

# 16



## Integrando los valores y opiniones del paciente. Arboles de decisión

Isabel M<sup>a</sup> Hidalgo García  
Juan Francisco Menárguez Puche  
Enrique Ortín Ortín  
Juan Antonio Sánchez Sánchez  
Grupo de MBE de la Sociedad Murciana  
de Medicina de Familia y Comunitaria.

### 1.INTRODUCCIÓN.

- 1.1.El contexto de la toma de decisiones. Modelos de relación médico-paciente.
- 1.2.La toma de decisiones por parte del paciente. La integración de información y valores.

### 2.HERRAMIENTAS DE AYUDA A USUARIOS PARA LA TOMA DE DECISIONES (HATD).

- 2.1.Análisis de decisiones (AD): árboles de decisión.
  - 2.1.1.Construcción de un árbol de decisiones.
  - 2.1.2.Validez de un árbol de decisiones.
- 2.2. Ayuda a la toma de decisiones (ATD).

### 3.PUNTOS CLAVE.

### 4.RECURSOS COMENTADOS .

### 5.BIBLIOGRAFIA.

“...el clínico debe centrarse no solo en los resultados clínicamente importantes, sino también en los resultados que son importantes para el paciente.”

G. Guyatt. Univ. McMaster.

### Escenario Clínico

Nuestro paciente es un varón de 46 años. En una revisión rutinaria se le detectó una Hipertensión Arterial (HTA). Tras la detección se confirmaron cifras medias de presión arterial de 156/104 mm Hg. El estudio inicial (exploración, analítica de sangre y orina, EKG y Rx de tórax) fue normal. No fumaba ni tomaba ninguna medicación. Tras seis meses de tratamiento con medidas higiénico-dietéticas las cifras de presión arterial eran de 142/98 mm Hg. Presentaba una obesidad leve con un IMC de 28. Se planteó comenzar con tratamiento farmacológico. ¿Cuál?

Tras 12 meses de tratamiento con diuréticos -que fue la elección inicial de su médico- y en un control anual del protocolo de seguimiento, el paciente había mejorado sus cifras tensionales (140/92) pero en los análisis practicados se detectaba alguna alteración previamente desconocida. La glucemia basal era de 118 mg/dl. Preguntando de nuevo al paciente comentó que su madre había muerto tras un Infarto Agudo de Miocardio a los 58 años, y que se le había diagnosticado una Diabetes a los 53 años, para la que tomaba como tratamiento glibenclamida. Se realizó al paciente una sobrecarga oral de glucemia y se obtuvo un resultado a las 2 horas de 224 mg/dl. Se confirmó al paciente como diabético. Se valoró la opción de cambiar el tratamiento. Una revisión de su Historia Clínica hizo valorar como relevantes entre sus Antecedentes Personales que trabajaba como gerente en una empresa de calzado y que presentaba jaquecas con una frecuencia más o menos quincenal que trataba eficazmente con sumatriptán. Se planteó el cambio de tratamiento. ¿Cuál podría ser la mejor alternativa de cambio?

16

## → 1 INTRODUCCION

Cuándo un médico se enfrenta a situaciones como la anterior: ¿que tratamiento elegir?, debería proporcionar a sus pacientes la información disponible sobre las distintas alternativas terapéuticas beneficiosas que son útiles en cada caso concreto y sus posibles efectos perjudiciales. Con toda la información proporcionada, médico y paciente podrían así decidir cuál sería la alternativa más adecuada en cada situación.

Es evidente que los pacientes pueden tener opiniones o puntos de vista diversos que influyan sobre su elección entre varias opciones de tratamiento. La importancia que las diferentes personas conceden en cada escenario clínico a diversos factores: su escala de valores, experiencias personales, grado de aversión al riesgo, recursos médicos, entorno familiar, aceptación de los medicamentos, información exacta o dudosa a su alcance...condiciona las decisiones tomadas sobre sus cuidados de salud<sup>1</sup>.

## 1.1.EL CONTEXTO DE LA TOMA DE DECISIONES. MODELOS DE RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE

El modelo de relación médico-paciente ha evolucionado a lo largo de los años, cambiando como consecuencia la forma en que los pacientes afrontan las decisiones relacionadas con su salud.

Clásicamente los pacientes se limitaban a obedecer las instrucciones del médico sin dudar o preguntar y en definitiva, los médicos eran los protagonistas únicos en el proceso de toma de decisiones. Este modelo partía de varios axiomas socialmente aceptados que lo legitimaban:

- Los médicos tenían el conocimiento para saber lo que era mejor para sus pacientes.
- Los médicos daban la información de forma clara y neutral.
- Los médicos prescribían fármacos efectivos de forma racional.

La argumentación sobre la que se asentaba este modelo teórico era múltiple y aparecía como consecuencia de varios factores condicionantes de la situación:

Difícil explicación de los complejos temas médicos a los pacientes por el amplio conocimiento del médico y la limitada preparación de los pacientes (figura 1).

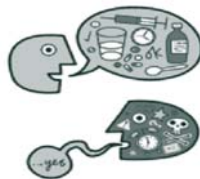


Figura 1: Com : modelo paternalista

Alta carga emocional de la enfermedad que impedía una comunicación racional y comprensible.

Según este modelo de relación clásico -paternalista- el médico sería una autoridad que elegiría siempre la mejor opción para sus pacientes<sup>2</sup>.

Aunque durante años este modelo ha sido válido o al menos socialmente aceptado, cada vez se observan más hechos que ponen en evidencia sus insuficiencias. Algunos aspectos como la adherencia al tratamiento ante patologías crónicas -quizás donde más influye el poder de decisión del paciente- muestran claramente las limitaciones de este modelo paternalista. El incumplimiento de los pacientes en este tipo de prescripciones oscila entre un 50% y un 66% para seguimiento de consejos y toma de fármacos. Cuando se analizan las razones de esta conducta, se comprueba que los pacientes incluyen sus propias creencias, circunstancias personales e información recibida para decidir sobre sus cuidados de salud. En los casos en que estos aspectos no han sido tenidos en cuenta por sus médicos durante el proceso de toma de decisiones (TD) es fácil que los pacientes decidan no seguir las recomendaciones<sup>3</sup>.

El modelo de relación médico paciente está sufriendo en los últimos años un cambio cualitativo que ha ido parejo a los cambios sociales. La demanda de más información ha pasado a ser algo habitual y se puede entender desde la perspectiva de las nuevas tendencias (sociales, bioética) que incluyen, entre otros aspectos, un mayor deseo de los pacientes de participar en su atención, sobre todo en enfermedades crónicas. Este enfoque se contempla hoy en día como un derecho que se reclama de forma casi unánime por la mayoría de los pacientes. El principio de autonomía del paciente considera la relación médico-paciente como un acto de deliberación y colaboración entre ambos.

En relación a la TD, los pacientes que llegan a las consultas no son en todos los casos una hoja en blanco ni aguardan dócilmente a recibir instrucciones de su médico. Los pacientes tienen una serie de valores propios y teorías tanto sobre la salud y enfermedad en general, como sobre sus problemas específicos y tratamientos. Cuando un paciente es atendido por un profesional sanitario tamiza la información que recibe a través del filtro de sus creencias. Si la recomendación del profesional no entra en conflicto con sus valores podrá aceptar el consejo pero si lo hace puede escoger otra opción. Este escenario tiene como consecuencia en muchos casos el fracaso del modelo de relación paternalista<sup>4</sup>.

Como consecuencia de este cambio cultural se ha producido una evolución a otro modelo de relación participativo- que concede mayor autonomía y capacidad de cooperación a los pacientes en la TD<sup>5</sup>. Aunque probablemente válido para cualquier circunstancia, el modelo participativo alcanza su máxima relevancia en enfermedades crónicas. Se introducen dos nuevos matices del paciente en el proceso de TD:

- La perspectiva del paciente y su capacidad para tomar decisiones médicas.
- El análisis crítico del papel del médico en cuanto a la racionalidad en el proceso de prescribir o informar.

En definitiva se valora un cambio del rol profesional ante cualquier acto médico. Diferentes estudios demuestran que cuando los pacientes están adecuadamente informados, es más fácil que participen activamente en sus cuidados, tomen decisiones acertadas y tengan mayor adherencia a los tratamientos<sup>6</sup>. Este enfoque de la relación médico-paciente supone un cambio cualitativo hacia un mayor protagonismo de los pacientes, pasando los profesionales sanitarios a tener en muchos casos un papel de información y apoyo (Figura 2).



Figura 2: Comunicación medico paciente modelo consensuado

En una revisión sistemática de la Colaboración Cochrane sobre ayudas a pacientes para la TD se comparó el impacto sobre la salud de los dos modelos de relación. Se confirmó que aunque los resultados en salud no eran mejores en el grupo que recibía ayudas y participaba en la TD, aumentaban en estos pacientes sus conocimientos y se ajustaban sus expectativas con la realidad. A través de un proceso más participativo, cuando los pacientes escogían entre diferentes alternativas sobre aspectos relevantes de tratamiento o screening, se reducía el conflicto que les generaba y aumentaba su satisfacción con el proceso de TD o con la decisión finalmente tomada<sup>7</sup>.

Por último, no hay que olvidar que aunque una mayoría de pacientes podría recibir información suficiente para fomentar su participación activa en la TD, es muy variable el deseo de querer ejercer ese derecho de autonomía. No todos los pacientes quieren ser tomadores activos de decisiones. Mientras que el grupo de pacientes que quieren decidir más sobre su salud son los más jóvenes y sanos, las personas de más edad y mayor gravedad “delegan” más las decisiones en los profesionales sanitarios (figura 3). Algunos pacientes cuando se comunican con sus médicos siguen formulando habitualmente la pregunta “¿Qué haría usted si fuera yo?”. El papel del médico en esta situación debe intentar adaptarse a las necesidades percibidas y expresadas por cada paciente. En cualquier caso, a aquellos pacientes que adoptan una actitud más pasiva se les debe ayudar a sopesar sus valores. Deben ser estos valores, y no los del médico, los que tras integrarse con la información clínica necesaria, ayuden al profesional a orientar su decisión para buscar el mejor resultado posible en cada paciente<sup>8</sup>.

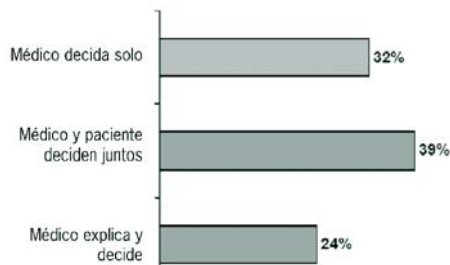



Figura 3: Preferencias de los pacientes para tomar decisiones. Modificado de: J. Shaw (sep-04): MORI / Medicine Partnership survey de 2019 adults, 2003.

## 1.2.LA TOMA DE DECISIONES POR PARTE DEL PACIENTE. LA INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN Y VALORES.

El encuentro clínico es un marco adecuado para la TD en el que médico y paciente eligen entre alternativas diferentes. En este contexto y de forma colaborativa ambos deberían decidir cual será el mejor tratamiento para cada paciente y situación concretos.

Para obtener un resultado adecuado son fundamentales dos factores: la información ofrecida por el profesional y los valores del paciente, que interactúan para generar una decisión concreta.

La información ofrecida por el profesional es el factor clave que inicia el proceso. Tras elaborar una hipótesis clínica, el médico transmite al paciente las diferentes alternativas desde un punto de vista lo más objetivo posible. Cuantifica en caso de ser posible- los resultados y valora los riesgos derivados de cada alternativa. Aunque los detractores del modelo colaborativo argumentan que los pacientes son incapaces de integrar la información y tomar decisiones en base a la misma, la respuesta a esta



argumentación viene dada por la necesidad de transmitir la información en forma y cantidad adecuadas. Es importante que el paciente no se pierda entre una oferta de excesiva información, dando el profesional la más relevante y con más sentido para la TD.

Para informar adecuadamente los médicos deberían:

- Explorar las ideas y creencias del paciente.
- Ofrecer la información con claridad.
- Comprobar la interpretación y reacción del paciente a la información que se le da.

