

T. 3 METODOS DE INVESTIGACIÓN EN PSICOPATOLOGÍA

I. INTRODUCCIÓN

En psicopatología, las cuestiones más importantes objeto de investigación se centran en la etiología y diagnóstico de los trastornos mentales, extendiéndose en ocasiones al contexto de la prevención de los mismos.

La psicopatología se desarrolla a partir de una pluralidad de métodos derivados del método científico. Así:

1. **La metodología experimental.** Para explicar la conducta anormal al poder determinar las relaciones causa - efecto. Permite manipular el ambiente de forma específica y determinar el efecto producido sobre la conducta del sujeto.
2. **Métodos clínicos y de observación.** Para describir y clasificar la conducta anormal. Aunque no son eficaces para establecer relaciones causales, sí lo son para sugerir hipótesis y aumentar su grado de confianza.

La observación clínica controlada es esencialmente un método de **correlación** entre dos series de acontecimientos: por una parte, los aspectos clínicos de la conducta, y por otra, las experiencias previas.

Otros datos:

- No es adecuado quedarnos solo en las causas. Hay que buscar las razones (causa última).
- Las orientaciones **metodológicas centradas en lo cuantitativo, lo estadístico, lo nomotético y en la explicación de la conducta** dan mayor preponderancia a los **enunciados empíricos** que a los teóricos.
- Las orientaciones centradas en lo **cuantitativo, lo clínico, lo individual y la comprensión de la conducta** dan mayor preponderancia a lo **teórico**.

II. LA INVESTIGACIÓN EN PSICOPATOLOGÍA

Cuando investigamos en psicopatología debemos afrontar 4 varias cuestiones:

1. ¿Cuál es el propósito de la investigación?
2. ¿Qué tipo de muestra de sujetos debemos emplear?
3. ¿Qué nivel de control de variables podemos o debemos llevar a cabo?

El tipo de propósito que guíe la investigación va a determinar el tipo de muestra y el control de las variables.

1. Según el **propósito**:

- a) Búsqueda de **relaciones causales** (etiología) entre ciertos fenómenos y determinadas patologías.
- b) Obtención de **descripciones y diferenciación** de cuadros clínicos y de sus correlatos comportamentales (caracterización clínicopsicológica).
- c) Describir **relaciones psicosociales** asociadas a los trastornos psicopatológicos.

2. Según la **muestra de sujetos**:

- a) **Sujetos clínicos**: diagnosticados.
- b) **Análogo clínico o subclínico**: puntuaciones elevadas en una variable determinada obtenidas por **personas normales**. Es un concepto sumamente **artificial**.
- c) **Sujetos normales**: no diagnosticadas con ningún tipo de trastorno. Sirven de "análogos experimentales".

3. Sobre el **control**: objetivos y tipo de sujetos son factores determinantes para las posibles manipulaciones y control de las variables (condicionan el diseño de investigación).

Integrando las tres dimensiones básicas (objetivos, sujetos y control de variables) se pueden perfilar tres niveles diferentes de actuación, cada uno asociado a determinados métodos de investigación:

- Nivel del análogo experimental.
- Nivel clínico.
- Nivel epidemiológico.

1. Nivel del análogo experimental

- Objetivo: búsqueda de explicaciones etiológicas.
- Se trata de un nivel estrictamente experimental.
- El control experimental es máximo: solo se emplean sujetos seleccionados al azar.
- Solo con sujetos normales o animales normales. No con clínicos o subclínicos
- Requisitos necesarios para establecer relaciones de causalidad mediante la experimentación:
 - **Anteceder:** los valores de la VI se deben producir y medir antes de observar los valores de la VD.
 - **Covariar:** las variaciones en los niveles de VD deben coincidir sistemáticamente con cambios de la VI.
 - **Descartar** causas alternativas: descartar el efecto de variables extrañas.

2. Nivel clínico

- Objetivo: describir cuadros clínicos o relaciones entre variables.
- Sujetos: clínicos y también subclínicos y normales.
- En este nivel se incluyen diseños que se designan habitualmente como experimentales pero sería más apropiado denominarlos cuasiexperimentales: diseños de casos clínicos o N = 1.
- Incluye un conjunto diverso de enfoques metodológicos con diversos grados de implicación experimental y correlacional.
 - **Mayor control experimental:** métodos cuasi – experimentales y de caso único
 - **Métodos correlacionales y estudios de casos:** se basan en la no manipulación de las variables.

3. Nivel epidemiológico

- Centrados en estudios de poblaciones.
- Busca establecer descripciones de relaciones psicosociales.
- Metodología tipo correlacional. También aprovechan “experimentos naturales” (epidemiología experimental)

III. NIVEL DEL ANÁLOGO EXPERIMENTAL

En la investigación experimental los **sujetos** a emplear (humanos o animales) son **normales** (no diagnosticados de ningún trastorno psicopatológico).

