

# EDUCACIÓN SANITARIA A PACIENTES JÓVENES SOMETIDOS A UN CATETERISMO CARDÍACO

## Autores

Gutierrez Noguera A\*, Álvarez Moya JM\*, Del Río Moro O\*, Villalta Sevilla M\*, Garoz Martín B\*

## Resumen

**Objetivo:** Medir el grado de ansiedad (estado y rasgo) y valorar la eficacia de la educación sanitaria en pacientes menores de 56 años que van a ser sometidos a un cateterismo cardíaco. Medir la calidad asistencial que percibe el paciente.

**Material y métodos:** Estudio multicéntrico y prospectivo. Utilización de cuatro variables para estudiar las características de la población. Cuestionarios utilizados: Encuesta A (Test de ansiedad STAI A/E-A/R). Encuesta B (Cuestionario de satisfacción-asimilación de la información). Se utilizó la educación sanitaria como reductor de la ansiedad. El periodo de estudio transcurrió entre 27/11/2001 y el 27/03/2002.

**Resultados:** Seis hospitales participantes, 111 pacientes incluidos en el estudio. Tras recibir educación sanitaria el 16,2% aumentó su ansiedad, el 27% no la modificó y el 55,9% sí disminuyó. Más del 75% prefirió, agradeció y entendió la educación sanitaria.

**Conclusiones:** No existe significación estadística con la muestra de referencia en cuanto a decatipos de la ansiedad estado previa a la educación sanitaria y la ansiedad rasgo. Existe una disminución estadísticamente significativa de la ansiedad tras nuestra educación sanitaria. La educación sanitaria disminuye la ansiedad en pacientes jóvenes que van a ser sometidos a un cateterismo cardíaco. Al paciente le satisface claramente conocer la prueba.

**Palabras clave:** Ansiedad, ansiedad estado, ansiedad rasgo, educación sanitaria, pacientes jóvenes.

## SANITARY EDUCATION IN YOUNG PATIENTS THAT ARE GOING TO BE SUBMITTED TO A CARDIAC CATHETERIZATION.

## Abstract

**Objective:** To measure the degree of anxiety (state and characteristic) and to value the efficacy of the sanitary education in patients less than 56 years old who are going to be submitted to a cardiac catheterization. To measure the welfare quality that the patient perceives.

**Material and methods:** Multicenter and prospective study. Four variables were used to study the characteristics of the population. Questionnaires employed: Survey A (Test of anxiety STAI A/E-A/R). Survey B (Questionnaire of satisfaction and comprehension of the information). The sanitary education was utilized as an anxiety reductor. The period of study elapsed among 27/11/2001 and 27/03/2002.

**Results:** Six participating hospitals, 111 patients were included. After receiving sanitary education, the degree of anxiety was increased in the 16,2% of the cases, it was not modified in 27% and in the 55,9% was diminished. More than the 75% referred, thanked and understood the sanitary education.

**Conclusions:** No statistical meaning exists with the sample of reference as for decatipos of the prior state anxiety to the sanitary education and the characteristic one. A statistically significant decrease of the anxiety after our sanitary education exists. The sanitary education diminishes the anxiety in young patients that are going to be submitted to a cardiac catheterization. To know the test clearly satisfies the patient.

**Key Words:** Anxiety, state anxiety, characteristic anxiety, patient, sanitary, education, youths.

Enferm Cardiol. 2004; Año XI: (32-33):22-27

## Introducción

La ansiedad relacionada con la realización de pruebas diagnósticas invasivas es uno de los diagnósticos de enfermería más comunes en nuestro laboratorio. Este estudio lo consideramos una continuación del que ya llevamos a cabo en años anteriores, en él no había limitación de edad y pudimos apreciar que los usuarios menores de 56 años presentaban ansiedad más elevada que los de mayor edad. Así mismo, su grado de comprensión era mayor dada su mejor formación académica.

En el presente estudio pretendíamos medir el grado de ansiedad (estado y rasgo) previa a la realización del cateterismo cardíaco, valorar la eficacia de la educación sanitaria en este tipo de pacientes y medir la calidad asistencial que perciben usando diferentes herramientas.