Respecto a la relevancia de la información desde el punto de vista de los pacientes, se valora sobre todo los aspectos sobre tratamiento farmacológico y sus efectos. En menor grado los pacientes se interesan por la comprensión y el conocimiento del problema de salud que les afecta<sup>9</sup>.

Los valores del paciente representan una percepción subjetiva de lo que resulta más importante para cada persona en función de sus propias creencias y experiencias previas. La TD requiere la integración de estas creencias con los datos numéricos sobre resultados -valoraciones cuantitativas- de las diferentes opciones o caminos alternativos. Este proceso de interacción permitirá orientar la TD hacia diferentes elecciones de acuerdo con el punto de vista concreto de cada paciente.

En relación con las necesidades de los pacientes (requisitos de información) para asumir la autonomía en la TD se debe conocer la lista de posibles resultados asociados a cada una de las decisiones, probabilidad de que ocurra cada uno de ellos y su impacto en la calidad de vida. Con esta información se pueden usar los valores propios para sopesar los beneficios y riesgos de cada estrategia y elegir. El tipo de datos a analizar será diferente en función de cada situación o contexto. Se precisará en ocasiones elaborar balances entre datos de supervivencia, aparición de enfermedades o complicaciones versus calidad de vida que incluirá riesgos, molestias para el paciente u otros aspectos pertinentes.

En cuanto a la relevancia de los valores para el proceso de TD, algunas Guías de Práctica Clínica (GPC) expresan y cuantifican explícitamente el impacto de las preferencias de los pacientes para matizar sus recomendaciones<sup>10</sup>. La importancia que está adquiriendo el tema es tal que incluso algunas herramientas incluyen, como criterio de calidad específico entre sus criterios de evaluación, la valoración del punto de vista del paciente y sus preferencias. En concreto, el protocolo de valoración AGREE, considerado el estándar de referencia a nivel internacional sobre calidad de GPC, en su criterio nº 5 plantea una pregunta específica: “¿Se han tenido en cuenta los puntos de vista del paciente y sus preferencias?”<sup>11</sup>.

La importancia que profesionales y pacientes dan a los diferentes factores implicados en la TD puede ser muy diferente. Médicos y pacientes difieren por ejemplo a la hora de sopesar los riesgos de una terapia. Hay estudios que constatan que los pacientes dan más importancia a la prevención de un evento (ictus en fibrilación auricular) mientras que a los profesionales de la salud les preocupa más evitar un efecto indeseable mayor (hemorragia)<sup>12</sup>.

Hay que tener en cuenta que recibir una información adecuada y consejos es una de las principales expectativas de los pacientes que acuden a consulta en AP<sup>13</sup>. El resultado de este proceso permitirá desarrollar consultas más colaborativas y efectivas tanto para médicos como para pacientes<sup>14</sup>.

16

→ 2

## HERRAMIENTAS DE AYUDA A USUARIOS PARA LA TOMA DE DECISIONES (HATD)

Los profesionales sanitarios proporcionamos durante nuestro trabajo información a los pacientes de forma habitual. Aunque el registro de esta actividad suele ser escaso disponemos de algunos soportes documentales que actúan como ATD. Entre ellos, el consentimiento informado (CI) es el referente informativo más común sobre pruebas diagnósticas o terapéuticas. Generalmente se trata de un documento de carácter legal, ya que cuando se proporciona al paciente, la decisión diagnóstica o terapéutica ya está tomada. Lo que se solicita al paciente es su aceptación por escrito de que ha sido informado.

En contraste con esta tendencia tradicional, otros países como EEUU, Holanda, Gran Bretaña o Canadá desarrollaron iniciativas para favorecer un cambio de orientación en los contenidos y objetivos de los documentos que proporcionan información. Avanzada la década de los 90, en estos países se propuso incorporar los valores de los pacientes como un elemento más en la toma de decisiones terapéuticas. Esta estrategia resulta especialmente importante en aquellas situaciones en que el éxito o fracaso de una terapia puede depender de la comprensión y valoración que haga el paciente de las diferentes opciones. Otra situación en las que la ATD es de gran ayuda es aquella en que las diferentes alternativas terapéuticas presentan una eficacia o efectividad dudosa<sup>15</sup>.

Al enfrentarnos al proceso de ATD los profesionales nos planteamos diferentes preguntas: ¿En qué consiste una ATD?. ¿Hay herramientas que nos puedan ayudar para facilitar a nuestros pacientes la mejor elección posible?. ¿Qué parte de la decisión corresponde al paciente y al profesional?, ¿Qué información se necesita para la TD?. ¿Cómo ayudan los valores para la TD?. Algunas de estas preguntas no tienen respuesta pero disponemos de algunas orientaciones.

La primera pregunta tiene una inmediata respuesta. Es uso de una HATD supone complementar información con valores. Hay que diferenciar aportar información (un ejemplo es el CI) de ayudar en la TD: conocer objetivamente las diferentes opciones e integrar en ellas las opiniones del paciente (figura 4).

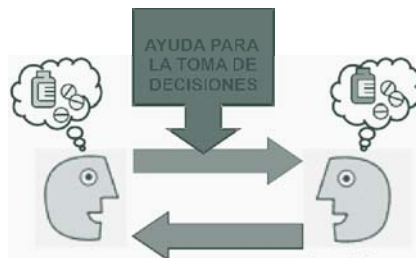


Figura 4: Comunicación médico paciente mediante las ayudas para la toma decisiones

En el momento actual disponemos de dos tipos de herramientas en plena expansión:

- el análisis de decisiones (AD), procedente de la industria y la gestión empresarial. En medicina ha sido muy utilizado en el ámbito de la gestión de recursos.
- ayudas para la toma de decisiones por los pacientes (ATD) de cualquier ámbito. Desarrolladas para elegir entre alternativas diagnosticas de enfermedades y sobre todo para la TD relacionadas con la elección entre diferentes tratamientos.

## 2.1. ANALISIS DE DECISIONES (AD): ÁRBOLES DE DECISIÓN.

El AD es una herramienta de ayuda para elegir entre diferentes opciones. Combina explícitamente la probabilidad de que ocurra un evento al escoger entre diferentes tratamientos con una estimación cuantitativa de las preferencias de los pacientes.

El AD es la aplicación de distintos métodos explícitos y cuantitativos para analizar el resultado de diferentes decisiones alternativas. El clínico puede examinar y modificar cualquiera de los elementos comprobando el efecto de las diferentes elecciones sobre los resultados finales de forma cuantificada. De esta manera se puede valorar si una línea de actuación es preferible a otra<sup>16</sup>. La herramienta es aparentemente muy atractiva ya que permite la integración explícita de las mejores evidencias externas, la maestría clínica individual y la capacidad de elección del paciente.

Es de esperar que su uso en la práctica de la medicina basada en la evidencia se generalice en un futuro próximo. En el momento actual su ejecución es muy compleja por diversas razones: falta de evidencias fiables, requerimiento de un tiempo -para localizar las mejores evidencias- difícil de encontrar en el frenético mundo de la práctica clínica.

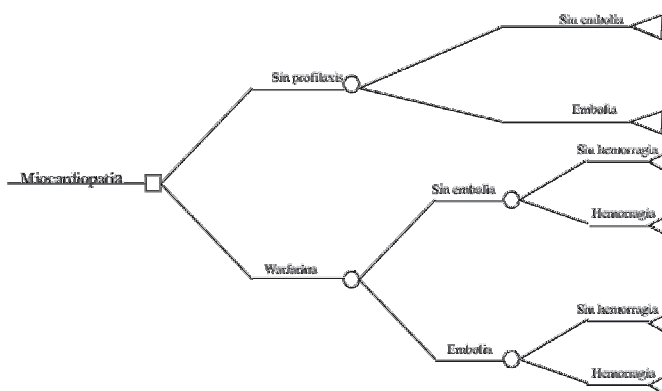


Figura 5: Esquema de árbol de decisiones



### 2.1.1. Construcción de un Árbol de Decisiones

Un análisis de decisiones clínicas se puede iniciar con un diagrama denominado: “ARBOL DE DECISION” que describe las líneas de actuación alternativas y sus posibles resultados. Podemos comprobar el uso de un árbol de decisión con un ejemplo: anticoagular o no a un paciente con una miocardiopatía dilatada (figura 5). La decisión (anticoagular o no) se marca con un recuadro (□). Los resultados posibles que pueden acontecer al paciente se designan mediante círculos (○) llamados “nodos de oportunidades”. Indican que la probabilidad de estos resultados puede estimarse a partir de investigaciones, matizadas por la experiencia clínica. A veces se sitúan algunos triángulos (◁) al extremo de cada rama de resultados para ofrecernos un lugar donde registrar las preferencias de los pacientes (denominadas “utilidades”). Se expresan normalmente como valor numérico en forma de decimales. Se puede asignar al estado perfecto de la salud el valor 1.0, a la muerte 0.0 y a los restantes estados de salud valores intermedios.

Si se multiplica el valor de cada utilidad (◁) por la probabilidad de que suceda y se suman para cada nodo de oportunidades (○) se obtiene una “utilidad media” para esa rama del árbol de decisiones. Comparando a continuación las utilidades media de los nodos de oportunidades (○) más próximos al nodo de decisión (□) el clínico identificará la decisión que probablemente maximizará la utilidad del paciente.

El valor en cada una de las ramas, es decir la probabilidad para adjudicar para cada una de las opciones, normalmente, lo podemos obtener de estudios publicados en la literatura.

Una forma de conocer el valor de las preferencias del paciente (utilidades (◁)) puede ser el sugerido por Sackett en la Universidad de McMaster. Se dibuja esquemáticamente una figura parecida a un termómetro en una hoja de papel (figura 6). Se colocan dos puntos de anclaje: uno en el extremo superior denominado “salud perfecta” con una puntuación de 1.0. El otro cerca del extremo inferior identificado con el término “muerto” y con una puntuación de 0.0. A continuación se da al paciente una serie de objetos: lápices, marcadores adhesivos.....y se le pide que coloque uno en el punto que represente su salud actual. Además se le pide que valore cada uno de los estados de salud que le proporcionaría la aplicación de los diferentes tratamientos de las ramas del árbol de decisión. Puede ser que un paciente señale un punto por debajo del 0.0 (peor que muerto) que se asumiría como 0.0. Seguidamente se llevan las utilidades a su rama correspondiente y se multiplica por el valor de la alternativa.

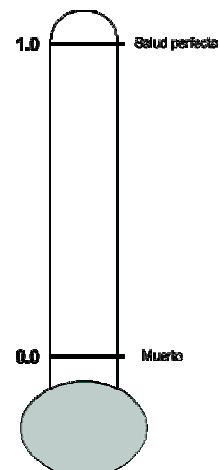


Figura 6: Ejemplo del termómetro para obtener utilidades para el árbol de decisiones

El AD clínicas hace más comprensible la toma de decisiones al integrar las diferentes alternativas, la evidencia y con las preferencias del paciente. Sin embargo, su uso por ahora es poco factible. En grandes instituciones dedicadas exclusivamente a ello les lleva dos jornadas de trabajo, por lo que han de seguir avanzando las líneas de investigación antes de poder ser fácilmente aplicable en la clínica.

### 2.1.2. Validez de un Árbol de Decisiones

En la literatura científica ya aparecen artículos que incluyen AD para elegir entre diferentes alternativas de tratamiento. Para ellos también disponemos ya de una serie de preguntas que nos permiten realizar el análisis crítico de los mismos:

¿Son válidos los resultados de este análisis de decisiones?
1.- ¿Se incluyeron todas las estrategias clínicas importantes y sus resultados?
2.- ¿Son creíbles las probabilidades? (¿se utilizó un método explícito y razonable para identificar, seleccionar, y combinar las mejores evidencias externas en probabilidades?)
3.- ¿Son creíbles las utilidades? (¿se obtuvieron, de manera explícita y razonable, a partir de fuentes solventes?)
4.- ¿Se probó la robustez de la conclusión? (¿se determinó el impacto de las diferencias razonables desde el punto de vista clínico en las probabilidades y la utilidades?)