Esta metodología “crea” análogos experimentales para investigar la conducta anormal.

Un **análogo experimental** consiste en crear en el **laboratorio** un fenómeno o situación experimental **equivalente** (análoga) a un **fenómeno natural** de interés (en este caso, una conducta anormal).

Maher: Los análogos experimentales pueden construirse o **conceptualizarse:**

- **A nivel de sujeto:** cuando se utilizan sujetos normales o animales experimentales, distintos a los que se van a generalizar los resultados (sujetos diagnosticados).
- **A nivel de VI:** el experimentador emplea estímulos que habitualmente no se dan en condiciones naturales (p.ej. descargas eléctricas en condicionamiento de la ansiedad).
- **A nivel de VD:** cuando se analizan respuestas análogas a las que ocurren en algún trastorno psicopatológico (p.ej. respuestas de indefensión aprendida, análogos a las de los depresivos).

Esta investigación es apropiada para los siguientes objetivos:

- a) Desarrollar modelos sobre conductas psicopatológicas relevantes.

- b) Dilucidar aspectos psicopatológicos mediante análisis de la conducta que se supone análoga a la conducta psicopatológica natural.
- c) Efectuar control sobre variables relevantes que proporciona la base para fundamentar la comprobación primaria de la teoría.
- d) Probar hipótesis derivadas de teorías sobre procesos relevantes.
- e) Asignar un valor de exactitud a la teoría general.

(+)

Posee un valor notable en la psicología patológica al permitir control y manipulación de variables relevantes y asignación al azar de los sujetos.

(-)

Criticada por su **validez externa**.

Este problema puede solucionarse si el análogo experimental ha sido bien construido y si las generalizaciones se establecen con la debida cautela.

Y también por las **expectativas del experimentador**.

Para eliminar esta influencia: diseño de **doblo ciego**.

Ejemplo de análogo experimental:

Experimento de **Chorot y Sandín**, basado en la teoría de la incubación de Eysenck (el condicionamiento pavloviano es el que se encuentra en la génesis de la conducta neurótica).

El objetivo: investigar las predicciones de la teoría de la incubación usando la respuesta de actividad electrodermal como VD (respuestas de miedo condicionadas).

Hipótesis: la incubación o la resistencia a la extinción debía ocurrir asociada con un EI fuerte (fase de adquisición) y con presentaciones breves de EC no reforzado, durante la fase de extinción.

Resultados: Apoyo al modelo de incubación de la ansiedad de Eysenck:

La resistencia a la extinción de las RC de miedo fue mayor en los grupos de alta intensidad del EI y presentaciones cortas del EC no reforzado.

Dado que una de las características de la metodología experimental radica en asignar los sujetos a los grupos experimentales, los tipos de diseños que se utilizan en este nivel son básicamente **diseños de grupo**.

Aunque existe una abundante diversidad de diseños experimentales de grupo, lo más común ha sido separarlos en base al número de variables (unifactoriales vs factoriales):

Diseños unifactoriales de grupos independientes:

- Diseño pretest - postest con grupo de control.
- Sólo postest.
- Diseño Solomon (4 grupos).
- Diseño de atención con grupo de control.
- Diseño placebo con grupo de control.

Diseños factoriales: Permiten estudiar varios factores conjuntamente así como su interacción.

- Pueden ser de medidas independientes o de medidas repetidas.
- A veces mixtos: donde se combinan los factores de grupo y los factores de medidas repetidas.

IV. NIVEL CLÍNICO

Los datos proceden, por lo general, de sujetos clínicos (con diagnóstico). Esto conlleva ventajas e inconvenientes:

- Ventaja: Son obtenidos a partir de problemas psicopatológicos reales.
- Inconvenientes:
 - Se basan en **muestras sesgadas en múltiples aspectos**: muchos aspectos de relevancia determinan que alguien sea etiquetado como paciente (actitudes de las madres).
 - Normalmente el **investigador se encuentra con el trastorno ya constituido**, es decir, con el producto final, siendo difícil investigar los procesos causales del trastorno.

La evidencia clínica ha servido para:

- obtener **información de tipo descriptivo** sobre los distintos trastornos psicopatológicos.
- para **formular hipótesis etiológicas**.

¿Cómo se obtienen los datos?:

1. Forma tradicional: **historia de casos**
2. Más recientemente: diseños **experimentales de caso único**.

En ambos tipos la **observación** juega un papel predominante.

3. **Métodos cuasiexperimentales**: se aplica una metodología semejante a la experimental, pero no existen las mismas condiciones de control (ni hay selección al azar ni hay asignación aleatoria)

A) DISEÑOS CORRELACIONALES (o estudio de campo o investigación científica ex post facto)

El estudio de la conducta anormal se establece en torno a dos niveles de análisis:

1. Explicativo: se asocia directamente con el método experimental e implica el conocimiento de los aspectos etiológicos de la conducta anormal.
2. Descriptivo: su objetivo es la descripción y clasificación de la conducta patológica y utiliza la orientación metodológica correlacional. Aquí están los diseños correlacionales.

