁS BAJA QUE EL OTRO); SE HA DE TENER EN CUENTA QUE UN RIESGO RELATIVO, POR MUY ALTO QUE SEA, PUEDE SER IRRELEVANTE;
- POR EJEMPLO, FUMAR AUMENTA 100 VECES EL RIESGO DE SUFRIR UNA ENFERMEDAD, EL RIESGO SIN FUMAR ES DE 1/100 000 000, POR LO QUE EL INCREMENTO POR FUMAR ES MUY PEQUEÑO, PRÁCTICAMENTE DESPRECIABLE.



- **RIESGO ATRIBUIBLE**: EN UNA POBLACIÓN EXPUESTA A UN FACTOR DE RIESGO, ES LA DIFERENCIA ENTRE LA INCIDENCIA DE ENFERMEDAD EN EXPUESTOS Y NO EXPUESTOS AL FACTOR DE RIESGO. LA DIFERENCIA ENTRE AMBOS VALORES PROPORCIONA EL VALOR DEL RIESGO DE ENFERMEDAD EN LA COHORTE EXPUESTA, QUE SE DEBE EXCLUSIVAMENTE A LA EXPOSICIÓN AL FACTOR DE RIESGO.
- POR TANTO, LA EPIDEMIOLOGÍA ANALÍTICA SE ABOCA A DOS TAREAS ESENCIALES:
- TRABAJO SISTEMATIZADO DE COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS EXPLICATIVAS O CAUSALES.
- EVALUACIÓN DEL RESULTADO COLECTIVO OBTENIDO AL APLICAR MEDIDAS DE CONTROL BASADAS EN ESTOS ANTECEDENTES.



# EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA

- DESCRIBE EL **EPIDEMIOLÓGICO** EN TIEMPO, LUGAR Y PERSONA, CUANTIFICANDO LA FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL FENÓMENO MEDIANTE MEDIDAS DE INCIDENCIA, PREVALENCIA Y MORTALIDAD, CON LA POSTERIOR FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.



- LOS ESTUDIOS DESCRIPTIVOS SON AQUELLOS QUE ESTUDIAN SITUACIONES QUE GENERALMENTE OCURREN EN CONDICIONES NATURALES, MÁS QUE AQUELLOS QUE SE BASAN EN SITUACIONES EXPERIMENTALES POR DEFINICIÓN, LOS ESTUDIOS DESCRIPTIVOS CONCERNEN Y SON DISEÑADOS PARA DESCRIBIR LA DISTRIBUCIÓN DE VARIABLES, SIN CONSIDERAR HIPÓTESIS CAUSALES U OTRAS. DE ELLOS SE DERIVAN FRECUENTEMENTE EVENTUALES HIPÓTESIS DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE SER VERIFICADAS EN UNA FASE POSTERIOR.

- IDENTIFICA Y REPORTA EL PATRÓN Y LA FRECUENCIA DE EVENTOS RELACIONADOS A LA SALUD EN UNA POBLACIÓN
- AYUDA EN LA GENERACIÓN DE HIPÓTESIS
- AYUDA EN LA LOCALIZACIÓN DE RECURSOS
- AYUDA EN LA PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE SALUD

- POR EPIDEMIOLOGÍA OBSERVACIONAL SE ENTENDERÁ AQUEL ENFOQUE DE ESTA DISCIPLINA QUE BASA SU QUEHACER EN LA OBSERVACIÓN DE EVENTOS SIN MAYOR PARTICIPACIÓN EN CUANTO A LA FORMA, CANTIDAD Y OPORTUNIDAD EN QUE LAS PERSONAS SE RELACIONAN O EXPONEN A ESTOS FACTORES. EL INVESTIGADOR QUE UTILIZA UN ENFOQUE OBSERVACIONAL TOMA CUIDADOSA NOTA DE LO QUE OCURRE, SIN INTERVENIR DE MODO ALGUNO EN LA DECISIÓN DE LOS SUJETOS RESPECTO DE SU EXPOSICIÓN A FACTORES DETERMINADO