Si estos criterios se cumplen hay que pasar a la siguiente etapa de decidir si los resultados del artículo son útiles para nuestro paciente

### 2.2. AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES (ATD)

Definida por primera vez por A. O'Connor en 1997<sup>17</sup>. Las herramientas para la ATD están enfocadas en apoyar al paciente para tomar una decisión específica e incluyen unas características concretas:

- Descripción de beneficios y riesgos usando las probabilidades.
- Elaboración a medida del perfil clínico de riesgo del paciente
- Clarifican y consideran los valores implícitos y explícitos.

Los objetivos que persiguen las ATD hacen posible que los usuarios de las mismas:

- comprendan los resultados que puede tener la elección entre las diferentes opciones,
- tengan en cuenta los valores personales que atribuyen a los posibles riesgos y beneficios,
- participen con sus médicos en las decisiones.

A partir de este concepto se han desarrollado otras herramientas de ayuda a la toma de decisiones (HATD) que aparecen más extensamente en el apartado de recursos comentados.

Una revisión sistemática recientemente publicada informaba que no había guías de práctica clínica - basadas en la evidencia- que facilitaran, mediante la transmisión de la información sobre evidencia clínica, el proceso de TD conjunta con los pacientes. Este artículo revelaba la escasez de evidencia sobre como pueden ayudar los médicos a los pacientes en la TD, pero reconoce 5 tareas a desarrollar de forma sistemática para transmitir a los pacientes las evidencias clínicas<sup>6</sup>:


- 1º.- Conocimiento de las experiencias y expectativas del paciente y su familia.
- 2º.- Construcción de la “relación” con el paciente
- 3º.- Aportación de evidencias incluyendo una discusión del balance entre las recomendaciones apoyadas por el juicio clínico y las preferencias del paciente
- 4º.- Presentación objetiva de las recomendaciones.
- 5º.- Acuerdo y decisión.

Como hemos dicho más arriba hay múltiples recursos disponibles tanto en la red como en otro tipo de documentos para ayudar en la TD. Un ejemplo de ayuda personal es la “Guía de decisión personal de Ottawa” (OPDG). Fue elaborada para ser utilizada directamente por los individuos para tomar una decisión que puede ser de salud o de la esfera personal. Esta guía, por medio de un formato visualmente muy atractivo y con espacios interactivos, lleva al paciente a través de 5 pasos para elegir entre tomar o no una decisión:

- En el 1º paso hay que clarificar la decisión: ¿cuál es la decisión a tomar?, ¿Se van a tener en cuenta otras opciones?.
- El 2º paso presenta la posibilidad de identificar el propio rol y autoría en la decisión (sola o compartida).
- En el 3º paso se identifican las cuatro áreas de dificultad para tomar decisiones mediante una escala. En este momento y según el resultado de la escala de decisiones conflictivas se propone al usuario la opción de continuar o posponer la decisión.
- En un 4º paso se valoran los pros y contras de las diferentes opciones con una ponderación de cada una, y se identifica a la persona que puede ayudar en la decisión.
- En el 5º paso se identifican las situaciones que pueden generar dificultad y sus posibles soluciones.

La guía lleva un anexo al final con datos que es importante que se tengan en cuenta si la decisión hay que compartirla con el profesional sanitario. Se recogen datos sobre edad, sexo, nivel de estudios, lengua materna, origen étnico, condiciones médicas que afecten a la decisión o nivel de salud.

Un ejemplo de herramienta ya desarrollada es la ayuda personal a los pacientes para tomar decisiones sobre un proceso concreto “Medical Decision Making®”. En concreto “Tomando Decisiones: Cambios de estilos de vida para disminuir el riesgo de ictus o infarto<sup>19</sup>”. Se trata de una guía que a través de un lenguaje y formato muy asequible da información a los pacientes sobre lo que son los procesos, secuelas, factores de riesgo y beneficios de opciones de estilos de vida saludables y tratamientos



medicamentosos. A partir de la información el paciente puede, en función de tener o no antecedentes de Infarto o Ictus, manejar la ayuda a su decisión para disminuir el riesgo cardiovascular. De forma sistemática mediante cuatro pasos hace que, en primer lugar la persona identifique cual es su riesgo cardiovascular y se compare con las personas de su edad. Un 2º paso permite calcular el beneficio de la intervención y valorar la magnitud potencial de la mejora. Mediante un 3º paso se establece un plan propio de actuación, en función de los pros y contras de cada opción y la meta que se marca para los próximos 3 meses. Por último, el 4º paso es la evaluación conjunta con el profesional de la salud para reevaluar. Si los cambios son adecuados se valora seguir igual o si no alcanzan los objetivos propuestos repetir la toma de decisiones.

Para finalizar, hay que señalar que existen en la actualidad diversas líneas de investigación sobre la construcción de herramientas para la TD de los pacientes. Pero quizás lo más importante es el prometedor futuro que se nos presenta, ya que necesitamos estudios más amplios y con métodos refinados y validados, que nos den una idea más precisa del grado y repercusión real de la implicación del paciente.

Nuestra atención debe dirigirse a conocer con más exactitud que pasa en nuestras consultas, cómo registrar las opiniones de los pacientes en la relación mantenida y cómo ayudar a nuestros pacientes en una adecuada TD compartida. Queda mucho por aclarar sobre las repercusiones que tendría en los médicos y los pacientes este nuevo “reto”.

## **RESOLUCIÓN DEL ESCENARIO**

Volviendo a nuestro paciente, podríamos presentarle un árbol de decisiones en el que figuraran las probabilidades de tener un evento cardiovascular sin tratamiento y con tratamiento además de los posibles efectos adversos de los mismos que con la utilidad del termómetro medir sus utilidades. Además con una ayuda para disminuir el riesgo cardiovascular identificar las preferencias del paciente para dirigir su esfuerzo: dieta, ejercicio, fármacos.

16

→ 3 PUNTOS CLAVE

1.- Las herramientas de ayuda a la toma de decisiones compartidas de los pacientes son un campo en clara expansión en la literatura científica, encontrándose disponibles un gran número en algunas áreas, aunque hay grandes vacíos. Se diferencian de los materiales educativos y de CI en su enfoque sobre decisiones específicas que afectan a la salud de pacientes concretos y en el énfasis en cuantificar los resultados de las opciones, considerar los valores personales y fomento de la participación.

2.- En el proceso de compartir la toma de decisiones con los pacientes la información debe estar apoyada en la investigación científica actualizada, de calidad basada en evidencias sobre el problema. Los datos deben presentarse de la forma más objetiva posible, cuantificando los posibles resultados de las opciones y en un lenguaje adaptado al receptor.

3.- Los estudios realizados (especialmente los ensayos controlados) que evalúan las herramientas frente a la práctica habitual obtienen los siguientes resultados:

- Aumento del conocimiento en relación con su enfermedad y mayor realismo en las expectativas de los pacientes sobre los posibles efectos de una intervención.
- Reducen la pasividad en la toma de decisiones y el conflicto decisional generado por la incertidumbre
- Tienen un efecto variable sobre la elección concreta de opciones de screening o tratamiento, aunque existe una tendencia a que los pacientes opten por opciones más conservadoras.
- No existe evidencia suficiente sobre el efecto en la satisfacción, tanto en relación con el proceso asistencial, como en cuanto a la decisión adoptada

4.- Grupos de expertos consideran que su aplicación puede ser efectiva en cualquier problema asistencial en el que exista incertidumbre sobre los resultados de diferentes opciones y/o haya variabilidad de la práctica clínica.

5.- Los profesionales sanitarios deben valorar las necesidades y deseos de información del paciente y sus preferencias para implicarse en las decisiones. No tiene sentido imponer un proceso participativo.

<http://www.hfht.org/chiq/> : “Centro de información de salud de calidad”: agencia del Reino Unido para el desarrollo de información a pacientes con enlaces a páginas con información y servicios de calidad, consultora a proveedores y productores de información sanitaria. Producen, revisan y distribuyen información sanitaria. \*\*

<http://www.discern.org.uk> . Pagina dependiente del NHS dependiente del departamento de Salud y Atención Primaria de al Universidad de Oxford.

Aporta un cuestionario de 16 items para ayudar a elegir un tratamiento sobre la base de calidad de la información escrita sobre el mismo y puede ser utilizado por usuarios y profesionales sanitarios. \*\*

[http://www.nccn.org/patient\\_gls.asp](http://www.nccn.org/patient_gls.asp) : La meta común de la National Comprehensive Cancer Network®, (NCCN, por sus siglas en inglés) y la Sociedad Americana del Cáncer (American Cancer Society, conocida por ACS, sus siglas en inglés) es proporcionar a los pacientes y al público en general la más avanzada información para el tratamiento del cáncer, en un lenguaje comprensible. Esta información, que se basa en las Guías de la NCCN para la Práctica Clínica, se ofrece con la intención de ayudar al paciente en su diálogo con el médico. Estas guías no reemplazan la pericia ni el juicio clínico de su médico. Recoge la información para distintos tipos de cáncer con todos los documentos en ingles y castellano. \*\*\*

<http://www.concordance.org>: agencia del NHS para aumentar la comunicación y concordancia entre prescriptores de tratamientos médicos y pacientes. Es la página del “Medicines Partnership Center” de Londres. Lleva a cabo programas donde integra las opiniones de gobierno, industria farmacéutica, médicos, académicos, NHS, voluntarios de salud y asociaciones implicadas en problemas concretos. Han comenzado a desarrollar ayudas a tomas de decisiones basadas en la concordancia\*\*

[Http://www.ohri.ca/decisionaid](http://www.ohri.ca/decisionaid); página del Instituto de investigación en salud de Ottawa. Con una dedicación especial a las ayudas a toma de decisiones para pacientes. Tiene desarrollado un instrumento de ayuda a toma de decisiones general, y ayudas específicas para situaciones de riesgo cardiovascular o sobre la decisión de tomar un fármaco. Tiene una herramienta para que el medico construya sus propias ayudas y de las ya hechas hay ejemplares para el medico y para el paciente. Las más recientes son de pago. \*\*\*

<http://www.fimdm.org> : página de la “Fundación Informed Medical Decision Making (FIMDM)” de Boston; cuya misión es fortalecer el papel que juegan los pacientes en la selección de sus tratamientos. Establecer y reforzar el papel que suponen las características individuales y personales en las decisiones. Soporte multidisciplinar. Soporte directivo \*.