Una amplia mayoría de investigación en psicopatología, es esencialmente correlacional (no experimental).

El método correlacional consiste en establecer las **relaciones de covariación** que se producen entre dos o más variables tal y como se dan espontáneamente en la población.

- Principal característica: la no manipulación de las VI
- Los sujetos **no** se asignan aleatoriamente a los diferentes valores de la VI.

Esta metodología es **apropiada** cuando:

- El interés de la investigación se centra en variables del organismo: raza, sexo...
- Resulta imposible manipular la VI

Se pretende:

- El establecimiento de categorías diagnósticas.
- La formulación de predicciones vinculadas al diagnóstico y tratamiento.
- Estudiar cuestiones diferenciales relacionadas con la etiología, el diagnóstico o el tratamiento.
- Confirmar predicciones sobre el comportamiento de los individuos en base a rasgos de la personalidad.

- Observaciones que faciliten el planteamiento de hipótesis que serán contrastadas posteriormente en estudios con mayor control experimental.

Inconvenientes de la metodología correlacional:

1. La **imposibilidad** para verificar hipótesis en modelos causales, es decir, para **determinar las relaciones de causa-efecto (etiológica)** entre dos variables, al no poder manipular variables.

Solución: control estadístico sofisticado y estrategias de comparación entre grupos

2. **Problema de la tercera variable:** el hecho de que dos factores covaríen no significa que uno sea causa del otro; alguna variable o proceso no especificado puede ser la causa de la correlación.

Solución: la **equiparación** (=los grupos se igualan en el conjunto de variables relevantes para conseguir el control de las mismas). Pero:

- Las condiciones restrictivas a la hora de seleccionar a los sujetos favorecen el hecho de que no sean representativos de la población general.
- El número de factores potencialmente relevantes es muy amplio.
- Las diferencias metodológicas, la gran cantidad de variables difíciles de definir y separar unas de otras y la falta de exactitud en la medición de dichas variables.

Los estudios correlacionales son válidos en cuanto a **realismo** (no artificialidad), **fuerza** de las variables y cualidad **heurística**. Y ha resultado una de las líneas más productivas para investigar la conducta anormal en su vertiente descriptiva y clasificatoria.

Arévalo y Vizcarro combinan esta metodología con la aproximación experimental en las distintas fases de la investigación de un problema. Así:

- En las etapas **iniciales:** problema poco definido o con una alta complejidad → estrategias **correlacionales**.
- **Posteriormente:** problema se delimita y la hipótesis se establecen más claramente → estrategias **experimentales**.

¿Cómo se opera?

- Diseños comparativos: consiste en comparar grupos de sujetos.
- Analizando las relaciones que ocurren entre dos o más variables dentro de un mismo grupo de sujetos tanto clínicos como normales.

El método correlacional se lleva a cabo mediante **técnicas estadísticas correlacionales** dependiendo de los objetivos y planteamientos teóricos de la investigación.

P.ej.: **Dillon y Glodstein** diferencian entre:

- **Técnicas de modelos de dependencia:** cuando en la investigación pueden distinguirse dos conjuntos de variables.
 - Análisis de regresión múltiple.
 - Análisis discriminante
 - Análisis de varianza multivariada.
 - Análisis de vías
 - Análisis de correlación canónica.
- **Técnicas de modelo de interdependencia:** cuando no es posible efectuar distinción entre los dos grupos de variables, y el interés se centra en el grado de relación mutua entre la totalidad de las variables.
 - Análisis factorial: útil en estudios exploratorios donde se desconocen las interrelaciones entre las variables y cuando existen sospechas de que los datos no son homogéneos.

- Análisis de Cluster: Cuando interesa describir las interrelaciones entre un conjunto amplio de variables.

A partir de la aplicación de técnicas correlacionales **pueden inferirse (ino determinarse!) relaciones causales** entre las variables:

- **Análisis de regresión múltiple:** análogo al análisis de varianza, pero basado en datos de naturaleza correlacional. Aunque no se trata de una técnica de auténtico análisis causal, sino más bien de análisis predictivo, proporciona más información y es menos restrictivo que el ANOVA.
- **Análisis de vías:** es la técnica correlacional más precisa para estudiar las relaciones causales. No permite realizar un análisis causal, pero permite comprobar si los modelos causales son matemáticamente apropiados a partir de los datos correlacionales.

B. MÉTODOS CUASI – EXPERIMENTALES (o Mixtos)

Los diseños cuasiexperimentales son los mismos que los experimentales con la salvedad de la selección y asignación de lo sujetos. Sin embargo, gracias al empleo de diferentes técnicas de control, tienen una mayor potencia explicativa causal que los métodos no experimentales.