La importancia de la educación sanitaria en nuestros días es fundamental, tanto como instrumento para cambiar actitudes como a la hora de hacer partícipe al usuario del todo el proceso salud-enfermedad; y conseguir la máxima colaboración de este en el conocimiento, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de su enfermedad. El principal valedor y propagador de la educación sanitaria es el enfermero, por su cualificación y su situación privilegiada cercana al usuario, con nuestro trabajo, contacto directo y continuo, nos hacemos acreedores de su confianza.

De este trabajo de investigación fueron excluidos todos los pacientes que ya habían sido sometidos a cateterismo cardíaco previamente, los que se presentan como procedimientos de forma urgente o emergente, ya que el grado de atención y comprensión están mermados por su situación clínica; así como los pacientes que tengan alteraciones psico-físicas (demencias, enfermedad multi-infarto, enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Pick, hipoacusia severa, alteraciones psiquiátricas, etc. que alteran el patrón cognoscitivo del paciente).

Antes de desarrollar el resultado de nuestro estudio nos gustaría aclarar un concepto, sobre el test que hemos utilizado para medir el grado de ansiedad (STAI), explicar la diferencia entre ansiedad estado (A/E) y ansiedad rasgo (A/R):

A/E.- "Un estado o condición emocional transitoria del organismo humano, que se caracteriza por sentimientos subjetivos, conscientemente percibidos, de tensión y aprensión, así como por una hiperactividad del sistema nervioso autónomo. Puede variar con el tiempo y fluctuar en intensidad".

A/R.- "Valora la propensión ansiosa por la que difieren los sujetos en su tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras y a elevar, consecuentemente, su ansiedad estado". (1,2,3,4)

## Material y métodos

Estudio multicéntrico (entran a formar parte del mismo pacientes procedentes de seis hospitales españoles diferentes), y de carácter prospectivo.

En el gráfico 1 se muestra los seis hospitales

incluidos en el estudio, con el número de pacientes que aportaron cada uno y el total de los mismos que fueron sometidos a cateterismo cardíaco y no cumplían los criterios de inclusión.

Tiempo de estudio Comienzo 27-11-2001. Finalización 27-03-2002.

Los sujetos sometidos a estudio fueron todos aquellos usuarios que cumplían los criterios ya mencionados (<56 años, sometidos a cateterismo cardíaco por primera vez, de forma no urgente o emergente, sin alteraciones cognitivas o físicas que impidan su correcto entendimiento, en los hospitales señalados y dentro de los tiempos marcados).

Los instrumentos de medida utilizados fueron:

- Encuesta A (Test de ansiedad STAI: A/E [ansiedad estado] y A/R [ansiedad rasgo], adaptación española). 5

- Encuesta B (Cuestionario de satisfacción-asimilación de la información elaborado por el propio equipo investigador).

Las variables utilizadas fueron la edad, sexo, nivel de estudios (sin estudios, primarios, secundarios y superiores), factores de riesgo (HTA, obesidad, estrés, tabaquismo, hipercolesterolemia y diabetes).

Los datos obtenidos fueron tratados con el programa informático SSPS.

Nuestra intervención vino marcada por la Educación Sanitaria: La información que se suministraba a todos los pacientes, era la que nosotros consideramos completa o específica que contiene el nombre de la prueba (cateterismo cardíaco o coronariografía), fin de la misma; explicación minuciosa de todos los pasos que seguiremos y como puede ayudar colaborando con nosotros (campo estéril), uso de electrodos y monitores, aplicación de anestesia local y las posibles sensaciones, colocación de vía arterial, inyecciones de contraste y posibles sensaciones, equipo de rayos X e imágenes que proporciona con sus movimientos, alerta ante cualquier síntoma que notara (enumeración, cual es normal y cual no). Se le comentaba que al final de la prueba el médico le informaría de cómo estaban sus arterias y corazón, y si hubiera alguna anomalía que tipo de solución o tratamiento se le podría proporcionar. Antes de dar por finalizada la explicación le preguntábamos las dudas y las aclarábamos.

La metodología que utilizamos fue:

1. Explicación y aceptación por parte del paciente de las condiciones del estudio.
2. Primera entrevista: Recogida de datos generales y Test de ansiedad de estado y rasgo.
3. Educación sanitaria.
4. Segunda entrevista: Test de ansiedad estado (posterior a la información).
5. Realización del cateterismo cardíaco.
6. Cuestionario de satisfacción-asimilación.

## Resultados

Seis hospitales participantes, 111 pacientes inclui-

dos en el estudio.