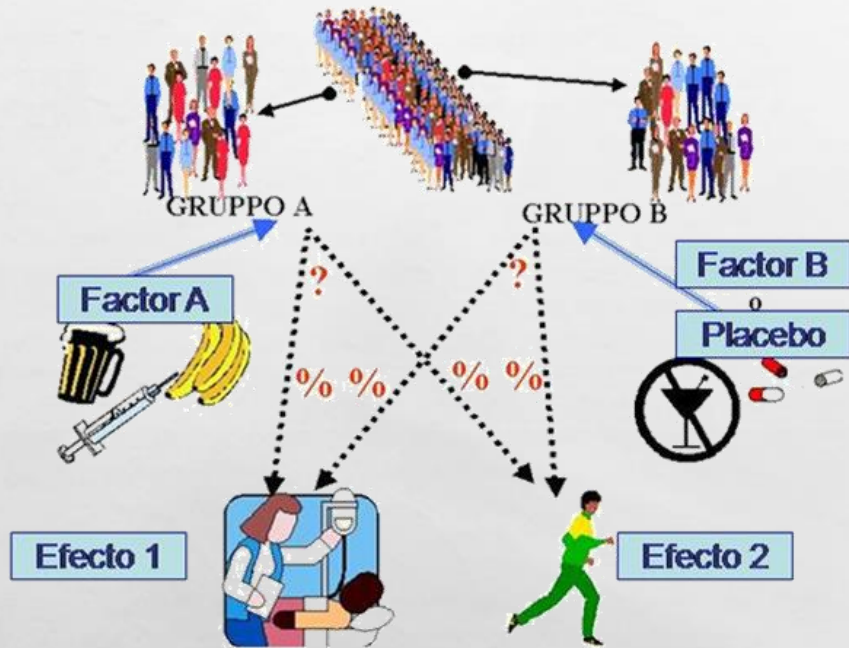
# LA EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA SE ABOCA A DOS TAREAS ESENCIALES:

- OBSERVACIÓN RIGUROSA Y SISTEMÁTICA DE LOS HECHOS DE ESTUDIO.
  - ESTUDIANDO LA FRECUENCIA DE LOS EVENTOS Y SUS VARIACIONES EN EL TIEMPO, ESPACIO Y PERSONAS.
  - CONDENSANDO LOS DATOS OBTENIDOS EN MEDIDAS DE FRECUENCIA, QUE SIRVE PARA PODER COMPARAR LOS DATOS OBTENIDOS CON LOS DE OTRAS POBLACIONES O EN FUNCIÓN DE OTRAS VARIABLES