Características fundamentales (Cook y Campbell):

- a) Carencia de control experimental tanto sobre las variables experimentales como sobre los aspectos covariantes generalmente complejos.
- b) Uso de diferentes procedimientos (aumento del número de observaciones) como sustitutivo del control experimental.
- c) Pueden y deben utilizarse cuando no es posible usar diseños experimentales.

Diseños en el contexto cuasi - experimental

1. **Diseños de grupo:** un grupo de sujetos clínicos o subclínicos es sometido a algún tipo de manipulación de variables.
2. **Diseños** en lo que se analiza un *sujeto clínico individualmente* o diseños de **N = 1**.

Problemas de los diseños cuasiexperimentales:

Suelen estar asociados al carácter clínico de los sujetos. Así:

1. Referido al diagnóstico de los sujetos: la asignación de los diferentes sujetos clínicos a los diferentes grupos no está libre de errores (p.ej. marco teórico del investigador, la ejecución del diagnóstico...)
2. Relacionado con el tratamiento clínico: es muy probable que la investigación se realice con pacientes previamente tratados de múltiples formas.
3. Asociado a la cronicidad del trastorno: no se comportan de la misma manera los pacientes crónicos que los agudos.
4. Referido a la gravedad del cuadro clínico: aunque los sujetos posean idéntico diagnóstico, no significa que estén igualados respecto a la gravedad clínica.

C) DISEÑO DE CASO ÚNICO (o diseños experimentales de caso único, o experimentos con N=1).

El caso único o N=1 representan un importante perfeccionamiento en relación con los estudios de casos que veremos después.

- Raíces: modificación de conducta, condicionamiento operante.

- Se han desarrollado y aplicado fundamentalmente en el campo de la psicología clínica más que en psicopatología.
- Validez interna: elevada.
- Validez externa (generalización): baja.
- Aunque se les denomine “experimentales”, deberían llamarse:
 - Experimentales: en el caso en que los sujetos fuesen elegidos al azar.
 - Cuasiexperimentales: si la asignación viene dada (los sujetos suelen ser clínicos o subclínicos)

Características de un diseño N=1 (Barlow y Hersen):

- a) La VD medida de forma repetida y continuada. No puntual.
- b) Se realiza un registro inicial de la conducta o línea de base.
- c) La VI suele ser una intervención o tratamiento.
- d) La variabilidad intraindividual de la conducta del sujeto es controlada por el número de medidas, por lo que los diseños tienen un carácter dinámico e interactivo.
- e) Los datos poseen un orden y una secuencia temporal.

Estos diseños son importantes en psicopatología porque pueden emplearse con sujetos normales, subclínicos o clínicos para investigar directamente procesos psicopatológicos y porque indirectamente puede obtenerse información sobre la conducta anormal a partir de investigaciones.

Kratochwill, Mott y Dodson sugieren características que deben cumplir los diseños de caso único para poder efectuar **inferencias válidas**:

1. Las **VD deben medirse de forma repetida** a través de varias fases del experimento. Se obtienen datos antes de la intervención, la línea de base, en un periodo de observación inicial y es una medida de referencia. A continuación se va ejecutando las diferentes fases de intervención. Finalmente, la interpretación de los resultados en la que se evalúan cambios en la conducta tras la intervención, por medio de tres tipos de criterios: estadístico, clínico y social.
2. **Evaluación de la variabilidad temporal del paciente**: el nivel y tendencia de las conductas objetivo (target), indican el alcance de las inferencias que pueden perfilarse acerca del curso futuro de la conducta.
3. **Especificación** de las VI y VD, situación, terapeuta y características del paciente que ocurren durante el experimento: es importante mantener constantes ciertas variables y aislar los componentes terapéuticos para establecer una relación funcional entre las VI y la VD.
4. **Replicación de los efectos: la validez interna se obtiene mediante la replicación** de los efectos a través de los clientes, medidas en un mismo cliente, o situaciones. Se suelen necesitar **entre dos y cuatro** replicaciones para probar la hipótesis de que la VI es responsable del cambio en la VD. La replicación también es importante para generalizar los resultados más allá del caso investigado (validez externa).

Tipos de diseño de caso único:

1. **Diseños intraseries**: evalúan los cambios en distintas fases de la investigación.
 - Series temporales: A-B.
 - Series temporales con doble línea de base: A-B-A.
 - Diseños operantes o de intervenciones múltiples: A-B-A-B: sirve para establecer la causalidad de las variables de tratamiento.
2. **Diseños interseries**: Permiten comparar dos o más intervenciones a través del tiempo.
 - Diseños de tratamientos alternativos
 - Diseños de tratamientos simultáneos
3. **Combinando ambos tipos** (intraseries e interseries) pueden obtenerse múltiples formas de diseños. Uno de los más conocidos: **diseño de línea de base múltiple**.