<http://www.collaborativecare.net/>: servicio on-line de la “Fundación Informed Medical Decision Making que proporciona un soporte individual basado en “Shared Decision-Making” que ayuda a los pacientes en el camino de trabajo con su medico para tomar la mejor alternativa para el paciente. Tiene desarrollada la ayuda en el cáncer de pulmón y decisiones con respecto al PSA. \*

<Http://www.dhmc.org/> página de Dartmouth-Hitchcock Medical Center (DHMC) ) es un Centro Medico Universitario de New Hampshire's con un alto nivel de estudios y de proporción de cuidados. Universidad, hospital y centro de investigación, Tiene un Departamento de desarrollo de ayuda a pacientes con buena base bibliográfica disponible para acceder a los documentos. Explicita la colección de ayudas en video de que disponen y de las que puede disponer llevándolo a la página de Canada. \*\*

1. Montorini V, Devereaux PJ, Schünemann H, Bhandari M, Guyatt GH. Los pacientes en el centro: en la práctica y en el uso del lenguaje. *EBM (Ed. Esp.)*, 3, Mayo/junio 2004: 111.
2. Barca Fernández I, Parejo Míguez R, Gutiérrez Martín P, Fernández Alarcón F, Alejandre Lázaro G, López de Castro F. La información al paciente y su participación en la toma de decisiones clínicas. *Aten Primaria* 2004; 33 (7): 361-364.
3. Donovan JL. El poder de decisión del Paciente: el ingrediente que falta en la investigación sobre cumplimiento. *International Journal of Technology Assesment in Health Care*, 1997: 221-233
4. Ruiz Moral R. Comentario: El reto de la información a los pacientes. *Aten Primaria* 2004; 33: 365-367.
5. Valuing outcomes. En: *Decisión making in health and Medicine: Integrating evidence and values*. Hunink M, Glasziou P eds. Cambridge University Press 2001: Cambridge: 88-127.
6. Epstein RM, Alper BS, Quill TE. Communicating Evidence for participatory Decision Making. *JAMA* 2004; 291 (19): 2359-2366.
7. O'Connor AM, Stacey D, Entwistle V et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions (Cochrane Review). In: *The Cochrane library*, Issue 1, 2004. Chichester, UK; John Wiley & Son, ltd.
8. Goldfarb DS; Los pacientes en el centro: en la práctica y en el uso del lenguaje. *EBM (Ed. Esp.)*, 3, Mayo/junio 2004: 110-111.
9. Torío Durántez J, García Tirado MC. Relación médico-paciente y entrevista clínica (I). Opinión y preferencias de los usuarios. *Aten Primaria* 1997; 19: 18-26.
10. Thomson R, Parkin D, Eccles M, Sudlow M, Robinson A. Decision analysis and guidelines for anticoagulation therapy to prevent stroke in patients with atrial fibrillation. *Lancet* 2000; 355: 956-62.
11. The AGREE Collaboration. AGREE instrument Spanish version, [www.agreecollaboration.org](http://www.agreecollaboration.org). [fecha consulta 31-10-2004] Septiembre 2001.
12. Devereaux PJ, Anderson DR, Gardner MJ, Putnam W, Flowerdew GJ, Brownell BF et al. Differences between perspectives of physicians and patients on anticoagulation in patients with atrial fibrillation: observational study. *BMJ* 2001; 323: 1-7.
13. Gámez Gómez MD, Mata Luque J, Llamas Fuentes R, Pérula de Torres L, Ruiz Moral R, Jaramillo Martín I. Relación entre el cumplimiento de las expectativas de los pacientes en consultas de atención primaria y los resultados en salud. *Aten Primaria* 2003; 32: 95.
14. Tuckett D, Boulton M, Olson C, *Meeting between experts: an approach to sharing ideas in medical consultations*. London: Tavistock, 1985.



15. Hermosilla T, Briones E; Ayuda a los usuarios en la toma de decisiones relacionadas con su salud. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Informe 4/2002.
16. Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Valoración crítica de la evidencia. En: Medicina Basada en la evidencia. Como ejercer y enseñar la MBE. Churchill livingstone. Madrid 1997.
17. O'Connor, A. "Decisional Conflict," in J.M. Thompson, G.K. McFarland, J.E. Hirsch and J.S. Tucker (ed). Mosby's Clinical Nursing. (4th Edition). Toronto: The CV Mosby Co.1997
18. Ottawa personal decision guide for health or social decisions. [Fecha de consulta 31-10-04]. Disponible en: . [www.ohri.ca/decisionaid](http://www.ohri.ca/decisionaid).
19. Making choices: life changes to lower your risk of heart disease and stroke. A decision aid for patients. [Fecha de consulta 24-05-05]. Disponible en: [www.ohri.ca/decisionaid](http://www.ohri.ca/decisionaid)





**Acotado Automático de Términos:** Brevemente, consiste en el enlace automático de una palabra o frase (que no es un término MeSH) al término MeSH que mejor lo describe. Una descripción más completa en el apartado correspondiente. Sinónimos (Sin): Automatic Term Mapping, ATM, Mapeo automático de términos.


**Aleatorización:** En un estudio en el que se comparan dos o más modalidades de tratamiento, es conveniente que los grupos formados sean parecidos en todas las características pronósticas excepto en el tratamiento recibido, de modo que cualquier diferencia en el curso clínico que se registre podrá ser atribuida a los diferentes tratamientos administrados (y sólo a ellos). La asignación aleatoria consiste en distribuir a cada participante de uno de los grupos de tratamiento por un método disciplinado de azar, de modo que cada sujeto tenga exactamente las mismas probabilidades de formar parte de uno u otro grupo de tratamiento. Sin: Randomización.

**Alertas:** Método usado para la difusión de información mediante mensajes electrónicos a ordenadores, agendas electrónicas e incluso teléfonos móviles. Representa una forma de actualización rápida y eficaz.

**Análisis coste/beneficio:** Medición de los costes y beneficios de una intervención en términos comensurables, generalmente monetarios. Permite determinar en primer lugar si una intervención concreta ofrece un beneficio global neto de bienestar, y en segundo lugar cómo se compara la ganancia de bienestar obtenida con esta intervención, con la obtenida con intervenciones alternativas. Al valorar todos los costes y beneficios en las mismas unidades, el análisis coste-beneficio compara diversas intervenciones con el criterio del beneficio neto (véase). Análisis económico en el que se consideran los costes de la asistencia sanitaria y la pérdida de ganancias netas debida a muerte o incapacidad, traduciendo todos los costes y beneficios a unidades monetarias.

**Análisis coste/efectividad:** Modalidad de estudio económico en la que las consecuencias de diferentes intervenciones pueden ser diferentes pero pueden ser medidas en unidades naturales idénticas, Mide los beneficios sanitarios en términos de unidades naturales, como años de vida salvados o mejorías del estado funcional. Dado que los costes no se expresan en las mismas unidades que los beneficios, su razón (ratio coste-efectividad) constituye una herramienta que permite valorar la eficiencia relativa. Análisis económico que compara los costes médicos incrementales y los resultados sobre la salud de programas sanitarios alternativos. Al contrario que el análisis de coste beneficio, los efectos sobre la salud se expresan en diversas unidades, como vida-años ganados, días libres de síntomas, casos evitados, etc., en lugar de en unidades monetarias

**Análisis coste-utilidad:** Adaptación del análisis coste-efectividad que mide el efecto de una intervención a la vez sobre los aspectos cuantitativos y cualitativos de la salud, mediante el uso de una variable denominada AVAC -Años de Vida Ajustados por Calidad- o QALYs . También evalúa la eficiencia relativa con una razón incremental, que en este caso se denomina ratio coste-utilidad.



**Análisis de decisiones (AD):** Es la aplicación de métodos explícitos y cuantitativos que cuantifican e integran los efectos del tratamiento, el pronóstico y los valores del paciente para analizar una decisión en condiciones de incertidumbre.

**Análisis de minimización de costes:** Modalidad de análisis coste-efectividad donde los resultados o beneficios de las alternativas se considera que son equivalentes o intercambiables para el mismo tipo de pacientes. A igualdad de resultados, la atención de los investigadores se centra en la diferencia de costes asociados.

**Análisis de sensibilidad:** En economía de la salud, técnica por la que se repiten las comparaciones entre recursos necesarios y resultados, pero con sucesivas modificaciones de las suposiciones en las que se basan los cálculos. De este modo, el análisis de sensibilidad pone a prueba la robustez de las conclusiones mediante variaciones de los ingredientes sobre los que existe incertidumbre.

**Análisis de regresión:** En un conjunto de datos sobre la variable dependiente y sobre una o más variables independientes,  $x_1, x_2, \dots, x_i$ , consiste en determinar el modelo matemático más ajustado que describa y como una función de las  $x$  o para predecir y a partir de las  $x$ . Término general para los métodos de análisis que se ocupan de estimar los parámetros de alguna posible relación entre una variable respuesta y una o más variables explicativas

**Análisis de la varianza (ANOVA):** Conjunto de técnicas estadísticas para conocer el modo en que el valor medio de una variable es afectado por diferentes tipos de clasificaciones de los datos. Con el análisis de la varianza se pueden ajustar las estimaciones del efecto de un tratamiento según otros factores como sexo, edad, gravedad, etc.

**Análisis estratificado:** Análisis de los resultados de un ensayo clínico o un estudio observacional, con el fin de examinar si hay diferencias de respuestas asociadas a alguna característica (por ej., edad o sexo).

**Análisis factorial:** Procedimiento estadístico empleado para la validación de constructo que permite identificar grupos o conglomerados de variables relacionadas.

**Análisis multivariante:** Cualquier método analítico que permite el estudio simultáneo de dos o más variables dependientes. Término genérico para los métodos que están diseñados para determinar las contribuciones relativas de diferentes causas a un solo suceso o resultado

**Análisis por intención de tratar:** En un ensayo clínico, análisis de los datos según el tratamiento asignado inicialmente por distribución aleatoria, independientemente de que el paciente no recibiera después este tratamiento.

**Árbol de decisiones:** Expresión gráfica de un análisis de decisiones.

**Artículo científico:** informe escrito que comunica por primera vez los resultados de una investigación. Los artículos científicos publicados en miles de revistas científicas componen la literatura primaria de la ciencia

**Artículo de revisión:** artículos de síntesis que resumen el conocimiento de un tema determinado y durante un periodo de tiempo definido. Junto con los libros, los artículos de revisión constituyen la literatura científica secundaria.

**Asiento:** Conjunto de información que, en una base de datos, se refiere a un mismo elemento. En Bases de Datos de bibliografía, es el conjunto de información que se refiere a una misma publicación. Sin: Registro, Record.

**ATM:** Ver Acotado Automático de Términos.

**Atributos:** Propiedades o características del instrumento que merecen consideraciones separadas e independientes en la evaluación.

**Auditoria:** Examen o estudio que evalúa e informa sobre la medida en que una condición, proceso o desempeño se ajusta a estándares o criterios predeterminados.

**Automatic explosion:** Ver Explode.

**Automatic Term Mapping:** Ver Acotado Automático de Términos.

**AVAC:** Índice que combina la supervivencia con la calidad de vida. La medida de la calidad de vida no está estandarizada y suele variar de un estudio a otro, según la enfermedad, el tratamiento evaluado y las preferencias de los autores. Para calcular un AVAC se multiplica la duración del estado de salud (en años) por un factor que representa la calidad (“utilidad”) de este estado de salud. Sin: QALY (Quality Adjusted Life Years).

**Azar:** Se denomina así al proceso que ocurre debido a la casualidad, de forma imprevisible, sin planeamiento ni influencia consciente.

**Base de datos:** Conjunto de datos homogéneos y ordenados, que se presentan normalmente, de forma legible, por ordenador y que se refieren a una materia determinada. Colección estructurada de datos que está organizada de tal manera que se puede acceder a ella con una amplia variedad de programas de aplicación.

**Beneficio neto:** Diferencia entre los costes y los beneficios de una intervención.

**Bioestadística:** Aplicación de la teoría y los métodos de la estadística a las ciencias biológicas. En sentido estricto, rama de la ciencia que aplica los métodos estadísticos a los problemas biológicos, aunque ahora se utiliza la mayoría de las veces para referirse a la estadística aplicada a la medicina y las ciencias de la salud.

**Blinding:** Ver Enmascaramiento.

**Buscadores:** Motores de búsqueda de información en Internet que identifican la información contenida en bases de datos formadas a partir de publicaciones previamente indexada. Ver Indización.

**Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS):** Impacto que una enfermedad y el tratamiento consiguiente tienen sobre la percepción del paciente de su satisfacción y bienestar físico, psíquico, social y espiritual.

**Campo:** Cada una de las unidades de información en que se divide un asiento. Sin: Field.

**Carga de administración:** Se define como el grado de trabajo y esfuerzo que deben realizar quienes administran un instrumento de medida (cuestionario), y depende del tiempo precisado para su administración, formación requerida del entrevistador y recursos necesarios para su aplicación y puntuación.

**Carga de respuestas:** Se entiende como el tiempo, esfuerzo y otros aspectos que se exigen a quienes se les administran un instrumento de medida (cuestionario).

**CAT:** Herramienta de lectura crítica consistente en un resumen breve de las pruebas científicas más relevantes en respuesta a una pregunta clínica concreta.

**Causalidad:** Indica que las asociaciones encontradas entre las exposiciones y los efectos son realmente de tipo causal y no consecuencia de sesgos ni del efecto de factores de confusión.