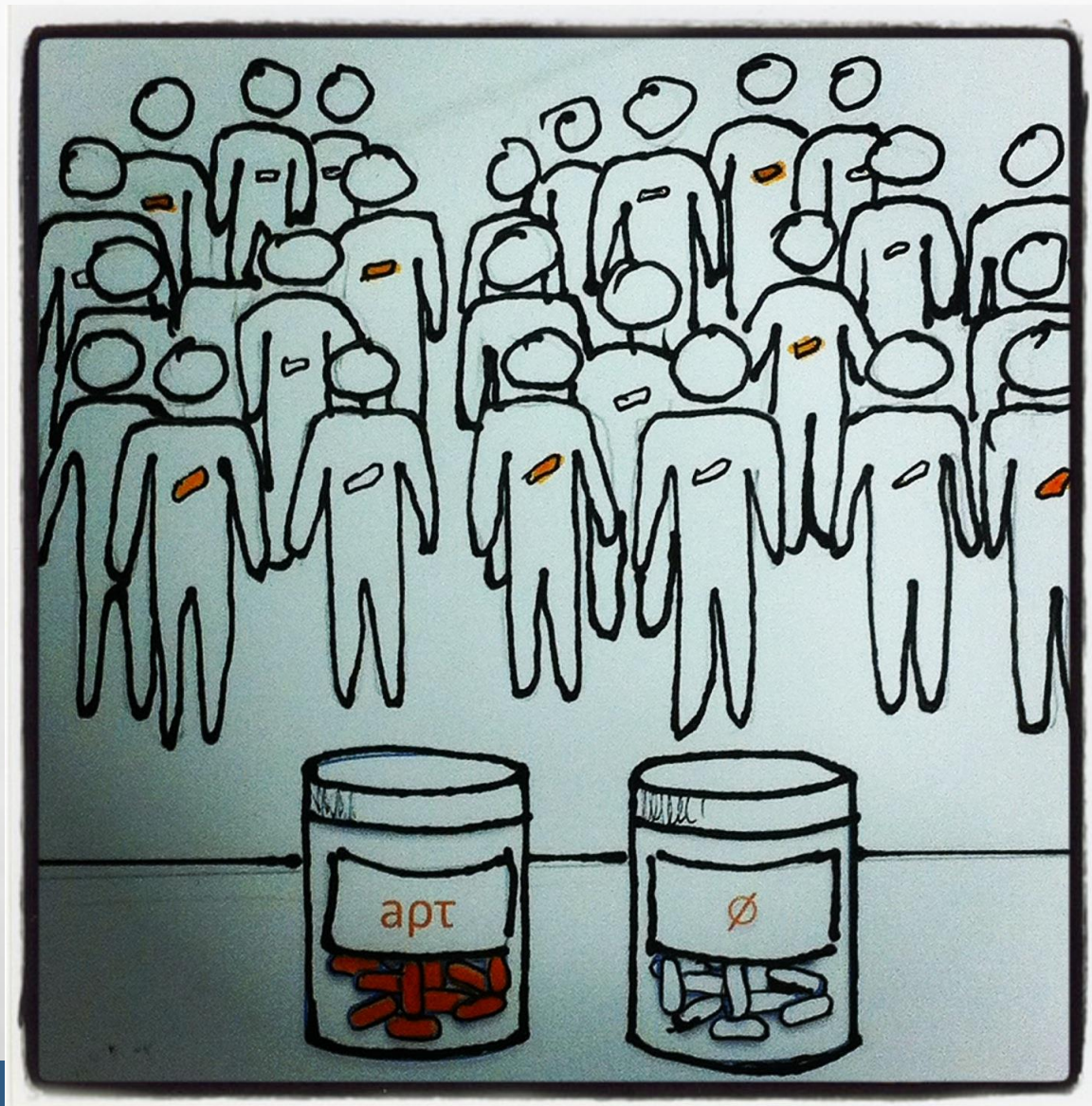
- ESTE MARCO DIFIERE DEL ENFOQUE EXPERIMENTAL, EN EL CUAL EL AMBIENTE DE OBSERVACIÓN ES, EN CIERTA MEDIDA, CONTROLADO POR EL INVESTIGADOR, QUIEN ADMINISTRA INTERVENCIONES O EXPOSICIONES A DIFERENTES GRUPOS DE SUJETOS EN ESTUDIO, SIENDO MUCHAS VECES EL AZAR QUIEN ADJUDICA ESTA INTERVENCIÓN

- PARA FACILITAR LA IDENTIFICACIÓN ESPECÍFICA DE UN ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO, SIEMPRE ES CONVENIENTE PREGUNTARSE COMO FUE EFECTUADA LA ASIGNACIÓN DE LA EXPOSICIÓN ESTUDIADA. A LOS SUJETOS ESTUDIADOS. ASÍ, EN UN ENSAYO CLÍNICO RANDOMIZADO (FÁRMACO) O EN UN ENSAYO DE CAMPO RANDOMIZADO (VACUNA), LA ASIGNACIÓN A LA EXPOSICIÓN LA DETERMINA EL AZAR EN FORMA ALEATORIA. EN UN ESTUDIO DESCRIPTIVO TRANSVERSAL, EN ESTUDIOS ECOLÓGICOS O DE CONGLOMERADOS, DE CASOS Y CONTROLES O DE COHORTES, LA ASIGNACIÓN ESTÁ FUERA DE CONTROL DEL INVESTIGADOR.

# EPIDEMIOLOGÍA EXPERIMENTAL



- **CUANDO EL INVESTIGADOR CONTROLA LA EXPOSICIÓN Y UTILIZA LA ALEATORIZACIÓN COMO MÉTODO DE ASIGNACIÓN**
- **PROPORCIONAN EL MÁXIMO GRADO DE EVIDENCIA PARA CONFIRMAR LA RELACIÓN CAUSA EFECTO ENTRE LA EXPOSICIÓN Y EL EVENTO EN ESTUDIO**







**Grupo Estudio  
(A)**



**Seguimiento**



**Respuestas**



**Grupo Estudio  
(B/Placebo/NO)**



**Seguimiento**



**Respuestas**

**Asignación  
Aleatoria**

**Comparación  
Resultados**

## **CONSIDERADOS:**

- **1. TERAPÉUTICOS (O PREVENCIÓN SECUNDARIA): SE REALIZAN CON PACIENTES CON UNA ENFERMEDAD DETERMINADA Y DETERMINAN LA CAPACIDAD DE UN AGENTE O UN PROCEDIMIENTO PARA DISMINUIR SÍNTOMAS, PREVENIR LA RECURRENCIA O REDUCIR EL RIESGO DE MUERTE POR DICHA ENFERMEDAD.**