D) ESTUDIOS DE CASOS

- Los estudios de caso y los N=1 tienen en común:
 - o que se basan en un solo sujeto
 - o que suelen darse en un contexto clínico
 - o que aportan a la psicopatología conocimiento básico descriptivo que es imposible de obtener a partir de los diseños con amplio número de sujetos.

- Características:
 - o implican un estudio intensivo del sujeto
 - o se basan en la historia clínica del mismo (aspecto histórico-biográfico)

- No permiten establecer relaciones ni generalizaciones. Pero, aportan información para que surjan hipótesis.

- Tres tipos de investigación de estudios de casos (Bellack y Hersen):
 1. Estudio de **caso no terapéutico**: meramente descriptivo y basado en biografías.
 2. Estudio de caso de **diagnóstico/evaluación**: descriptivo con instrumentos psicométricos para el diagnóstico y descripción de la conducta.
 3. Estudio de caso de **intervención o terapéutico**: el investigador describe el curso natural del trastorno o desarrolla una intervención para tratar el problema.

- Ventajas:
 1. Se investiga con personas **reales** que poseen problemas igualmente reales. **No** poseen el carácter de **artificialidad** de los métodos experimentales y correlacionales.
 2. Las historias de casos clínicos pueden documentar un fenómeno psicopatológico tan **infrecuente** que difícilmente podría ser explorado a través de otras formas de investigación.
 3. Es la **principal fuente de hipótesis** de la conducta anormal.
 4. Los casos clínicos pueden servir para aportar **evidencia disconfirmatoria** sobre una hipótesis previamente aceptada.

- Inconvenientes:
 1. La historia puede estar **distorsionada** por el clínico o por el paciente (los informes clínicos son normalmente retrospectivos)
 2. La **fiabilidad** es **baja**.
 3. El nivel de **generalización** es **bajo**.
 4. Aporta muy **poca evidencia para confirmar modelos de causalidad**, aunque útiles para construir hipótesis de causalidad.

V. NIVEL EPIDEMIOLÓGICO

Constituye el **principal campo de aplicación de la estadística correlacional** en psicopatología y el área más prometedora de los estudios correlacionales.

La epidemiología aplicada al campo de la salud mental estudia los fenómenos de salud y enfermedad mental en las **poblaciones**, así como las condiciones, causas y circunstancias por las que se distribuyen en los distintos grupos sociales.

El foco de atención prioritario se desplaza hacia la población. Mientras que el análogo experimental y el nivel clínico era el individuo

Una investigación epidemiológica exigiría:

1. Delimitar la enfermedad objeto de estudio.
2. Definir la población con la que vamos a trabajar.
3. Determinar los factores que podrían subyacer en la elicitación del trastorno.
4. Establecer el periodo de tiempo transcurrido entre la exposición a la causa y la observación del efecto.

como estas investigaciones conllevan un elevado coste de los proyectos, se subsana mediante los **diseños de investigación de doble fase**:

1. En la primera fase: se utiliza un procedimiento de **selección (screening)** para identificar la probabilidad que tienen los sujetos de ser casos y diferenciarlos de los no casos. Es decir, se categoriza a la población en probable sano y probable enfermo mediante diferentes entrevistas estructuradas o semi estructuradas. Las pruebas de screening no sirven para efectuar diagnósticos, sino para clarificar casos de sospecha.

2. En la segunda fase: se pretende establecer un criterio definitivo de **morbilidad**. Sobre una muestra de sujetos más restringida, se establece un diagnóstico y una catalogación más precisa basada en la evaluación clínica.

Los estudios epidemiológicos se centran en los siguientes aspectos básicos:

1. Establecer las **dimensiones de mortalidad y morbilidad** como una función de la persona, el lugar y el tiempo.
2. Estudiar la **magnitud y distribución de los problemas** de salud mediante la estimación de las tasas de incidencia y prevalencia.
3. Identificar los **factores y grupos de riesgo** subyacentes a la ocurrencia del trastorno.
4. Identificar las **causas** de los trastornos.
5. Identificar y definir **síndromes**.
6. Describir la **historia natural de la enfermedad** en términos de inicio, duración, recurrencia y complicaciones.
7. Clarificar los **factores que influyen** o incluso **predicen** el curso clínico del trastorno.
8. Proporcionar **información útil sobre los métodos** más apropiados para su prevención y control.