**Cociente de probabilidad:** Véase Razón de probabilidad.

**Coefficiente de correlación:** Índice que cuantifica la relación lineal entre un par de variables. Medida de asociación que indica el grado en el que dos variables continuas  $x$  e  $y$  poseen una relación lineal ( $y = a + bx$ ). Su valor puede situarse entre  $-1$  y  $+1$ . Cuando su valor es  $0$  no existe ningún grado de correlación. El coeficiente de este tipo que más se utiliza es el de Pearson

**Coefficiente de Cronbach:** Fórmula utilizada para la comprobación de la consistencia interna de un test que presupone que si varios ítems están midiendo el mismo atributo o dimensión, estos ítems deberían estar intercorrelacionados. Esta correlación la mediremos mediante el coeficiente alfa de Cronbach.

**Coefficiente kappa:** índice corregido por el azar de la concordancia entre, por ejemplo, juicios o diagnósticos que hacen 2 ó más observadores. El coeficiente adopta desde el valor  $1$  (cuando hay una concordancia perfecta) hasta el valor  $0$  cuando la concordancia observada es igual a la debida al azar.

**Confusión:** Situación en la que la estimación del resultado estudiado está sesgada por algún factor relacionado con la exposición y el resultado.

**Consentimiento informado:** Procedimiento formal para aplicar el principio de autonomía. Debe reunir por lo menos tres elementos: voluntariedad, información y comprensión. La voluntariedad implica que los sujetos puedan decidir libremente si quieren participar en un estudio, sin que haya persuasión, manipulación ni coerción. La información debe ser comprensible y debe incluir el objetivo del estudio y su procedimiento, los beneficios y riesgos potenciales, las posibles incomodidades derivadas de la participación y la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento sin que ello de lugar a perjuicio, en este contexto es básica la comprensión de la información, que no sólo depende de esta, sino también de la competencia de quien la recibe, es decir de su capacidad para comprender.

**Consistencia interna:** Grado en que los ítems de una dimensión se correlacionan entre ellos mismos. Ver: Coeficiente de Cronbach.

**Constructo:** En psicometría, concepto abstracto no medible directamente que se quiere convertir en variable operativa medible. Generalmente, se utiliza para un concepto que existe en teoría, pero que no se puede observar directamente. Esencialmente, es una variable latente.

**Correlación ítem-total:**(Correlación total de las preguntas): Verifica la homogeneidad. Proceso mediante el cual comprobamos si cada ítem mide lo mismo que los demás y por lo tanto es sumable en una puntuación total que supuestamente mide el rasgo y que es la que después interpretamos y utilizamos.

**Coste:** Es el resultado del productos de la cantidad total del recurso consumido y el valor monetario de la unidad de dicho recurso.

**Coste oportunidad:** En economía de la salud, valor de las oportunidades perdidas por usar recursos en un servicio. Generalmente es cuantificado considerando el beneficio que se obtendría invirtiendo los mismos recursos en la mejor alternativa posible.

**Criterios:** Condiciones utilizadas como un estándar para juzgar los atributos.

**Criterios de selección:** Características sociodemográficas, clínicas, etc. que determina que los pacientes puedan ser o no incluidos en un estudio. Nos van a servir para definir la población de estudio.

**Curva de Gauss:** En matemáticas, la campana o curva de Gauss es la representación gráfica de la ecuación matemática que corresponde a una Distribución normal. Tiene forma de campana y debe su nombre al matemático alemán Carl Friedrich Gauss.

**Curvas ROC:** Representación gráfica completa de la capacidad de una prueba para discriminar lo normal de lo que no lo es.

**Delimitador de campo:** Ver Etiqueta.

**DeCS - Descriptores en Ciencias de la Salud:** Tesoro que puede considerarse, hasta cierto punto, como una versión en español del MeSH - Medical Subject Headings de la U.S. National Library of Medicine. Fue desarrollado a partir de él con el objetivo de permitir el uso de terminología común para búsqueda en tres idiomas (español, inglés y portugués), proporcionando un medio consistente y único para la recuperación de la información independientemente del idioma. Además de los términos médicos originales del MeSH contiene áreas específicas de Salud Pública y Homeopatía.

**Descriptor:** Término del lenguaje documental, carente de variabilidad, sinonimia y polisemia, escogido para representar el contenido de un documento, que puede ser utilizado en el análisis y recuperación de la información. Relacionado con Palabra clave.

**Descriptor mayor:** Ver Mayor Topic.

**Descriptores en Ciencias de la Salud:** Ver DeCS

**Descuento:** Procedimiento para calcular los costes o beneficios que ocurren en diferentes fechas a su valor en el momento presente, llamado valor actual.

**Dimensiones:** Aspectos relevantes que engloba el constructo o concepto que se mide a través del cuestionario.

**Diseño:** Conjunto de estrategias y procedimientos que se seguirán para dar respuestas al problema y comprobar la hipótesis. Engloba al selección del tipo de estudio, la población a estudiar, la definición de las variables y escalas de medición y los métodos de recogida, procesado y análisis de los datos.

**Docencia virtual (“on-line” o “e-learning”):** Definida como la utilización de las nuevas tecnologías multimedia y de internet para mejorar la calidad del aprendizaje, facilitando el acceso de recursos y servicios; así como los intercambios y la colaboración a distancia.

**Dosis Diaria Definida (DDD):** Dosis de mantenimiento promedio en la principal indicación de un fármaco en pacientes adultos. Se usa para cuantificar el consumo de medicamentos, sobre todo cuando se compara el consumo de diversos fármacos de un mismo grupo, o cuando se realizan comparaciones internacionales. No se ve afectada por diferencias de precios o de tamaño de las presentaciones. El consumo se suele expresar en número de DDD por 1.000 habitantes y por día, y esta medida da una idea del número promedio de personas tratadas diariamente con un fármaco o grupo de fármacos en una región o país.

**Efectividad:** Grado en que una determinada intervención origina un resultado beneficioso en las condiciones de la práctica clínica habitual, sobre una población determinada.

**Efecto indeseado:** Ver Reacción Adversa.

**Eficacia:** Grado en que una determinada intervención origina un resultado beneficioso en condiciones ideales de aplicación.

**Eficiencia:** Relación entre los efectos o resultados finales que se alcanzan con una intervención y coste que supone la misma (recursos humanos, materiales y de tiempo).

**Encabezamientos de Materias Médicas:** Ver MeSH.

**Enmascaramiento:** Procedimiento por el que se asegura que los sujetos participantes en un ensayo clínico, los observadores o ambos, no conocen el tratamiento u otra característica que pudiera sesgar los resultados. Se denomina simple ciego cuando el sujeto, pero no el observador ignora cuál de los posibles tratamientos recibe; doble ciego es cuando sujeto y observador ignoran el tratamiento recibido; y triple ciego es cuando el sujeto participante, el investigador observador y el investigador que analiza los datos ignoran el tratamiento recibido.



**Ensayo clínico:** “Toda investigación efectuada en seres humanos para determinar o confirmar los efectos clínicos, farmacológicos y/o demás efectos farmacodinámicos, y/o de detectar las reacciones adversas, y/o de estudiar la absorción, distribución, metabolismo y excreción de uno o varios medicamentos en investigación con el fin de determinar su seguridad y/o su eficacia” (Real Decreto de 16 de febrero de 2004).

**Ensayo clínico controlado:** Ensayo clínico en el que los sujetos son asignados a dos grupos: uno (grupo experimental) recibe el tratamiento que se está probando y el otro (grupo de comparación o control) recibe un tratamiento alternativo. En el ensayo clínico controlado aleatorizado la asignación a un tratamiento experimental o control se realiza al azar de forma que ni el sujeto ni el investigador responsable de su selección o tratamiento puedan influir en su asignación.

**Entry Term:** Relacionado con Palabra clave (véase).

**Epidemiología:** Estudio de la distribución y los determinantes de los estados o acontecimientos relacionados con la salud de poblaciones. Ciencia que investiga las causas y la historia de las enfermedades y el desarrollo de éstas en relación con determinadas intervenciones o exposiciones.

**Epistemología:** Doctrina de los fundamentos y métodos del método científico. La función de la estadística en el modelo empírico analítico.

**Equivalencia:** capacidad del instrumento de proporcionar los mismos valores en las mismas condiciones clínicas cuando las mediciones las hacen distintas personas.

**Error aleatorio:** Las diferencias de medidas entre la realidad y nuestra muestra y son debidas al azar.


**Escala tipo Likert:** La respuesta del individuo se da mediante una escala numérica, a la cual se le atribuyen las propiedades de las escalas de intervalo, permitiendo por tanto la realización de análisis estadísticos más complejos. Escalas que se utilizan con frecuencia en estudios de actitudes en los que las puntuaciones crudas se basan en respuestas alternativas graduadas a cada una de una serie de preguntas.

**Especificidad:** Referida a una prueba diagnóstica, es la proporción de personas verdaderamente no enfermas que son catalogadas como tales por medio de la prueba.

**Estabilidad:** Ver Reproducibilidad.

**Estabilidad del test:** Véase Método test-retest.

**Estadística:** Recopilación y organización de hechos o datos numéricos, sobre todo cuando hay muchos. Conjunto de métodos que ayudan a la toma de decisiones frente a la incertidumbre. La estadística no ofrece pruebas ni certidumbre, sino probabilidades.



**Estadístico:** Medida estadística (media, mediana, etc...) calculada sobre los datos de una muestra.

**Estadístico kappa:** Medida del acuerdo, corregida por el azar, aplicada a datos binarios u ordinales. Se calcula como la proporción de acuerdo, aparte del que ya sería de esperar por azar, que ha sido observado entre dos repeticiones del mismo instrumento.

**Estudios ambispectivos:** Estudios que se inician como los retrospectivos (Ver: Estudios retrospectivos) para el análisis de un fenómeno ya ocurrido y, posteriormente, continuamos con un seguimiento prospectivo hasta la aparición de un efecto a largo plazo (Ver: Estudios prospectivos).

**Estudios analíticos:** Estudios diseñados para examinar asociaciones, cuyo objeto final suele ser identificar o medir los efectos de factores de riesgo o de intervenciones específicas sobre la salud.

**Estudios de caso-control:** Estudios en los que la selección de la población a estudiar se hace en función de la presencia o ausencia de una enfermedad o efecto, eligiéndose un grupo de individuos que tienen la enfermedad o efecto (casos), y otro que no los presenta (controles).

**Estudios de cohortes:** Tipo de estudios en los que los sujetos del estudio se seleccionan a partir presencia o ausencia de la exposición que se trata de analizar y de la que se sospecha es responsable del efecto observado.

**Estudio descriptivo:** Estudio cuyo objetivo es constatar hechos, observar lo que ocurre en nuestra población. Permiten generar hipótesis.

**Estudio experimental:** Estudio en el que el investigador asigna y controla el factor de estudio.

**Estudios de incidencia:** Tipo de estudios en los que seguimos a una población determinada a lo largo del tiempo para analizar la aparición o no de un fenómeno de interés. La unidad de análisis es el individuo.

**Estudios longitudinales:** Estudios en los que la recogida de los datos de interés hace referencia a dos momentos separados en el tiempo (se analizan los sujetos en varios momentos a lo largo del tiempo).

**Estudios observacionales:** Estudios en los que el investigador no participa directamente en la intervención o exposición (factor de estudio), se limita a observar (registrar) lo que ocurre en la realidad.

**Estudios pragmáticos:** Estudios cuyo objetivo principal es la evaluación de la adecuación de la práctica asistencial en condiciones normales.

**Estudios pre y post-intervención:** Estudios en los que se registran la situación basal de la muestra y los cambios que experimenta tras su exposición a una determinada intervención.

**Estudios de prevalencia:** Estudios en los que se describe una serie de variables en una población determinada y en un momento determinado. La unidad de análisis es el individuo.

**Estudios prospectivos:** Tipo de estudios en los que los hechos a estudiar no han tenido lugar aun y los sujetos son seguidos hasta obtener el resultado.