- **2. LOS PREVENTIVOS (O PREVENCIÓN PRIMARIA): EVALÚAN SI UNA AGENTE O PROCEDIMIENTO REDUCE EL RIESGO DE DESARROLLAR UNA ENFERMEDAD. POR ELLO LOS ESTUDIOS EXPERIMENTALES PREVENTIVOS SE REALIZAN ENTRE INDIVIDUOS SANOS QUE ESTÁN A RIESGO DE DESARROLLAR UNA ENFERMEDAD.**

**ESTA INTERVENCIÓN PUEDE SER SOBRE UNA BASE INDIVIDUAL O COMUNITARIA A TODA UNA POBLACIÓN DETERMINADA.**

# TIPOS DE ESTUDIOS EXPERIMENTALES

- **ENSAYO CLÍNICO**
- **ENSAYO DE CAMPO**
- **ENSAYO COMUNITARIO DE INTERVENCIÓN**

# ENSAYO CLÍNICO

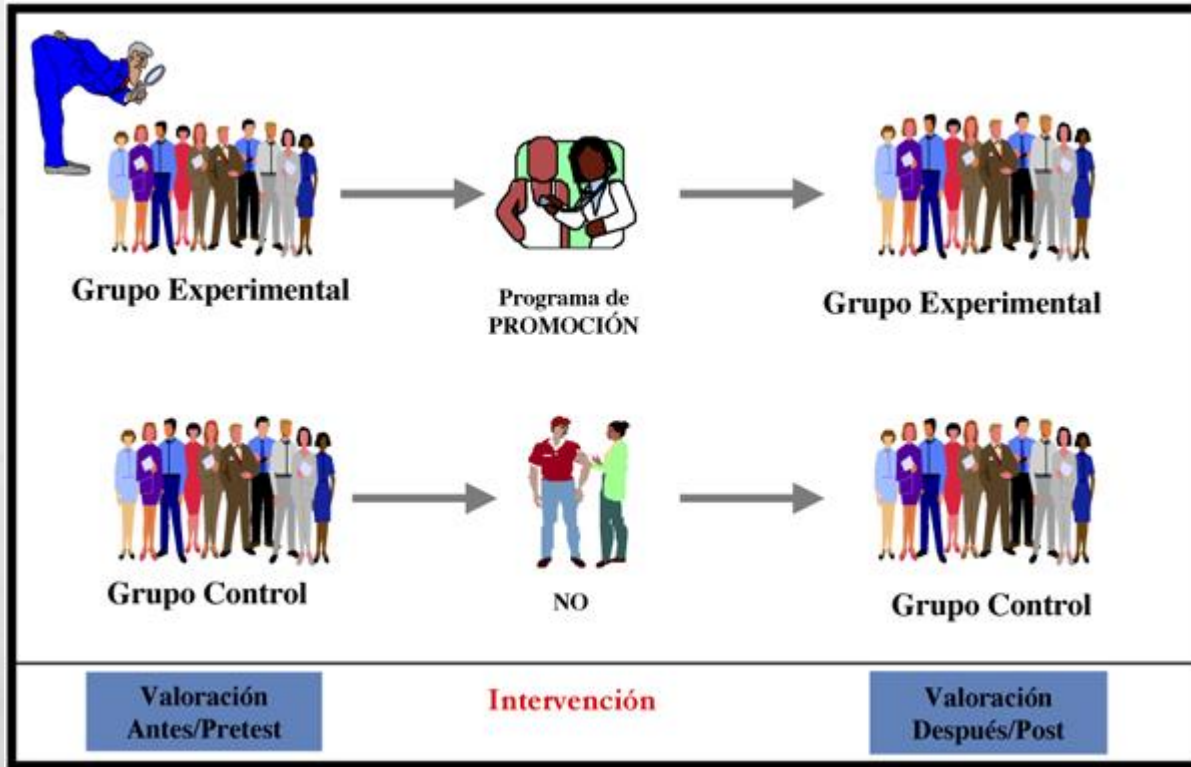
- **ESTUDIO EXPERIMENTAL MÁS FRECUENTE. LOS SUJETOS SON PACIENTES Y EVALÚA UNO O MÁS TRATAMIENTOS PARA UNA ENFERMEDAD O PROCESO.**
- **LA VALIDEZ DE ESTE ESTUDIO RADICA FUNDAMENTALMENTE EN QUE EL PROCESO ALEATORIO HAGA LOS GRUPOS COMPARABLES EN LAS VARIABLES MÁS RELEVANTES EN RELACIÓN AL PROBLEMA A ESTUDIAR**