A. LA INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Tres niveles de análisis distintos y complementarios en la aproximación epidemiológica:

1. Nivel descriptivo. *Epidemiología descriptiva*:

- Examina la distribución de los trastornos dentro de la comunidad.
- Se centra en tres aspectos esenciales:
 - a) Las personas (quién): factores como la edad, sexo, clase social, raza, ocupación...
 - b) El lugar (dónde): zona geográfica, lugar de residencia, clima ...
 - c) El tiempo (cuándo): época del año, transcurso temporal del trastorno...
- El elemento básico de medida: **la tasa** (=proporción de casos durante un periodo de tiempo determinado en una población dada).
- Índices centrales de la epidemiología descriptiva:
 - a) **Tasa de incidencia:** número de **casos nuevos** de enfermedad que ocurren en una población definida durante un tiempo determinado, usualmente un año.
 - b) **Tasa de prevalencia:** número **total de casos** de un trastorno existentes en una población, que se han acumulado a lo largo de un intervalo de tiempo concreto. Tres conceptos:
 - **Prevalencia puntual:** en el momento en que se ejecuta el estudio.
 - **Prevalencia del período:** referida al intervalo de un año o seis meses.
 - **Prevalencia vital:** personas que han tenido el trastorno en algún momento de su vida.

- Los datos de estas tasas son importantes para establecer hipótesis que son posteriormente probadas.

2. Nivel analítico. *Epidemiología analítica*:

- Identifica causas asociadas a las tasas de incidencia y prevalencia. Estas causas son los factores de riesgo (=condiciones que incrementan la probabilidad de que un individuo desarrolle un trastorno determinado).

- Se han señalado tres tipos de **factores de riesgo**:

1. Concomitantes sociales o demográficos

Constituyen el **nivel más bajo**. Pertenecen al nivel de la **epidemiología descriptiva**. Son aquellos elementos que coexisten con algún tipo de trastorno: P.ej. clase social, aislamiento social...

2. Factores predisponentes

Ligados al concepto de **vulnerabilidad individual**. Actúan durante **periodos prolongados** de tiempo o en etapas **precoces** de la vida.

Tres modalidades diferentes de factores de predisposición:

- **Factores genéticos**
- **Factores prenatales/perinatales**: relacionados con problemas intrauterinos o complicaciones durante el nacimiento (p.ej. infecciones o reacciones inmunológicas materna, estrés...)
- **Factores psicosociales**: ocurre durante las edades tempranas de vida postnatal (p.ej. privación materna, experiencias de pérdida durante la infancia...)

3. Factores precipitantes

- Concurren momentos antes de desencadenarse el trastorno en cuestión.
- Criterio básico: el inicio del trastorno coincide con un cambio ambiental claramente definido.
- P. ej: situaciones traumáticas de estrés (guerra), sucesos vitales estresantes (divorcio).

- El conocimiento de los factores de riesgo permite establecer nuevos índices:

- Expectativa de riesgo**: probabilidad de un individuo de presentar un trastorno determinado siempre que esté expuesto al mismo durante el periodo de riesgo en el que suelen aparecer dichas alteraciones.
- Índice de morbilidad**: capacidad de una población de presentar una determinada alteración o trastorno.

3. Nivel experimental. *Epidemiología experimental*:

- Algunos autores la ven como una modalidad de la analítica. Pero esta implica la manipulación de la muestra de sujetos asignando al azar grupos de tratamiento.

- Normalmente, se vale **del experimento natural**:

- o la muestra de sujetos expuestos a un agente ambiental se compara con sujetos no expuestos.
- o No se trata de métodos experimentales propiamente dichos, ya que rara vez se emplean en la verificación de hipótesis causales.

- **Garrido** clasifica la epidemiología experimental según tres tipos de diseños (tabla pág.83):

1. Ensayos clínicos aleatorizados.
2. Ensayos comunitarios aleatorizados.
3. Ensayos comunitarios no aleatorizados.

B. MÉTODOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Se emplean procedimientos:

- a) Retrospectivos: la obtención de datos se orienta hacia el pasado
- b) Transversales: centrados en un momento dado más o menos puntual
- c) Prospectivos: la investigación se efectúa longitudinalmente conforme avanza el tiempo.

Otros datos:

- **Epidemiología descriptiva:** métodos transversales y retrospectivos
- **Epidemiología analítica y experimental:** metodología longitudinal.
 - ¡¡Los métodos longitudinales son más apropiados para investigar las relaciones causales.

1. Diseños de muestro de caso - control

Idea: el grupo de casos, constituido por sujetos que comparten algún tipo de diagnóstico psicopatológico (grupo de depresivos), se compara con un grupo control (sujetos clínicos o normales), respecto a alguna variable de interés.

- La designación de caso y de control se decide según tengan o no la enfermedad objeto de estudio.