**Estudio retrospectivo:** Estudio en el cual los hechos a estudiar ya han tenido lugar al iniciar el estudio.

**Estudio transversal:** Tipo de estudio en el que se estudia la exposición y el desenlace al mismo tiempo.

**Etiqueta:** Abreviatura del nombre de un campo que puede utilizarse en su lugar para dirigir la búsqueda de información. Sin: Tag, Delimitador de campo.

**Evaluación crítica:** Véase Lectura crítica.

**Evaluación económica:** Análisis comparativo de opciones alternativas en términos de sus costes y consecuencias. Los estudios de evaluación económica pueden ser parciales, cuando sólo se describen los costes, los resultados o ambos a la vez pero de una única opción o que comparan dos o más alternativas pero sólo en función de sus costes o de sus consecuencias sin valorar ambos a la vez, o completos, cuando se analizan comparativamente dos o más alternativas mediante la valoración de los costes y de las consecuencias de cada una de ellas.

**Evaluación de tecnologías sanitarias:** Proceso de análisis e investigación dirigido a estimar el valor y contribución relativos de cada tecnología sanitaria (véase) en la mejora de la salud individual y colectiva, teniendo en cuenta su impacto económico, social e, incluso, implicaciones éticas.

**Explode:** Obtención de las referencias que contienen el descriptor especificado o cualquiera de los descriptores de su mismo campo semántico pero de significado más restringido. Sin: Automatic explosion, Exploding, Explosion, Explosión, Explosión automática.


**Exploding:** Ver Explode.

**Exploración complementaria:** Conjunto de pruebas diagnosticas realizadas con la finalidad de confirmar una hipótesis diagnostica o hacer el seguimiento de la patología de un paciente.

**Explosión:** Ver Explode.

**Explosión automática:** Ver Explode.

**Factibilidad:** Indica las posibilidades reales y práctica de que un instrumento de medida pueda ser contestado, completado y analizado. Está relacionad con el nivel de aceptabilidad del instrumento y se refleja en la proporción de rechazos, no respuesta y datos perdidos.



**Factor de confusión:** Variable que está simultánea e independientemente asociada al factor de riesgo estudiado y a la enfermedad estudiada, que puede modificar el resultado del estudio. Tal variable debe ser identificada y se debe evitar su influencia antes de la recogida de datos (mediante el emparejamiento o la restricción) o bien en la fase de análisis, mediante el análisis estratificado y la regresión múltiple.

**Factor de impacto:** Indicador bibliométrico, elaborado por el ISI (véase) y publicado en el Journal Citation Reports, que mide el uso de las revistas. Suele calcularse dividiendo el número de veces que son citados los artículos publicados en una revista durante un plazo de tiempo (habitualmente dos años), entre el número de artículos publicados por esa misma revista y en ese mismo plazo de tiempo. Puede modificarse para calcular el impacto de autores, instituciones... Sin: Impact Factor.

**Factor de riesgo:** Factor relacionado con el riesgo de que ocurra un suceso (p. ej. enfermar).

**Falso negativo:** Referido a una prueba diagnóstica, número de enfermos en que el resultado sería negativo.

**Falso positivo:** Referido a una prueba diagnóstica, número de sanos en que el resultado sería positivo.

**Farmacovigilancia:** Programas que proporcionan de forma continuada una evaluación sobre la seguridad de los fármacos. El factor clave en este sistema son los profesionales sanitarios que participan en el programa de notificación espontánea de reacciones adversas.

**Fiabilidad:** Grado de consistencia con que mide el atributo para el que está diseñado. La consistencia implica la ausencia de variabilidad o desacuerdo en repetidas observaciones o mediciones. Grado en que las mismas mediciones de los individuos que se obtienen en diferentes condiciones dan resultados similares.

**Fiabilidad inter-observador (inter-ratio):** Mide la variación que ocurre entre diferentes observadores al medir a un mismo individuo con un mismo instrumento .

**Field:** Ver Campo.

**Filtros metodológicos:** Son estrategias de búsqueda que nos ayudan a encontrar, en bases de datos como Medline, diferentes tipos de estudio sobre tratamiento, diagnosis, etiología o pronóstico. En Pubmed se denominan "Clinical Queries". Para aplicar uno de estos filtros sólo tenemos que combinar nuestra búsqueda con AND al filtro que nos interesa.

**Forest/ Forest Plot:** Tipo de gráfico ampliamente utilizado para representar los resultados de los diversos estudios seleccionados para una revisión sistemática. El Forest Plot ayuda a decidir si los resultados de los estudios individuales son suficientemente similares para poder ser combinados en una sola estimación.

**Generabilidad:** Véase Validez externa.

**Gold Standard:** Es el criterio que define quién tiene "realmente" la enfermedad (o condición) en estudio.

**Grado o nivel de significación:** En las pruebas de significación estadística, es el valor de p, el cual, en sentido estricto, en un ensayo clínico debe ser preespecificado en la fase de diseño, el nivel aceptado con mayor frecuencia es de 0.05. Ver: P (probabilidad), Significación clínica y Significación estadística.

**Grupo de comparación:** distintos grupos que intentamos comparar en un estudio analítico, ya sean estudios caso-control, estudios de cohortes o ensayos clínicos.

**Grupo control:** En un ensayo clínico, el grupo que recibe placebo o bien un tratamiento activo ya conocido, aceptado y establecido. Sin: Grupo de referencia.

**Grupo intervención:** En un ensayo clínico, el grupo que recibe el tratamiento que se desea evaluar.

**Guía farmacoterapéutica:** Documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado, seleccionada a partir de la oferta farmacéutica en función de unos criterios previamente establecidos, con la participación y el consenso de los profesionales a los que va destinada.

**Guía de practica clínica:** Conjunto de recomendaciones diseñadas para ayudar a los profesionales sanitarios y a los usuarios a seleccionar las opciones diagnósticas y/o terapéuticas más adecuada en el abordaje de una condición clínica específica.

**Hipótesis:** Suposición, fundada en observaciones o reflexiones, que puede conducir a predicciones refutables. También, conjetura elaborada de forma que pueda ser comprobada y refutada.

**History:** Archivo de todas las consultas bibliográficas realizadas a lo largo de una sesión en PubMed. También designa al subgrupo de registros que provienen de artículos sobre historia de la medicina.


**Holística:** Relativa al "holismo" que es la doctrina que propugna la concepción de cada realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen.

**Impact Factor:** Ver Factor de impacto.

**Incremento absoluto del riesgo (IAR):** Cuando el tratamiento experimental aumenta la probabilidad de un acontecimiento adverso, diferencia absoluta entre las tasas de acontecimientos adversos.

**Incremento relativo del riesgo (IRR):** Cuando el tratamiento experimental aumenta la probabilidad de un acontecimiento adverso, aumento proporcional de la tasas de acontecimientos adversos en el grupo experimental relativa a la tasa en el grupo de referencia.

**Indicador de adhesión a la Guía Farmacoterapéutica:** Indicador genérico de prescripción que indica el porcentaje de Dosis Diaria Definida (DDD, véase) de medicamentos prescritos incluidos en la Guía Farmacoterapéutica respecto del total de DDD de medicamentos prescritos.



**Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS):** Base de Datos de la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud (BNCS) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), contiene referencias de artículos de revistas científico sanitarias editadas en España e incluye contenidos de las diferentes ramas de las ciencias de la salud tales como Medicina (incluyendo Salud Pública, Epidemiología y Administración Sanitaria), Farmacia, Veterinaria, Psicología, Odontología y Enfermería.

**Índice Médico Español (IME):** Base de datos referencial bibliográfica, creada y gestionada por el Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación (IHCD), centro mixto de la Universidad de Valencia y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Cubre 321 publicaciones periódicas editadas en España especializadas en Biomedicina (Administración sanitaria, Farmacia clínica, Medicina experimental, Microbiología, Psiquiatría, Salud pública).

**Indización:** Proceso por el que el documentalista asigna unos descriptores que describen el contenido conceptual de documento con el fin de facilitar su recuperación

**Index:** Listado de todos los términos (unitérminos o compuestos) con significado que están incluidos en la Base de Datos. Esta opción permite hacer una búsqueda seleccionando los términos directamente del listado.

**Indexar:** Ver indización.

**Ineficiencia:** Situación en la cual los recursos no son empleados de la forma en que se incrementarían los beneficios producidos.

**Inferencia:** Proceso de pasar de las observaciones y axiomas a la generalizaciones. En estadística, desarrollo de la generalización a partir de los datos de la muestra, generalmente con un margen de incertidumbre.

**Instrumentos de medida de CVRS específicos:** Los instrumentos específicos incluyen dimensiones de la CVRS de una determinada afección que se quiere estudiar, capacidad funcional, o de un determinado grupo de pacientes.

Instrumentos de medida de CVRS genéricos: Los instrumentos de calidad de vida genéricos no están relacionados con ningún tipo de enfermedad o especialidad en particular. Son aplicables tanto a la población general como a grupos específicos de pacientes.

**Interpretabilidad:** grado en el que uno puede asignar un significado comprensible a las puntuaciones cuantitativas del instrumento.

**Intervalo de confianza:** Margen o recorrido comprendidos entre dos valores extremos (el límite inferior y el superior), entre los que cabe esperar el valor medio real de la población con un margen grado prefijado de seguridad. Ver: Nivel de confianza.

**Intervención:** Cualquier acción (preventiva, diagnóstica, sintomática o curativa) aplicada con el fin de modificar el curso de la situación previa. Cualquier tratamiento o actuación sanitaria que queramos evaluar

**ISI:** El Institute for Scientific Information fue creado por Eugene Garfield en 1958 con el objeto de publicar el primer Current Contents que cubría unas 200 revistas. En 1971, cubría más de 4000 revistas, publicaba más de 650 páginas de contenidos a la semana, y era consultado por más de un millón de científicos. En 2001, se desarrolló el ISI Web of KnowledgeSM, que integra literatura científica, tanto revistas (journals) como actas (proceedings), patentes, compuestos químicos, y hasta secuencias genómicas. El ISI fue adquirido por The Thomson Corporation, que lo convirtió en el Thomson Institute for Scientific Information. Es, por tanto, una institución privada que produce diversas Bases de Datos de primer orden en calidad y utilidad en la investigación científica, pero que sobre todo ha obtenido un notable éxito por la difusión de lo que se conoce como Impact Factor o Factor de Impacto.

**ISSN:** International Standard Serial Number, número internación único que identifica de manera inequívoca cada revista.

**Ítem:** Cada uno de los elementos, preguntas o cuestiones que constituyen un test.

**Key word:** Ver Palabra clave.

**Lectura crítica:** Es el proceso de evaluar e interpretar la evidencia aportada por la literatura científica, considerando sistemáticamente los resultados que se presenten, su validez y su relevancia para el trabajo propio. Sin: Evaluación crítica.

**Lenguaje documental:** Lenguaje artificial creado específicamente para el análisis y recuperación de la información. Contrapuesto al Lenguaje natural, se diferencia de este especialmente por carecer de variabilidad, sinonimia y polisemia.

**Lenguaje natural:** Expresión de ideas o de conceptos con los términos y con las reglas propios de un idioma o de un grupo especial de hablantes (p.e. sanitarios). Se contrapone a Lenguaje artificial y, específicamente en documentación, a Lenguaje documental.

**Límites:** Opción que ofrecen varias bases de datos, como Medline, que permite limitar/restringir una búsqueda de acuerdo a unas características como p.ej. artículos publicados en un idioma determinado, tipo de publicación (revisión, ensayo clínico), o grupo de edad, sexo, etc.

**Likelihood Ratio:** Véase Razón de probabilidad.

**Literatura inédita:** Literatura que no ha sido publicada.

**Mapeo Automático de Términos:** Ver Acotado Automático de Términos.

**Mayor Topic:** Materia principal de un artículo. Sin: Descriptor mayor.

**Médical Subject Headings:** Ver MeSH

**Medicina Basada en la Evidencia (MBE):** Práctica de la medicina basada en la integración de la maestría clínica de cada médico (es decir, el dominio del conocimiento y el juicio adquirido por la experiencia) con las mejores pruebas clínica externas disponibles. También ha sido definida como la utilización consciente y juiciosa de las mejores demostraciones provenientes de la investigación clínica para la toma de decisiones en el cuidado de cada paciente.