# CARACTERÍSTICAS

- **A. LA ÉTICA Y JUSTIFICACIÓN DEL ENSAYO.**
- **B. LA POBLACIÓN SUSCEPTIBLE DE SER ESTUDIADA.**
- **C. LA SELECCIÓN DE LOS PACIENTES CON SU CONSENTIMIENTO A PARTICIPAR.**
  - **D. EL PROCESO DE ALEATORIZACIÓN.**
  - **E. LA DESCRIPCIÓN MINUCIOSA DE LA INTERVENCIÓN.**
- **F. EL SEGUIMIENTO EXHAUSTIVO QUE CONTEMPLE LAS PÉRDIDAS Y LOS NO CUMPLIDORES.**
  - **G. LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE FINAL.**
- **H. LA COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS EN LOS GRUPOS DE INTERVENCIÓN Y CONTROL.**

# ENSAYOS DE CAMPO



- **TRATAN CON SUJETOS QUE AÚN NO HAN ADQUIRIDO LA ENFERMEDAD O CON AQUÉLLOS QUE ESTÉN EN RIESGO DE ADQUIRIRLA**
- **ESTUDIAN FACTORES PREVENTIVOS DE ENFERMEDADES COMO PUEDEN SER LA ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS O EL SEGUIMIENTO DE DIETAS.**

# ENSAYOS COMUNITARIOS

- **INCLUYEN INTERVENCIONES SOBRE BASES COMUNITARIAS AMPLIAS.**
- **ESTE TIPO DE DISEÑOS SUELEN SER CUASIEXPERIMENTALES (EXISTE MANIPULACIÓN PERO NO ALEATORIZACIÓN), EN LOS QUE UNA O VARIAS COMUNIDADES RECIBIRÁN LA INTERVENCIÓN, MIENTRAS QUE OTRAS SERVIRÁN COMO CONTROL.**
- **PUEDEN PROPORCIONAR EVIDENCIAS MUY FUERTES QUE NOS PERMITAN EMITIR JUICIOS SOBRE LA EXISTENCIA DE RELACIONES CAUSALES ENTRE VARIABLES.**



# CLASIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS EXPERIMENTALES

**LOS DISEÑOS EXPERIMENTALES EN EPIDEMIOLOGÍA SON DE 3 TIPOS DEPENDIENDO DE SOBRE QUIENES SE REALIZA EL ESTUDIO:**

- **ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO ALEATORIO**
- **PRUEBA DE CAMPO (FIELD TRIAL)**
- **ENSAYO QUASIEXPERIMENTAL O COMUNITARIO O DE INTERVENCIÓN**



# ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO ALEATORIO

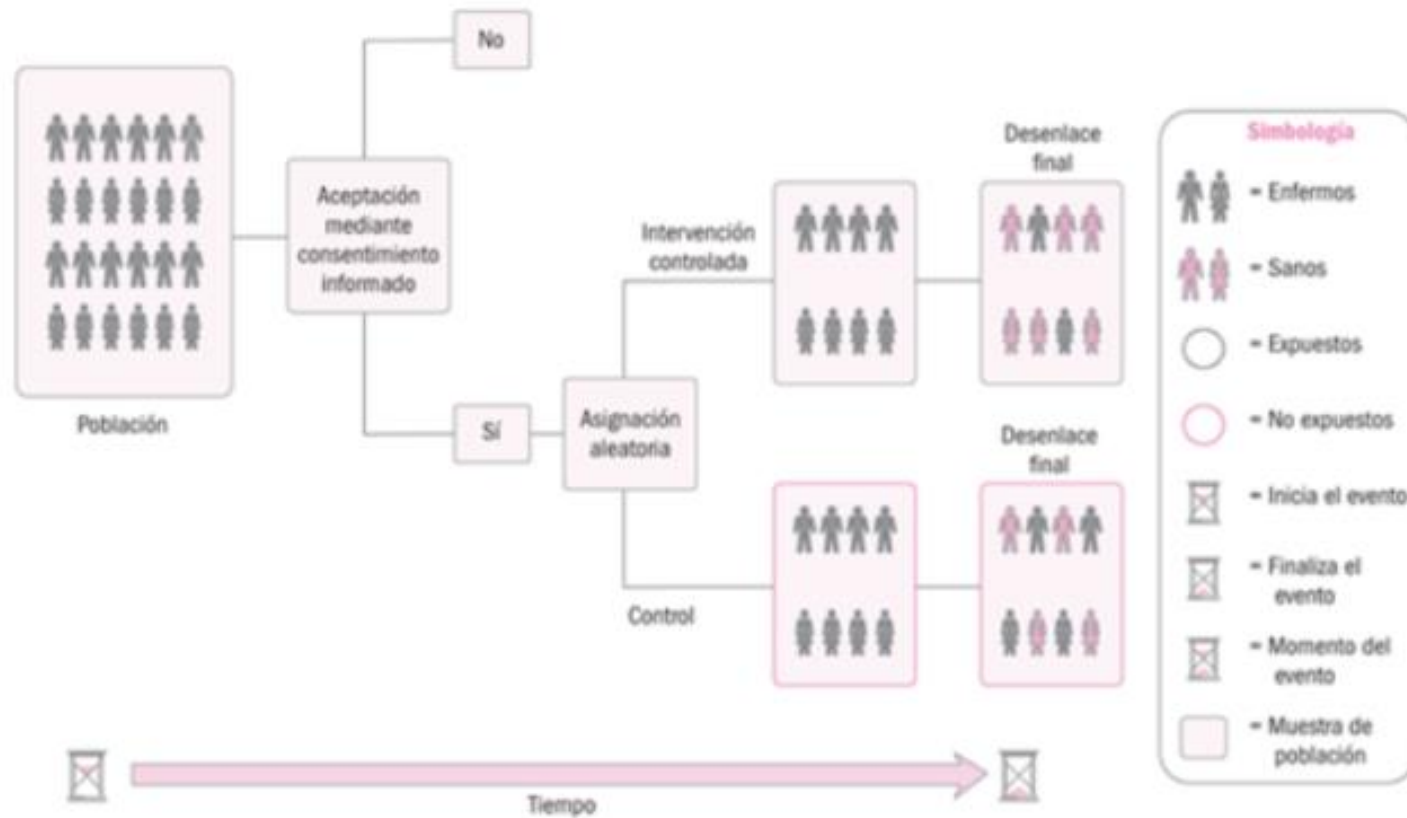
- **SE REALIZA UNA ASIGNACIÓN ALEATORIZADA DEL FACTOR DE ESTUDIO (UN FÁRMACO O UNA INTERVENCIÓN SANITARIA) SOBRE LOS INDIVIDUOS.**
- **ES EL MEJOR PARA DEMOSTRAR CAUSALIDAD Y LA EFICACIA DE UNA ACTUACIÓN.**
- **SON ESTUDIOS EXPERIMENTALES EN LOS QUE SE CONFORMAN 2 GRUPOS DE PACIENTES Y UNO RECIBE LA INTERVENCIÓN Y OTRO ACTÚA COMO CONTROL, CON EL OBJETIVO DE TENER UNA REFERENCIA CON LA CUAL PODER HACER COMPARACIONES. ESTOS GRUPOS SON OBSERVADOS EN EL TIEMPO, CATALOGANDO LAS DISTINTAS RESPUESTAS FRENTE A LA INTERVENCIÓN.**

# ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO ALEATORIO

- **INTENTA COMPARAR EL EFECTO Y EL VALOR DE UNA O MÁS INTERVENCIONES. MEDIANTE UN PROCESO AL AZAR SE DECIDE QUIENES CONSTITUIRÁN EL GRUPO DE CONTROL, RECIBIENDO OTRA O NINGUNA INTERVENCIÓN.**
- **LA VALIDEZ DE ESTE ESTUDIO RADICA FUNDAMENTALMENTE EN QUE EL PROCESO ALEATORIO HAGA LOS GRUPOS COMPARABLES EN LAS VARIABLES MÁS RELEVANTES CON RELACIÓN AL PROBLEMA A ESTUDIAR.**
- **EN GENERAL, SON ESTUDIOS COSTOSOS Y DIFÍCILES DE LLEVAR A CABO DEBIDO A LAS EXIGENCIAS QUE TIENEN. POR OTRO LADO, ES NECESARIO CONTAR CON LA APROBACIÓN ÉTICA PARA PODER REALIZARLOS.**

## Diagrama de un ensayo clínico aleatorizado (ECA).

### Ensayo clínico



Fuente: Antonio R. Villa Romero, Laura Moreno Altamirano, Guadalupe S. García de la Torre: *Epidemiología y estadística en salud pública*, [www.accessmedicina.com](http://www.accessmedicina.com)  
Derechos © McGraw-Hill Education. Derechos Reservados.