Aspecto importante: proceso de **selección de los grupos caso y controles**

- Criterios para realizar el proceso de selección:
 1. Debe utilizarse la **totalidad** de la población de casos o **una muestra representativa** de los mismos. Los sujetos del grupo de casos se obtienen a partir del contexto clínico.
 2. El **tiempo** transcurrido entre el diagnóstico y el inicio del estudio, debe ser lo más **breve** posible. Son preferibles los casos incidentes (=diagnosticados una vez iniciado el estudio).
 3. Deberá primar un criterio **multicéntrico** (=obtener información de otros centros).
 4. Si la investigación requiere la cumplimentación de procedimientos complejos, los pacientes más **graves deberán ser excluidos**.
- Normas para seleccionar la muestra de controles:
 1. Los controles deberán tener las **mismas posibilidades** de estar expuestos a los factores de riesgo que los casos.
 2. **Excluir** aquellos cuya asociación con el pretendido **factor de riesgo sea elevado**.
 3. El grupo de controles deberá ser **comparable con el de casos**.
 4. La **probabilidad de exposición** de los controles al factor de riesgo, deberá ser **similar** a la de la población general.

Inconvenientes:

1. Los grupos pueden diferir en muchas características además de las psicopatológicas.
2. Problemas asociados al empleo de sujetos clínicos.
3. Dificultad en el control de las VVEE.

Ventajas:

1. Los estudios casos - controles se consideran relativamente **rápidos** en diseño y ejecución.
2. Relativamente **baratos**.
3. Requieren comparativamente **pocos** sujetos.
4. **Carencia de riesgo** para los sujetos.
5. Permiten **estudiar** al tiempo **múltiples causas** potenciales de enfermedad, tanto como factores independientes como en interacción.

Diseños:

a) **Evaluación transversal (transeccional):**

- Identificar **características clínicas** o **antecedentes** de un trastorno.
- La evaluación se efectúa de forma transeccional, tanto en el grupo de interés como en el control.

- **Es el más común.**

b) Evaluación retrospectiva:

- Identificar **antecedentes** de algún trastorno.
- Estrategia de seguimiento hacia atrás: se estudian características de los sujetos que ocurrieron antes de que se desarrollara el trastorno.
- **Ventaja:** se basa en **datos objetivos** sobre los sujetos.
- **Inconveniente:** **Sesgos** relativos a la formación de la muestra.

c) Seguimiento retrospectivo:

- Para **describir y predecir** el curso del trastorno.
- Los sujetos han sido identificados con **anterioridad** al comienzo de la investigación. Posteriormente son localizados y evaluados.
- **Problema:** **sesgo** de selección de las muestras.

d) Seguimiento prospectivo:

- Para investigar el curso y evolución de un trastorno.
- Los sujetos se establecen y evalúan al **principio** de la investigación, siendo posteriormente estudiados en periodos de tiempo previamente fijados.
- Es factible algún tipo de **inferencia** de causalidad.
- **Dificultad:** **mantener las muestras** disponibles a través del tiempo.

2. Diseños de cohorte (o diseños de “alto riesgo”)

Se basan en el estudio de **dos grupos de sujetos**, todos ellos **carentes de la patología** que intentamos analizar, que difieren en el **grado de exposición** (expuestos o cohortes *versus* no expuestos o controles) a un factor de riesgo determinado, y que son **seguidos** en el tiempo para comparar la incidencia en ellos de ciertas conductas patológicas.

Finalidad: asociar el factor de riesgo con la aparición y desarrollo de la enfermedad. **Inferir relaciones causales del trastorno.**

Variedades de estudios de cohortes:

a) Diseño de cohorte prospectivo (el más frecuente):

Se identifican las cohortes, libres de enfermedad, en un momento dado en función de la exposición diferencial a algún factor de riesgo y se siguen longitudinalmente hacia el futuro para estudiar los efectos de tales factores. Las variables psicopatológicas se evalúan a posteriori.

b) Diseño de cohorte retrospectivo:

Se seleccionan las cohortes en base a unas características de exposición concretas ocurridas en el pasado, posteriormente se estudia el estatus psicopatológico entre el momento pasado y el momento que se realiza la investigación.

En investigaciones epidemiológicas de alto riesgo se prefiere la dimensión prospectiva, a la transversal y retrospectiva.

¡¡Aunque lo habitual es que el estudio sea longitudinal, también puede investigarse transversal o retrospectivamente.

Inconvenientes:

1. **Mayor** consumo de **tiempo**.
2. Posible **influencia** de los exámenes periódicos para influir en la exposición de los sujetos a los factores de riesgo, y consecuente aparición del trastorno.
3. **Difícil reproducción** en diferentes contextos de población.

Ventajas:

1. Permiten obtener estimaciones directas de **la incidencia** de la enfermedad en sujetos expuestos y no expuestos.
2. Proporcionan una **mejor valoración del estado de exposición** que se facilita mediante el control ejercido durante el periodo de seguimiento.
3. Facilitan el **análisis de la exposición** a factores protectores y de riesgo.

3. Diseños consanguíneos o genéticos

Además de poseer el **grupo de casos y el de controles**, incluye una **cohorte de familiares** de los casos (cohorte consanguínea) y, en algunos casos, de los controles.