**Medicamentos genéricos (Especialidad Farmacéutica Genérica, EFG):** Especialidad con la misma forma farmacéutica e igual composición cualitativa y cuantitativa en sustancias medicinales que otra especialidad de referencia, cuyo perfil de eficacia y seguridad está suficientemente establecido por su continuado uso clínico. La EFG debe demostrar la equivalencia terapéutica con la especialidad de referencia mediante los correspondientes estudios de bioequivalencia.

**Medicamentos huérfanos:** Cuando un fármaco no es desarrollado porque el detentador de la patente considera que no recuperará los costes de este desarrollo (en el caso de enfermedades raras y otras enfermedades no raras pero que ocurren en países pobres en los que no existe un “mercado” potencial), se lo denomina medicamento huérfano.

**MeSH (Médical Subject Headings, Encabezamientos de Materias Médicas):** Tesauro (diccionario que permite conocer la equivalencia entre los términos del lenguaje natural y los del lenguaje documental) de Medline y de PubMed.

**MeSH Subheading:** Subencabezamiento propio de MeSH.

**MeSH Term:** Descriptor propio de MeSH.

**Meta-análisis:** Integración estructurada y sistemática de la información obtenida en diferentes estudios sobre un problema determinado. Consiste en identificar y revisar los estudios controlados sobre un determinado problema, con el fin de dar una estimación cuantitativa sintética de todos los estudios disponibles.

**Método matricial multirasgo-multimétodo (multitrait-multimethod matrix method, MTMM):** procedimiento empleado para la validación de constructo aplicando para ello los conceptos de convergencia (validez convergente) y discriminabilidad (validez discriminante).

**Método test-retest:** Método utilizado para la comprobación de la fiabilidad de un test. Correlación entre la puntuación de dos administraciones de una prueba a los mismos individuos. De esta manera se mide uno de los conceptos incluidos en la fiabilidad: la estabilidad del test.

**Modelo de medida:** Se refiere a las escalas y subescalas de un cuestionario y a los procedimientos seguidos para crear las puntuaciones.

**Muestra:** Fracción seleccionada de una población determinada, idealmente representativa de la población de referencia y de tamaño suficiente.

**Muestreo:** Selección de los sujetos de una población que tomarán parte en un estudio. El muestreo aleatorio implica que cada participante potencial de la población estudiada tiene las mismas probabilidades de ser incluido en la muestra.

**NEAR:** Operador booleano utilizado en las búsquedas en Librería Cochrane Plus. Buscará documentos donde las dos palabras que enlaza NEAR estén separadas entre sí por un máximo de seis palabras en cualquier orden.



**NEXT:** Operador booleano utilizado en las búsquedas en Librería Cochrane Plus. Recupera documentos donde las dos palabras están juntas en ese orden.

**Nivel de confianza:** Se expresa en términos probabilísticos y se interpreta como la probabilidad de que el verdadero parámetro poblacional esté dentro del intervalo de confianza. Ver: Intervalo de confianza.

**Normograma de Fagan:** Método de cálculo de la probabilidad posttest mediante la representación gráfica de una tabla. Permite conocer la probabilidad posttest mediante el trazo de una línea que una la probabilidad pretest y la razón de probabilidad, el siguiente punto de intersección con la línea situada a la derecha, señala la probabilidad posttest.

**Número necesario para dañar (number needed to harm, NNH):** Número de pacientes que deben tomar el tratamiento experimental para que se produzca un caso adicional de un determinado acontecimiento adverso, en comparación con los pacientes que reciben el tratamiento de referencia.

**Número necesario para tratar (NNT):** Es una medida de la eficacia de un tratamiento. Cuando el tratamiento experimental incrementa la probabilidad de un acontecimiento favorable (o cuando disminuye la de un acontecimiento adverso), número de pacientes que hay que tratar para dar lugar a un paciente más con mejoría (o para prevenir un acontecimiento adverso adicional). Se calcula como  $1/\text{RAR}$ .

**Odds:** Se llama odds a la razón en la que el numerador es la probabilidad de que ocurra un suceso y el denominador es la probabilidad de que tal suceso no ocurra.


**Odds post-test:** Equivale a los odds (proporción) de que un paciente tenga la enfermedad una vez que se ha realizado el test diagnóstico.

**Odds pre-test:** Definida como los odds (proporción) de que un paciente tenga la enfermedad antes de que el test diagnóstico se efectúe.

**Odds ratio (OR):** Resultado de dividir la odds del grupo de interés (expuesto) por la odds del grupo de referencia (control). Si el  $\text{OR} = 1$  el riesgo o probabilidad de que ocurra el evento es el mismo para ambos grupos (el efecto del tratamiento experimental es el mismo que el del tratamiento control); si el  $\text{OR} > 1$  se interpretará como que el tratamiento experimental favorece la aparición del evento y si el  $\text{OR} < 1$  diremos que protege de la aparición del mismo.

**Operadores booleanos:** Partículas habitualmente expresadas en inglés (AND, OR, NOT) que indican operaciones lógicas entre conceptos. Las operaciones son las de intersección (AND = recupera los documentos que contengan ambos términos), adición (OR = recupera los documentos que contengan tanto un término como otro, o la suma de los dos) o exclusión (NOT = sirve para excluir documentos que tienen un determinado término).

**P:** Seguía de la abreviatura n.s. (no significativa) o del símbolo  $<$  o una cifra decimal, indica la probabilidad de que la diferencia observada en una muestra haya ocurrido puramente por azar siendo los grupos comparados realmente semejantes, es decir bajo la hipótesis nula.



**Palabra clave:** Término propio del lenguaje natural, sin otras normas que las del habla de la cual procede, que puede utilizarse en la búsqueda de información. Con frecuencia se utiliza como sinónimo de Descriptor, pero este uso no es correcto y conviene evitarlo. En MeSH las palabras clave son el equivalente a los términos de entrada (Entry Terms) de un diccionario de idiomas. Sin: Key word.

**Palabra de texto:** PubMed considera “palabras de texto” a todos los números y términos con significado que aparecen, entre otros menos importantes, en los campos título (title [TI]), resumen (abstract [AB]), descriptores (MeSH terms [MH]), subencabezamientos (MeSH Subheadings [SH]), así como los nombres de sustancias químicas (Substance Name [NM]) y los nombres de personas (Personal Name [PS]) cuando unas y otras son la materia del artículo. Sin: Text Word.

**Panel de expertos:** Reunión de un grupo de profesionales de prestigio en una determinada materia que abordan, exponen, contrastan ... sus opiniones y experiencias sobre la actuación en un tema preocupante de interés para el que se busca la mayor uniformidad de criterios que no es posible obtener por otro tipo de estudios más eficientes.

**Perdidas de seguimiento:** Aquellos pacientes que son perdidos durante el estudio y en los cuales no podemos valorar los resultados finales.

**Población:** Grupo individuos, objetos, mediciones, etc., con determinadas características demográficas, de donde se obtiene la muestra y a la que se quiere hacer inferencia de los resultados de un estudio.

**Positivismo lógico:** También denominado neopositivismo. Movimiento filosófico contemporáneo que destaca en filosofía la importancia del análisis del lenguaje y de la metodología científica.

**Pretest cognitivo:** Conjunto de estrategias y procedimientos que se utilizan para determinar si el cuestionario funciona tal y como lo ha concebido el investigador. Debe reproducir exactamente las condiciones en las que se responderá el cuestionario definitivo y, por tanto, tiene que realizarse con el cuestionario terminado y empleando el mismo procedimiento de recogida de información, puesto que la única diferencia entre el pretest y el trabajo de campo es el número de cuestionarios contestados.

**Prevalencia:** Número de casos de una enfermedad en una población y en un momento dados.

**Prevalencia del test:** Número total de positivos obtenidos al realizar una prueba diagnóstica en relación al total de sujetos que componen la muestra estudiada.

**Probabilidad:** Es el cociente entre los casos posibles de que ocurra un hecho dividido por el total de casos.

**Probabilidad pretest o preprueba:** Proporción de pacientes que tienen la enfermedad en la muestra estudiada, y cuyo diagnóstico es fehacientemente establecido por un estándar de referencia. Es la prevalencia de la enfermedad.

**Probabilidad postest o posprueba:** Probabilidad de tener una enfermedad tras la realización de una prueba diagnóstica.

**PubMed:** Base de datos de bibliografía sobre ciencias de la salud. Puede obtenerse de ella información acerca de publicaciones de carácter científico y de contenido médico (en su sentido más amplio, incluyendo enfermería, odontología, veterinaria...).

**Randomización:** Ver Aleatorización.

**Razón de probabilidad:** Probabilidad de un resultado en los enfermos dividido por la probabilidad de ese mismo resultado en no enfermos. Sin: Cociente de probabilidad, Likelihood Ratio.

**Reacciones adversas a medicamentos (RAM):** Según la OMS, “reacción nociva y no deseada que se presenta tras la administración de un fármaco, a dosis utilizadas habitualmente en la especie humana, para prevenir, diagnosticar o tratar una enfermedad, o para modificar cualquier función biológica”. Las reacciones adversas se clasifican en dos grandes grupos: RAM tipo A, de tipo cuantitativo o predecibles, y RAM tipo B, de tipo cualitativo o no predecibles. Sin: Efecto indeseado.

**Record:** Ver Asiento.

**Reducción absoluta del riesgo (RAR):** Diferencia aritmética absoluta entre la tasa de acontecimientos (riesgo) en el grupo experimental y la tasa de acontecimientos (riesgo) en el grupo control. También se puede denominar: Diferencia de riesgos.

**Reducción relativa del riesgo (RRR):** Cociente entre la reducción absoluta del riesgo (RAR) y el riesgo en el grupo control. A la reducción relativa del riesgo se le llama también “fracción atribuible” o “diferencia relativa del riesgo”.

**Registro:** Ver Asiento.

**Regresión logística:** Tipo de análisis de regresión (véase) en el que la variable dependiente sólo puede tomar dos valores. En el análisis de regresión la variable dependiente puede ser o bien categórica o bien continua (véase).

**Repetibilidad:** Referida a una prueba, es el grado en que los resultados son idénticos o estrechamente semejantes cada vez que aquella se lleva a cabo por los mismos profesionales y los mismos emplazamientos.

**Reproducibilidad:** Grado en que los resultados son idénticos o estrechamente semejantes cada vez que una prueba se lleva a cabo por distintos profesionales y es distintos ámbitos. Sin: Estabilidad.

**Retroalimentación:** Método para mantener la acción o eficacia de un sistema mediante la continua revisión de los elementos del proceso y de sus resultados con el fin de realizar las modificaciones necesarias.

**Reunión educacional:** Visita individualizada de un educador a un profesional de la salud en su ámbito de trabajo; en ella se suelen combinar técnicas de auditoría y retroalimentación.

**Revisión:** Se denomina así a todo intento que sintetice los resultados y las conclusiones de dos o más publicaciones relacionadas con un tema dado.

**Revisión bibliográfica:** recopilación de literatura realizada sobre un tema concreto en un intervalo de tiempo concreto del que se realiza un resumen y en el que no quedan explícitos los criterios de búsqueda y se destacan las conclusiones a criterio del autor.

**Revisiónes narrativas:** Se basan en el análisis que hace un experto de los estudios originales existentes sobre un determinado tema o problema para posteriormente subrayar aquellos resultados que considera más importantes.

**Revisiónes sistemáticas:** Revisión en las que la evidencia sobre un tema ha sido sistemáticamente identificada, criticada y resumida de acuerdo a unos criterios predeterminados.

**Riesgo:** Resultado predecible o incierto desfavorable de una actividad, intervención o exposición. Probabilidad de que ocurra un determinado fenómeno adverso.