# PRUEBA DE CAMPO (FIELD TRIAL)

- **SE HACEN SOBRE INDIVIDUOS SANOS.**
- **VALORAN LA EFICACIA DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS.**
- **TRATAN CON SUJETOS QUE AÚN NO HAN ADQUIRIDO LA ENFERMEDAD O CON AQUELLOS QUE ESTÉN EN RIESGO DE ADQUIRIRLA, Y ESTUDIAN FACTORES PREVENTIVOS DE ENFERMEDADES COMO PUEDEN SER LA ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS O EL SEGUIMIENTO DE DIETAS. PUEDEN SER MÁS CAROS, PUES LA PROBABILIDAD DE ENFERMAR SUELE SER MÁS BAJA, POR LO QUE SE NECESITARÍA UN GRAN NÚMERO DE SUJETOS. PARA CONTRARRESTAR ESTA SITUACIÓN SE PUEDE ELEGIR INDIVIDUOS CON ALTO RIESGO DE DESARROLLAR UNA ENFERMEDAD, POR EJEMPLO, EVALUAR LA EFECTIVIDAD DE LA VACUNA CONTRA EL VIRUS PAPILOMA EN TRABAJADORES SEXUALES. ADEMÁS, LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN SE REALIZA EN LA COMUNIDAD MISMA, NO EN INSTITUCIONES CERRADAS COMO LOS HOSPITALES, LO QUE IMPLICA QUE EN OCASIONES SE HACE NECESARIO MOVILIZAR EL EQUIPO INVESTIGADOR PARA REALIZAR LA INTERVENCIÓN O LAS MEDICIONES, DÁNDOLE EL NOMBRE DE PRUEBA DE “CAMPO”.**

# PRUEBA DE CAMPO (FIELD TRIAL)

- **ESTA METODOLOGÍA TAMBIÉN PERMITE PROBAR O EVALUAR INTERVENCIONES SIN TENER QUE BUSCAR NECESARIAMENTE ENFERMEDADES COMO EVENTO FINAL, SINO OTRAS EVIDENCIAS DE ÉSTA.**
- **SU GRAN DESVENTAJA ES QUE SON COSTOSAS, HAY LIMITACIÓN EN LA SELECCIÓN DE LAS PERSONAS Y REQUIEREN GRAN NÚMERO DE INDIVIDUOS.**

# ENSAYO QUASIEXPERIMENTAL O COMUNITARIO O DE INTERVENCIÓN

- **LA EVALUACIÓN ES REALIZADA EN COMUNIDADES (AGRUPACIONES DE INDIVIDUOS) YA QUE LA ASIGNACIÓN DE LA INTERVENCIÓN NO CORRE EN FORMA INDIVIDUAL.**
- **NO SE APLICA ALEATORIZACIÓN INDIVIDUAL (QUASI EXPERIMENTAL).**

# ENSAYO QUASIEXPERIMENTAL O COMUNITARIO O DE INTERVENCIÓN

- **ESTOS ESTUDIOS SE CONOCEN HABITUALMENTE COMO ENSAYOS COMUNITARIOS O DE INTERVENCIÓN.**
- **SON PARTE DE LOS ESTUDIOS EXPERIMENTALES PORQUE SE EMPLEAN PARA PROBAR UNA HIPÓTESIS Y SE DISEÑAN CONSIDERANDO UN GRUPO EXPERIMENTAL Y UNO DE CONTROL.**
- **LA DIFERENCIA RADICA EN QUE EL GRUPO DE INTERVENCIÓN Y CONTROL NO SON INDIVIDUOS ELEGIDOS POR AZAR, SINO COMUNIDADES COMPLETAS.**
- **NO HAY ASIGNACIÓN ALEATORIA A ESTAS CATEGORÍAS PORQUE LAS COMUNIDADES SE DEBEN ELEGIR POR RAZONES DE CONVENIENCIA DE LOS INVESTIGADORES O DE LAS AUTORIDADES INTERESADAS EN EL ESTUDIO COMO EL TAMAÑO DE POBLACIÓN, ACCESIBILIDAD, CONDICIONES DE SALUD, SOCIALES O CULTURALES, ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD, ETC.**
- **ESTE ES EL TIPO DE DISEÑO MÁS ADECUADO PARA PROBAR HIPÓTESIS DE INTERVENCIÓN, QUE GENERALMENTE SON DE TIPO EDUCATIVO, Y TAMBIÉN PARA EVALUAR GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN MÉDICA. ES LA MEJOR ELECCIÓN PARA ENFERMEDADES O PROBLEMAS QUE TIENEN SU ORIGEN EN CONDICIONES SOCIOCULTURALES, QUE PUEDEN SER MÁS FÁCILMENTE ABORDADAS TRATANDO DE MODIFICAR EL COMPORTAMIENTO YA SEA DE GRUPOS O DE INDIVIDUOS.**
- **ES UN BUEN ENFOQUE PARA LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES, ASOCIADAS A LOS ESTILOS DE VIDA..**

