

ATS 10 08

Comenzamos ahora el tiempo dedicado al curso de nivelación de ayudantes técnicos sanitarios. Quince minutos dedicados a tratar temas relacionados con este curso de nivelación y en general con el mundo de la enfermería. En el espacio de hoy vamos a tratar en primer lugar de estadística.

Pedro Rodríguez Miñón, profesor de esta materia, habla ahora de la relación entre dos variables. Dos técnicas que se estudian en este curso para investigar la relación entre dos variables son el coeficiente de correlación de Pearson y la prueba chi cuadrado de independencia, que corresponden a los temas 4 y 6 respectivamente de la unidad didáctica que se imparte en este curso de nivelación. La aplicación de una técnica u otra depende del tipo de variable estudiada.

Sabemos que el coeficiente de correlación de Pearson se utiliza para variables cuantitativas y la prueba de chi cuadrado para estudiar la relación entre variables cualitativas. La investigación de la relación entre dos variables da lugar a dos tipos de problemas. Por un lado los problemas de observación y por otro los problemas experimentales.

La diferencia entre estos dos tipos de problemas no radica en la metodología utilizada, como cabría pensar, que puede ser para ambos la misma, por ejemplo, el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson, sino que dependen de la naturaleza de las conclusiones a las que llega el investigador. Trataré ahora de explicar estos conceptos. Cuando se encuentra una fuerte relación entre dos variables, es fácil caer en el error de inferir que se produce una relación de causa-efecto.

Es decir, que los cambios que se observan en una variable son la causa de que se produzcan cambios en la otra variable. Sin embargo, estas conclusiones no pueden hacerse desde el punto de vista estadístico. Vamos a ilustrar esto con un ejemplo.

Si se realizase un estudio en 100 o 200 pueblos y ciudades de nuestro país, encontraríamos una relación positiva muy fuerte entre el número de iglesias y el consumo de bebidas alcohólicas en cada ciudad. ¿Podríamos inferir de aquí que la religión es la causa de que exista un mayor consumo de alcohol, o incluso que para fomentar la asistencia a las iglesias habría que fomentar también el consumo de bebidas alcohólicas en las ciudades? Por supuesto que no. Es evidente que en una ciudad, cuando más gente vive en ella, habrá más iglesias y cuanto más gente, también habrá mayor consumo de bebidas alcohólicas.

Pero una variable no es causa ni efecto de la otra, y la relación entre ambas se debe, por supuesto, a la influencia de otras variables extrañas. Según esto, entonces, ¿cuándo es posible dar una interpretación de causa-efecto en la relación entre dos variables? Pues bien, desde el punto de vista estadístico, solo es posible llegar a una conclusión de causalidad cuando una de las variables es controlada por el investigador y la otra, por el contrario, es aleatoria. Es decir,

no puede ser controlada por el investigador.

Un ejemplo de este tipo de situaciones sería el estudio de la relación entre la dosis de un fármaco, que sería la variable controlada o variable independiente, y la respuesta del individuo a la dosis de este fármaco, que sería la variable aleatoria o también llamada variable independiente, ya que no puede ser controlada por el investigador, suponiendo naturalmente que los grupos son comparables en todos los aspectos menos en los que se desea estudiar. Este tipo de situaciones son los denominados problemas experimentales que hemos mencionado anteriormente. Otras situaciones se dan cuando estudiamos la relación entre dos variables aleatorias, es decir, variables que, como hemos dicho, no pueden ser controladas por el investigador y cuyos valores vienen, por tanto, ya fijados.

Por ejemplo, el estudio de la relación entre el contenido de sodio en sangre y la presión sanguínea, o ya mencionado anteriormente, entre el número de iglesias y el consumo de bebidas alcohólicas en cada ciudad. En este tipo de situaciones no podemos dar interpretaciones desde el punto de vista estadístico de causa-efecto. Habría que recurrir a consideraciones de tipo médico, fisiológicos o sociales para llegar a este tipo de conclusiones, y tratándose, por supuesto, de estudios de control muy rigurosos en los que todas aquellas variables extrañas que puedan influir en la relación se han eliminado.