**Riesgo relativo (RR):** Cociente entre el riesgo de padecer un acontecimiento entre los individuos expuestos a un factor de riesgo determinado y el riesgo de padecerlo entre los no expuestos. También se puede denominar: Cociente de riesgos.

**Seguimiento:** Periodo de duración de un estudio durante el cual se mantienen contactos periódicos con los participantes en el mismo con el fin de evaluar las variables de estudio.

**Sensibilidad:** Referida a una prueba diagnóstica, es la proporción de personas verdaderamente enfermas que ha sido catalogadas como tales mediante dicha prueba.

**Sensibilidad al cambio (de un instrumento):** se refiere a la medida en que detecta y mide de manera fiable las variaciones más pequeñas de un atributo, rasgo, dimensión o constructo.

**Serie de casos:** Tipo de estudio que describe una serie de características poco conocidas de un proceso o tratamiento y facilitan el conocimiento del mismo y su evolución en el tiempo.

**Sesgo:** Error sistemático producido en la estimación de los resultados, a causa de defectos en el diseño del estudio, recogida de datos o seguimiento.

**Sesgo de desgaste:** Diferencias sistemáticas que se producen entre los grupos de un ensayo clínico por la pérdida de participantes durante el estudio.

**Sesgo de información:** Sesgo relacionado con la forma en la que se obtuvieron los datos. Entre ellos se incluyen los errores cometidos en la valoración del estado de los pacientes al inicio, durante o al final del estudio; también los que ocurren cuando los datos se obtienen de fuentes sin que se conozca la calidad de las mismas. Algunos de los sesgos de información serían: el sesgo del recuerdo o de memoria, sesgo de sospecha diagnóstica, sesgo del entrevistador...

**Sesgo de interpretación de las pruebas:** Error sistemático que surge debido a la realización de las pruebas de forma no independiente y a ciegas con la consecuencia de que el conocer los resultados de una prueba influye en los de la otra.

**Sesgo de publicación:** Sesgo que surge debido a la tendencia a publicar sólo estudios con resultados positivos.

**Sesgo de selección:** Error sistemático consecuencia de que las características de los sujetos incluidos en un estudio son diferentes de las características de los no incluidos, de modo que la muestra no es representativa de la población de referencia. Se incluyen en este grupo el sesgo de los voluntarios, el de prevalencia-incidencia, el de los emigrantes, el de selección no aleatorizada, el de Berkson, el de pertenencia a grupo, el del trabajador sano...

**Sesgo de sospecha diagnóstica:** Sesgo que ocurre cuando la interpretación de una prueba se haga conociendo el resultado de otra.

**Sesgo de reproducibilidad:** Sesgo debido a la ausencia de información detallada de las condiciones en que se ha aplicado la prueba, así como las definiciones de los resultados positivos y negativos.

**Sesgo de resultados no interpretables:** Error sistemático consecuencia de no incluir pacientes en diferentes estadios de la enfermedad.

**Sesgo de verificación o de confirmación diagnóstica:** Sesgo que ocurre cuando el estudio se limita a individuos sobre los que se realizó con anterioridad la prueba "gold Standard", que suelen ser los de mayor probabilidad de padecer enfermedad.

**Sesgo en el espectro de la enfermedad:** ¿

Sesgo por ausencia de "gold Standard": Error sistemático que se produce cuando entre los criterios de referencia que se emplean en la comparación de la utilidad de una prueba diagnóstica (en ausencia de "gold Standard") se incluye la prueba de estudio.

**Sesión bibliográfica:** Herramienta docente consistente en reuniones entre profesionales que realizan una lectura crítica de un artículo científico.

**Significación clínica:** Probabilidad de que una diferencia observada tenga una repercusión sobre el curso del problema o enfermedad tratados que sea relevante para un paciente dado o para un conjunto de pacientes.

**Significación estadística:** Probabilidad de que una diferencia observada sea resultado de la casualidad y no de los determinantes causales en un estudio. El hallazgo de una significación estadística no implica necesariamente significación clínica.

**Síntesis:** Fuentes de información que recogen resúmenes estructurados de revisiones sistemáticas de alta calidad o de artículos originales.

**Síntesis:** Fuentes de información que incluyen revisiones sistemáticas de alta calidad metodológica.

**Sistema:** Fuente de información que se caracteriza por abarcar una gran variedad de temas, proporcionar un resumen de los resultados de revisiones de alta calidad y ser actualizado con frecuencia.

**Subencabezamiento:** Término que delimita el significado del descriptor al que acompaña. P.e. “Drug therapy” (tratamiento farmacológico) como subencabezamiento unido al descriptor Hypertension nos informaría que un artículo trata, entre todos los aspectos posibles de la hipertensión, su tratamiento farmacológico. Sin: Subheading.

**Subheading:** Ver subencabezamiento.

**Tag:** Ver Etiqueta.

**Tamaño de la muestra:** Número mínimo necesario de sujetos que participan en un estudio, pero a su vez suficiente para proporcionar una respuesta fiable al objetivo final de dicho estudio. La determinación de dicho tamaño mínimo es de naturaleza estadística y depende de varios factores.

**Técnica de grupos conocidos:** Procedimiento utilizado para la validación de constructo según la cual el instrumento se aplica a los grupos que, según se presume, diferirán respecto del atributo crítico a causa de una característica conocida.

**Tecnología sanitaria:** Conjunto de medicamentos, aparatos, procedimientos médicos y quirúrgicos usados en la atención médicos y los sistemas organizativos y de soporte con los que se presta la atención sanitaria.

**Teoría estadística de Bayes o Teorema de Bayes:** Establecimiento inductiva de la probabilidad de una hipótesis a partir de algunas observaciones. Según el teorema de Bayes, la probabilidad posterior (o a posteriori) de una hipótesis es igual a una constante, multiplicada por la verosimilitud o posibilidad de la hipótesis (definida como la probabilidad de observar unos acontecimientos determinados si la hipótesis considerada fuera de hecho cierta) y por la probabilidad anterior de la hipótesis.

**Término MeSH:** Ver MeSH Term

**Término de entrada:** Relacionado con Palabra clave (véase).

**Tesaurus:** Es un repertorio de términos con expresión de las relaciones semánticas que los unen. Habitualmente consta de dos partes, una sección categorizada, que expresa las relaciones jerárquicas, genérico-específicas, entre los términos normalizados (descriptores), lo que nos permite conocer el campo semántico (significado) que abarcan los distintos términos. La sección alfabética es una ordenación de todos los términos, normalizados (descriptores) o no normalizados (palabras clave), que de forma similar a un diccionario de idiomas, permite conocer las relaciones de equivalencia entre unos y otros términos. Sin: Thesaurus.

**Test Chi cuadrado (2):** Prueba estadística utilizada para determinar el grado de asociación entre variables categóricas (véase).

**Test de McNemar:** Prueba de significación estadística para probar la hipótesis nula de inexistencia de cambios en la proporción de sujetos que experimentan un acontecimiento, cuando cada individuo es evaluado dos veces (en condiciones diferentes) y los datos están emparejados.

**Test T de Student:** Prueba de significación estadística paramétrica (véase) para contrastar la hipótesis nula respecto a la diferencia entre dos medias.

**Test U de Mann-Whitney:** Prueba de significación estadística no paramétrica (véase) para probar la hipótesis nula de que el parámetro de localización (generalmente la mediana) es el mismo cuando se comparan dos grupos independientes, cualquiera que sea el tipo de distribución de la variable (distribución normal o de otro tipo).

**Test de Wilcoxon:** El contraste de Wilcoxon es la técnica no paramétrica paralela al test T de Student para muestras apareadas.

**Text Word:** Ver Palabra de texto.

**Thesaurus:** Ver Tesoro.

**Transferabilidad:** Término acuñado en investigación cualitativa sugiere que en la medida en que el investigador ha respetado el criterio de maximizar la diversidad en la obtención de la muestra y realice una detallada descripción del contexto y participantes, los hallazgos pueden ser aplicables en contextos similares.

**Triangulación:** Técnica empleada en investigación cualitativa para controlar sesgos. Consiste en obtener distintas perspectivas del fenómeno estudiado utilizando diferentes métodos de investigación (cualitativos y cuantitativos). La triangulación puede ser simultánea o secuencial.

**Truncado:** El término truncar significa en español "cortar el extremo de una cosa". Aplicado a un término de búsqueda consiste en separar del término su terminación y sustituirla por un símbolo comodín (en PubMed es un asterisco \*-). El resultado es la selección de todos los términos que contienen la raíz superviviente.

**Umbral de decisión:** Nivel de probabilidad a partir del cual el beneficio previsible de toma una decisión de intervenir iguala o mejora al beneficio de no tomarla

**Validez:** Capacidad de un instrumento para medir aquello para lo que ha sido diseñado, denota el grado en que el instrumento mide lo que se supone que debe medir.

**Validez aparente o facial:** Forma especial de la validez de contenido que se refiere al hecho de que el instrumento parezca, de la impresión a las personas evaluadas, de que es adecuado para medir lo que se pretende medir.

**Validez concurrente:** Denota la capacidad de un instrumento de distinguir a los individuos que difieren en su condición actual respecto de un criterio.

**Validez convergente:** Aspecto de la validez de constructo que se refiere al grado en que diferentes formas de medir el mismo constructo (o dimensiones de un constructo) se correlacionan la una con la otra.

**Validez de constructo:** Grado en que una prueba o instrumento mide un determinado rasgo, característica o constructo.

**Validez de contenido:** Determina si el instrumento contiene ítems representativos de todas las dimensiones que forman la definición del concepto o constructo en estudio.

**Validez de criterio:** Concordancia entre los resultados de la medida del instrumento y los resultados de la medida realizada mediante un criterio o patrón de referencia (gold standard) de lo que se quiere medir.

**Validez discriminante o divergente:** Aspecto de la validez de constructo que demuestra que una medida no se correlaciona con otras medidas cuya finalidad es medir rasgos, dimensiones o constructos diferentes a los que ella mide.

**Validez externa:** Grado en que las conclusiones obtenidas con la muestra de población que participa en un estudio pueden ser generalizadas a su población de referencia o a otras poblaciones, lugares, momentos e investigaciones.

**Validez interna:** Grado en que los resultados de un estudio miden la realidad para la muestra de población que participa en un estudio. Grado en que un estudio está libre de sesgos.

**Validez predictiva:** Se refiere a la idoneidad de un instrumento para diferenciar entre el desempeño o las conductas de los individuos respecto de un criterio futuro.

**Valor global de un test:** Proporción de sujetos correctamente clasificados por el test en relación al total de sujetos que componen la muestra estudiada.

**Valor predictivo negativo:** Referido a una prueba diagnóstica, la probabilidad de que una persona con un resultado negativo sea un verdadero negativo.

**Valor predictivo positivo:** Referido a una prueba diagnóstica, la probabilidad de que una persona con un resultado positivo sea un verdadero positivo.

**Variabilidad:** Variación entre individuos debido a determinantes genéticos, ambientales, patológicos...(variabilidad interindividual) u oscilación de variables biológicas en un mismo individuo según las circunstancias (variabilidad intraindividual).

**Variable:** Cualquier atributo, fenómeno o hecho que pueda tener diferentes valores.

**Variable categórica:** Se dice de la variable que presenta interrupciones. Una variable es categórica si, entre varios valores potencialmente observables, hay un valor que no puede ser observado. Ejemplo: variables binarias.

**Variable continua:** Se dice de la variable que no presenta interrupciones. Una variable es continua si, entre dos valores observables, siempre existe la posibilidad de que haya otro valor observable. Ejemplos: edad, peso, altura.



**Verbatim: Su significado es:** Literalmente, o palabra por palabra. Anglicismo utilizado en investigación cualitativa para denominar a la transcripción exacta, en la fase de exposición de resultados, de las expresiones surgidas durante el grupo de discusión de los participantes, es decir conservado la expresión literal grabada.

**Verdaderos negativos:** Grupo de pacientes sanos en los que el test es negativo.

**Verdaderos positivos:** Grupo de pacientes con enfermedad y que además son detectados por el test.