# LOS ESTUDIOS EXPERIMENTALES PUEDEN SER CONSIDERADOS:

- **TERAPÉUTICOS (O PREVENCIÓN SECUNDARIA):**
  - **SE REALIZAN CON PACIENTES CON UNA ENFERMEDAD DETERMINADA Y DETERMINAN LA CAPACIDAD DE UN AGENTE O UN PROCEDIMIENTO PARA DISMINUIR SÍNTOMAS, PARA PREVENIR LA RECURRENCIA O PARA REDUCIR EL RIESGO DE MUERTE POR DICHA ENFERMEDAD.**
- **PREVENTIVOS (O PREVENCIÓN PRIMARIA):**
  - **EVALÚAN SI UNA AGENTE O PROCEDIMIENTO REDUCE EL RIESGO DE DESARROLLAR UNA ENFERMEDAD. POR ELLO LOS ESTUDIOS EXPERIMENTALES PREVENTIVOS SE REALIZAN ENTRE INDIVIDUOS SANOS QUE ESTÁN A RIESGO DE DESARROLLAR UNA ENFERMEDAD. ESTA INTERVENCIÓN PUEDE SER SOBRE UNA BASE INDIVIDUAL O COMUNITARIA A TODA UNA POBLACIÓN DETERMINADA.**



# VENTAJAS DE ESTUDIOS EXPERIMENTALES:

- **SON LOS ESTUDIOS QUE MEJOR VALORAN LA UTILIDAD DE UNA INTERVENCIÓN Y APORTAN MAYOR EVIDENCIA CAUSAL.**
- **PERMITEN UN GRAN CONTROL SOBRE EL FACTOR DE EXPOSICIÓN.**
- **POSIBILITAN EL EMPLEO DE TÉCNICAS DE ENMASCARAMIENTO.**

# DESVENTAJAS DE ESTUDIOS EXPERIMENTALES:

- **SON SUSCEPTIBLES A SEGOS DE SELECCIÓN POR PÉRDIDAS DE SUJETOS DURANTE EL ESTUDIO.**
- **SI LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE REALIZA LA INTERVENCIÓN SON MUY RESTRINGIDAS PUEDE AFECTARSE LA VALIDEZ DE LAS CONCLUSIONES EN CONDICIONES REALES.**
- **EVENTUALES PROBLEMAS ÉTICOS EN EL DISEÑO DEL ESTUDIO.**

# BIBLIOGRAFÍA

- **S, P. F. (2001). TIPOS DE ESTUDIOS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICOS. *ATENCIÓN PRIMARIA EN LA RED*, 8/8.**
- **[HTTPS://MEDICINA.UC.CL/DIVISIONES/MEDICINA/SALUD-PUBLICA-Y-MEDICINA-FAMILIAR/SALUD-PUBLICA/EPI-CENTRO/EPIDEMIOLOGIA-DESCRIPTIVA/](https://medicina.uc.cl/divisiones/medicina/salud-publica-y-medicina-familiar/salud-publica/epi-centro/epidemiologia-descriptiva/)**
- **[HTTPS://SINTESIS.MED.UCHILE.CL/INDEX.PHP/PROFESIONALES/INFORMACION-PARA-PROFESIONALES/MEDICINA/CONDICIONES-CLINICAS2/OTORRINOLARINGOLOGIA/1161-7-01-3-014](https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/profesionales/informacion-para-profesionales/medicina/condiciones-clinicas2/otorrinolaringologia/1161-7-01-3-014)**