Este tipo de situaciones son las denominadas problemas de observación. Para terminar esa misión y a modo de resumen, diremos que el estudio de la relación entre dos variables da origen a dos tipos de problemas. Los llamados problemas de observación que estudian la relación entre dos variables aleatorias y que no permiten conclusiones estadísticas de causa-efecto, y los problemas experimentales que estudian la relación entre una variable controlada y una variable aleatoria y que sí permiten conclusiones estadísticas de causa-efecto.

Llegamos ahora al bloque central del espacio de hoy. El profesor Javier Pérez Pareja, de Ciencias de la Conducta, trata de la importancia y la incidencia de esta materia en el campo de la salud. En este último bloque central de Ciencias de la Conducta vamos a tratar de dar una visión integradora y a la vez con futuro que permita a todos los alumnos de nuestro curso de nivelación ver la importancia que la asignatura de Ciencias de la Conducta tiene en el campo concreto de la salud.

Para ello vamos a hablar del modelo de la medicina conductual. En primer lugar, ¿cómo surge este modelo? Bueno, pues la crisis del modelo médico como método de análisis de la conducta de los individuos, así como la existencia de la evaluación conductual, y dentro de esta evaluación conductual el proceso del biofeedback, han dado un gran empuje a una nueva metodología de acercamiento a los problemas que se han venido llamando biomédicos. Además, la consideración de los términos de salud, enfermedad y conducta normal, conducta anormal, como dos dimensiones interrelacionadas, han producido un nuevo avance hacia la búsqueda de este modelo que, como decimos, se llama modelo de medicina conductual.

¿Pero qué es la medicina conductual? Bueno, la medicina conductual supone un intento

integrador, a la vez que innovador, de acercamiento al estudio y tratamiento de los problemas de salud de los individuos y de las comunidades. Esto es muy importante tenerlo en cuenta, que no solamente los individuos son analizados dentro de este sistema, sino que las comunidades también entran dentro de esta metodología de análisis. Este modelo se basa en principio en una serie de paradigmas fundamentales que voy a ir relacionando a continuación.

En primer lugar, la aportación de unas bases teóricas y la construcción de modelos explicativos que han sido demostrados empíricamente por la psicología. Entre estos modelos explicativos está, por ejemplo, el condicionamiento operante o el condicionamiento clásico. En segundo lugar, el uso de unas técnicas y métodos precisos que han sido puestos de relieve fundamentalmente por la evaluación conductual, que son, como todos ustedes saben, por medio del texto de Ciencias de la Conducta, pues la entrevista, el autoinforme, la observación sistematizada, los registros psicofisiológicos, etc.

Junto a la propia evaluación conductual, estos métodos han proporcionado un método muy preciso y operativo de investigación e intervención. En tercer lugar, la toma en consideración de variables ambientales y situacionales ha sido una de las grandes aportaciones que este modelo ha tenido dentro del campo de las ciencias biomédicas. Y, por último, tendremos que hablar de las investigaciones que se han realizado sobre el sistema nervioso central, que han dado un gran avance a todas las investigaciones modernas, y el proceso de biofeedback o retroalimentación, como se dice en castellano, en una traducción, digamos, un tanto imprecisa.

Podemos añadir que este nuevo paso que supone el modelo integrativo de la medicina conductual, los síntomas psicósomáticos que dieron paso a la llamada medicina psicósomática se han conceptualizado como respuestas aprendidas, lo que supone que están sometidas a las leyes de adquisición, mantenimiento y extinción de la conducta que ya ha puesto de relieve la psicología científica. Por lo tanto, esta llamada medicina psicósomática se redefine y se integra en este modelo que hemos hablado, que estamos hablando de medicina conductual. Pero para encontrar una definición de medicina conductual, lo mejor que podemos hacer es destacar cuáles son los términos fundamentales que deberá poseer dicho constructo.