Se utilizan para:

- Investigar la **transmisión genética de algún trastorno**
- Ofrecen información acerca del **efecto que ejerce el ambiente** sobre los trastornos mentales

Se pueden emplear estrategias longitudinales, transversales y retrospectivas.

Principales tipos de métodos consanguíneos:

a) Estudios familiares:

- parten de la identificación de la muestra de casos y controles
- posteriormente se asigna la cohorte de los casos (familiares de los casos) y la cohorte de los controles (familiares de los controles).
- Lo más común es diagnosticar a los familiares (incluso abuelos) para estudiar los modos de transmisión genética.
- También se ha enfocado desde un punto de vista ambientalista.

b) Estudios de gemelos (tanto monocigóticos como dicigóticos):

- Se identifica el grupo de casos diagnosticados de algún trastorno, siendo estos casos gemelos. Posteriormente se establecen los co-gemelos y los controles.
- **Los porcentajes de concordancia entre gemelos** se entienden como indicadores de **heredabilidad** de los trastornos. Así, si la concordancia con respecto al trastorno es superior entre monocigóticos que entre dicigóticos es una prueba a favor de la heredabilidad.
- También pueden utilizarse para probar la influencia de variables ambientales.
- Nuevo tipo de estudios: los cronogenéticos.

c) Estudios de adopción:

- El muestreo de casos se efectúa en base a que los padres biológicos de estos posean algún trastorno específico.
- Los casos han de ser sujetos adoptivos. Se aconseja:
 - Separados tempranamente
 - Adoptados por familias sin relación de parentesco.
- En comparación con los estudios familiares, en estos es **más factible separar las influencias** genéticas y las ambientales.

C. PROBLEMAS METODOLÓGICOS ASOCIADOS A LA INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Problemas generales:

1. **Dificultades para identificar la aparición de un caso**, de forma que pueda ser identificado como distinto de los no casos.
2. **Problemática asociada al papel de la teoría en la investigación**, ya que intervienen factores de tipo social que hacen que las definiciones sean más ambiguas.
3. **Dificultad para determinar las VI**

Problemas más específicos:

1. Relacionados con las fuentes de **datos: fiabilidad y validez** de los datos demográficos.
2. Relacionados con los **índices estadísticos**: variaciones en la población, interacción entre variables en la población, existencia de casos clínicos no detectados.
3. Relacionados con la **interpretación de los resultados**: problemática por la **multiplicidad** de factores psicosociales y **tendencia a interpretar** los datos en términos de **causalidad**.

VI. PROBLEMAS COMUNES A LA INVESTIGACIÓN PSICOPATOLÓGICA

Dos tipos de problemas afectan a la validez interna, externa (y/o ecológica) o a ambas. Son:

A. FUENTES DE ERROR

1. Relacionado con la selección de los sujetos: la asignación no se efectúa al azar, particularmente cuando se emplean sujetos clínicos (problemática asociada: medicación, gravedad clínica, tratamiento psicopatológico, hospitalización, gravedad. Cronicidad, ¿qué pacientes son los que acceden a colaborar?). **Amenaza contra la validez externa.**

2. Errores por sesgos del experimentador y/o sujeto:

- **Sesgos del experimentador:** poseer expectativas sobre los resultados que puede transmitir involuntariamente a los sujetos experimentales.
- Sesgo en los sujetos producido por las características de la demanda.
- **Solución** : experimentos **dobles ciegos**: ni el experimentador ni los sujetos conocen la hipótesis de investigación.

3. Maher: errores tácticos.

- **Tendencia a dar una respuesta desviada especificada:** al sujeto se le proporcionan pocas alternativas de elección en sus posibilidades de respuesta
- **Producción de hechos infrecuentes:** no suelen controlarse las fluctuaciones temporales de producción de los hechos infrecuentes. Los datos no han sido tomados de forma adecuada.

B. PROBLEMAS DE LA GENERALIZACIÓN DE LOS DATOS

Esta es una crítica que afecta especialmente a la investigación experimental de laboratorio: posee una **elevada validez interna**, pero **presenta problemas de validez externa**.

Los resultados obtenidos en la investigación de laboratorio, difícilmente pueden generalizarse a la población clínica real (y menos si se utilizan animales).

¿Es posible la generalización de la manipulación experimental al fenómeno clínico natural?

La generalización puede favorecerse efectuando replicaciones del experimento y seleccionando adecuadamente a los sujetos, las VI y las VD. En cualquier caso, las generalizaciones deben realizarse con cautela, particularmente, si se emplean animales.

En estrecha relación con el problema de la validez externa se encuentra el relacionado con la **validez ecológica** (=grado de paralelismo entre la situación del laboratorio y la vida real).

Para **mejorarla** es preciso buscar el máximo de realismo experimental.