Estos términos serían, primero, el resaltar que es un constructo, la medicina conductual, pues, es un constructo, pero que es interdisciplinar e integrativo. Segundo, se basa en las ciencias biomédicas y conductuales. Tercero, se ocupa de la evaluación, y en su caso del tratamiento, de la conducta normal y también de la salud, así como de la conducta anormal y de la enfermedad.

Esto es muy importante. Vuelvo a repetir que tanto la conducta normal y la salud como la conducta anormal y la enfermedad son motivos de su estudio. En cuarto lugar, sus objetivos fundamentales son la prevención de la desadaptación, que podríamos llamar biopsicológica, así como del diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de esta desadaptación, si es que se ha producido.

Para lograr sus objetivos, el modelo de medicina conductual trata de investigar, conocer y verificar las técnicas pertinentes a las mismas. Y para ello, en este proceso, todo paso que se

realiza está presidido por el método científico, es decir, el método hipotético-deductivo. Convendría hablar un poco de las aplicaciones que este constructo o este modelo tiene en estos momentos para que se hagan una idea de la gran esperanza que supone este modelo para los próximos años.

Hoy por hoy no se sabe hasta dónde puede llegar la medicina conductual en sus aplicaciones clínicas. Sin embargo, hasta el momento presente, existe una extensa lista de problemas y enfermedades en las que el biofeedback, como técnica fundamental que se utiliza en la medicina conductual, ha obtenido resultados muy importantes. En esta lista se encuentran todas las dolencias encuadradas en el viejo término de enfermedades psicosomáticas, como asma, úlceras de estómago, etc.

También el biofeedback se ha mostrado sumamente eficaz en el tratamiento de cefaleas, migrañas, hipertensión, dolor crónico, enfermedades renal, etc. Otros de los campos de investigación fundamental es el que se refiere a la rehabilitación de traumatismos y enfermedades cardiovasculares. También está siendo utilizado en problemas de drogadicción, alcoholismo, tabaquismo y en programas de autocontrol de dietas para problemas de obesidad, diabéticos, etc.

En resumen, podemos decir que la medicina conductual se expande hacia todos los problemas y especialidades biomédicas, como podría ser hacia la pediatría, la ginecología, geriatría, etc. Por último, cabe destacarse que este nuevo camino, que en las recientes investigaciones que se están produciendo dentro de este modelo, están abriendo en problemas que hasta hoy no han sido desvelados grandes esperanzas, como puede ser en el terreno de la inmunología y el cáncer. Por último, me gustaría comentar algunos de los problemas que se pueden presentar a la hora de enfrentarse con este modelo.

Las futuras e importantes modificaciones que la medicina conductual puede introducir en el campo de la salud dependen en esencia de la necesidad de la existencia de equipos interprofesionales, integrados por psicólogos, médicos, enfermeras, cuidadores, asistentes sociales y la comprensión por parte de todos estos profesionales de los procedimientos utilizados en este método concreto, en este constructo de la medicina conductual. Con seguridad, la dificultad más importante con la que hoy se encuentra el desarrollo de la medicina conductual radica en la falta de comprensión e interacción entre estos grupos profesionales que acabo de mencionar. De ahí que mientras esta barrera no se rompa, el profesional, tanto psicólogo como médico, enfermera, asistente social, sociólogo, etc., etc., que se dedique a este campo concreto, no le queda otra solución nada más que dedicarse, bueno, a una expresión que yo bautizo como militancia científica, en la búsqueda de la convicción a través de la demostración, ya que solamente en el momento que este modelo demuestre su eficacia práctica en la vida cotidiana de la salud y la enfermedad de nuestra población, este modelo se impondrá a todos los modelos que hoy, bueno, están cortos a la hora de poder explicar los problemas con los que nos encontramos cotidianamente.

Y hasta aquí llegó hoy el espacio del curso de liberación de ayudantes técnicos sanitarios. Para todos aquellos interesados en temas de psicología, les recordamos que ahora pueden escuchar un programa que trata de la utilización de los marcadores en psicodiagnósticos. Nada más por hoy.

Volvemos el próximo martes a la hora habitual. Hasta entonces, buenas noches.