- De los gráficos 2 al 6 (ambos incluidos) se derivan las características de la población estudiada:

El gráfico 2 muestra la distribución de la población estudiada por sexo.

El gráfico 3 muestra la distribución de la población estudiada según su nivel de estudios o académico.

El gráfico 4 muestra la distribución de la población estudiada por factores de riesgo.

El gráfico 5 muestra la distribución de la población por el número de factores de riesgo presentes en cada paciente.

El gráfico 6 muestra la distribución de la población según el diagnóstico médico.

- Dentro del cuestionario que cumplimentaban los pacientes se encontraba la pregunta directa que se les realizaba antes de la educación sanitaria "¿Está usted nervioso?", obtuvimos 50% de respuestas con un: SI y 50% de respuestas con un: NO.

-Los siguientes gráficos y tablas corresponden al tratamiento estadístico que llevamos a cabo con las puntuaciones del test de ansiedad, tanto de estado como de rasgo; siempre teniendo en cuenta que dentro de la adaptación española nos decantamos por el uso de los decatipos según la tabla de grupos clínicos que se obtiene al llevar las puntuaciones directas a al misma.

N: 111	A1/E	A/R	A2/E
Media	5,8	5,6	4,9
Ds:	2,47	2,16	2,29
Error estándar:	0,2354	0,2058	0,2186
LIIC95%:	5,4	5,2	4,5
LsIC95%:	6,3	6,0	5,4
Mediana:	6,0	6,0	5,0

A1/E.- Corresponde al test de ansiedad estado, que se rellenaba a antes de la educación sanitaria.

A/R.- Corresponde al test de ansiedad rasgo, que se rellenaba antes de la educación sanitaria.

A2/E.- Corresponde al test de ansiedad estado, que se rellenaba después de la educación sanitaria.

En al siguiente cuadro valoramos los datos estadísticos teniendo en cuenta la diferencia entre la ansiedad estado previa y posterior a la educación sanitaria (A1/E- A2/E):

Media:	0,9
Ds:	1,78
Error estándar:	0,1694
LIIC95%:	0,6
LsIC95%:	1,3
Mediana:	1
Diferencia A1-A2:	-3 a 6

Analizando los datos obtenidos y teniendo en cuenta los valores de referencia (media 5,5), podemos decir que la media de la ansiedad estado pre- y la media de la ansiedad rasgo es superior, mientras que la media de la ansiedad post- es inferior. Teniendo en

cuenta el intervalo de confianza la ansiedad estado pre- y rasgo son iguales al de referencia con lo que no es significativo, pero en el intervalo de confianza de la ansiedad estado post- nos aparece un dato significativo.

Distribución de la muestra según la ansiedad estado, como se puede apreciar, es similar a la distribución del patrón de referencia. (gráficos 7 y 8)

Distribución de la muestra según los resultados del test previo a la educación sanitaria, como se puede apreciar es diferente a la distribución del patrón de referencia. (gráficos 9 y 10)

Distribución de la muestra según los resultados del test posterior a la educación sanitaria, que como se aprecia es bimodal, a diferencia de la distribución normal que sugiere el patrón de referencia. (gráficos 11 y 12)

Los siguientes gráficos nos muestran la diferencia entre la distribución de la muestra previa a la educación sanitaria (A1/E) y posterior a la educación sanitaria (A2/E); intervalo entre -3 y 6, pasando por el cero. Los valores negativos corresponden a los casos en los que se ha aumentado la ansiedad tras la educación sanitaria (16,2%), la puntuación cero corresponde a los que no se ha modificado la ansiedad (27,9%); y los valores positivos corresponden a los casos en los que se ha disminuido la ansiedad tras la educación sanitaria (55,9%). (gráficos 13 y 14)

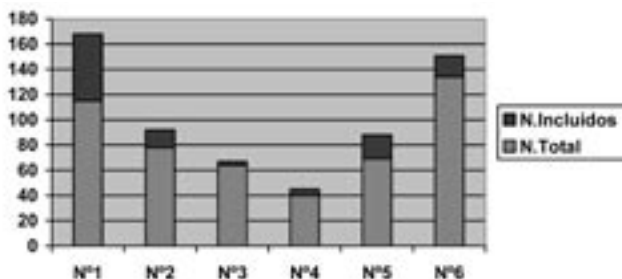
-Los resultados del cuestionario de satisfacción-asimilación de la Educación Sanitaria, elaborado por el propio equipo investigador, por preguntas:

- ¿Le tranquilizó conocer previamente la prueba a la que iba a ser sometido?:  
*100 SI, 10 No, 1 Ns/Nc.*
- ¿La información que recibió ha sido adecuada?:  
*109 SI, 1 NO, 1 Ns/Nc.*
- Sobre la cuestión en la que se les preguntaba el nombre de la prueba, las respuestas fueron:  
*110 acertaron, 1 Ns/Nc.*
- Cuando se les preguntaba por las sustancias que se utilizaban en el cateterismo para ver las arterias, las repuestas fueron:  
*84 contraste, 8 otras sustancias yodadas, 19 Ns/Nc.*
- Cuando se les preguntaba por las posibles molestias, sus respuestas fueron:  
*33 indicaban tres molestias, 44 dos, 18 una, 6 ninguna.*
- A la hora de preguntarles sobre si hubieran preferido haber recibido información antes de la prueba, sus respuestas fueron:  
*99 SI, 8 NO, 4 Ns/Nc (dentro de éstos hubo 4 pacientes que dijeron que había aumentado su estado de nerviosismo tras la educación sanitaria, 1 no entendió bien la explicación de la prueba y 7 dieron diferentes motivos).*

**Discusión y conclusiones**

- No existe significación estadística con la muestra de referencia en cuanto a decatipos de la ansiedad estado previa a la educación sanitaria y la ansiedad rasgo.
- Existe una disminución estadísticamente significativa de la ansiedad posterior a la educación sanitaria: el 55,9% de la muestra disminuye su ansiedad.
- La educación sanitaria, como instrumento de trabajo, disminuye la ansiedad en pacientes jóvenes que van a ser sometidos a un cateterismo cardíaco.
- Al paciente le satisface claramente conocer la prueba a la que va a ser sometido.
- Considera que la información suministrada es la adecuada.
- Casi todos los pacientes fueron capaces de decir el nombre de la prueba, la sustancia utilizada para ver las arterias y contestaron dos o tres posibles molestias que podrían aparecer.
- La gran mayoría de los pacientes agradecieron haber recibido información acerca de la prueba.
- Este tipo de pacientes asimilan, perciben y agradecen la información que se les aporta.

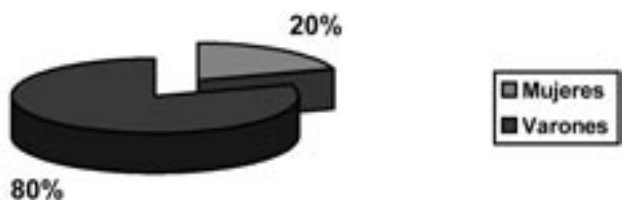
gráfico 1:



Los hospitales participantes en el estudio han sido:

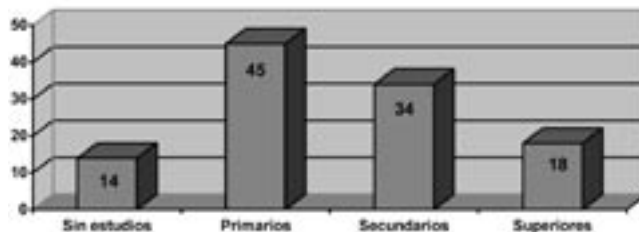
- Nº1.-HVS.TO.- Hospital Virgen de la Salud de Toledo.
- Nº2.-REC.AB.- Clínica Recoletas de Albacete.
- Nº3.-FJD.M.- Fundación Jiménez Díaz de Madrid.
- Nº4.-HVM.Se.- Hospital Virgen de la Macarena de Sevilla.
- Nº5.-HI.PGC.- Hospital Insular de Las Palmas de Gran Canaria.
- Nº6.-HMS.S.- Hospital Marqués de Valdecilla de Santander.

gráfico 2:



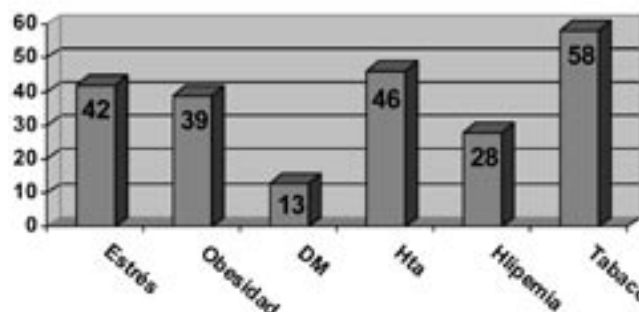
Distribución de la población estudiada por sexo

gráfico 3:



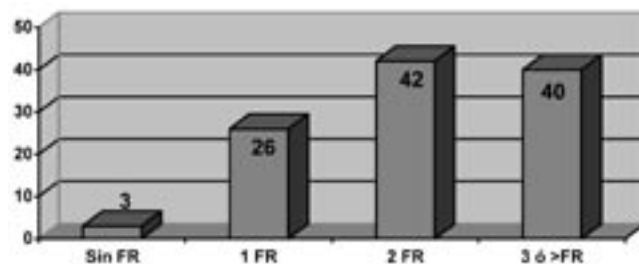
Distribución de la población estudiada según su nivel de estudios o académico

gráfico 4:



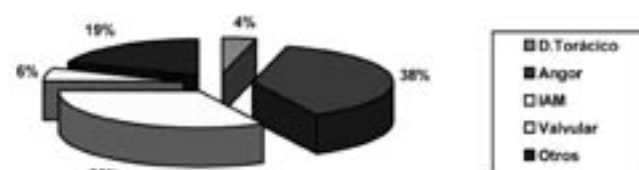
Distribución de la población estudiada por factores de riesgo.

gráfico 5:



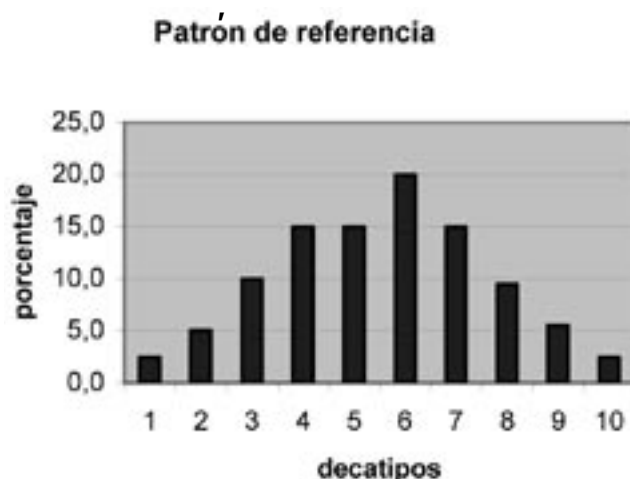
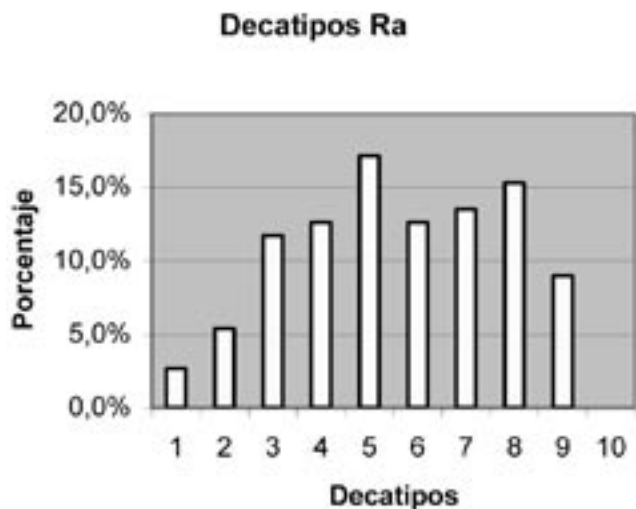
Distribución de la población por el número de factores de riesgo presentes en cada paciente

gráfico 6:



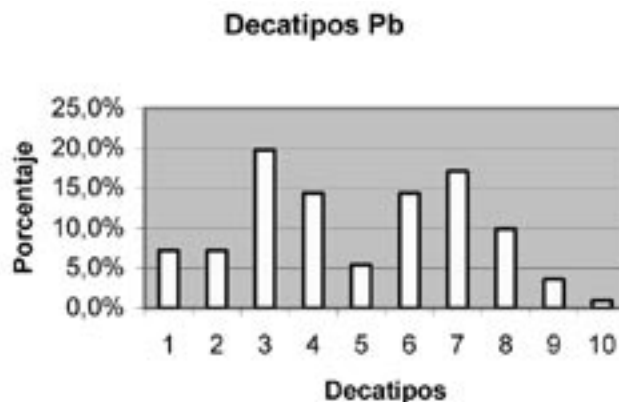
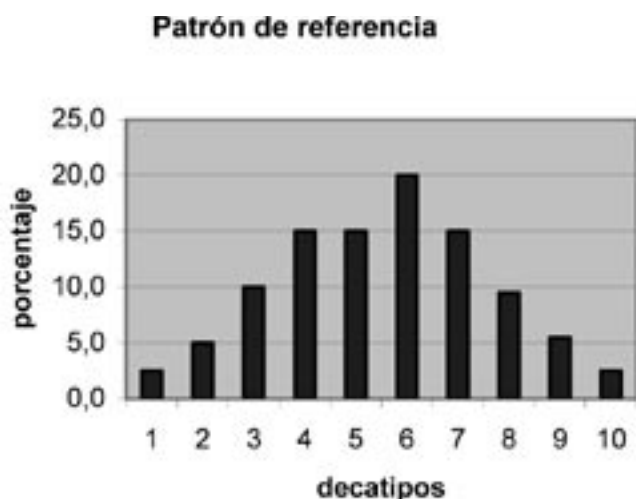
Distribución de la población según el diagnóstico médico

gráficos 7 y 8:



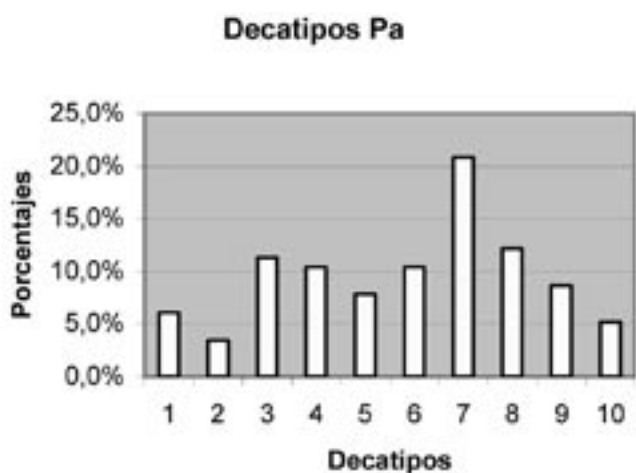
Distribución de la muestra según los resultados del test previo a la educación sanitaria, como se puede apreciar es diferente a la distribución del patrón de referencia.

gráficos 11 y 12:



Distribución de la muestra según la ansiedad estado, como se puede apreciar, es similar a la distribución del patrón de referencia.

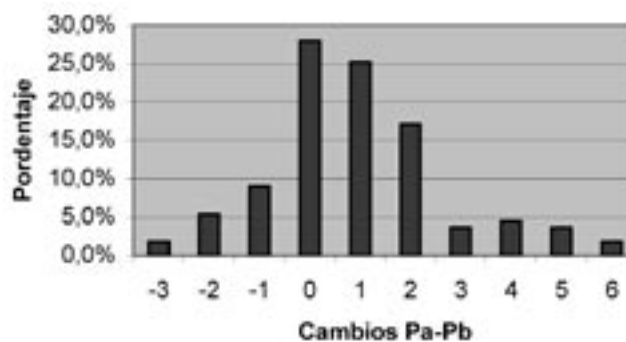
gráficos 9 y 10:



Distribución de la muestra según los resultados del test posterior a la educación sanitaria, que como se aprecia es bimodal, a diferencia de la distribución normal que sugiere el patrón de referencia.

gráficos 13 y 14:

Clase	Frecuencia		
-3	2	1,8%	
-2	6	5,4%	
-1	10	9,0%	16,2%
0	31	27,9%	27,90%
1	28	25,2%	
2	19	17,1%	
3	4	3,6%	
4	5	4,5%	
5	4	3,6%	
6	2	1,8%	55,9%
y mayor...	0	0,0%	
pa-pb	-3 / 6		



Los siguientes gráficos nos muestran la diferencia entre la distribución de la muestra previa a la educación sanitaria (A1/E) y posterior a la educación sanitaria (A2/E); intervalo entre -3 y 6, pasando por el cero. Los valores negativos corresponden a los casos en los que se ha aumentado la ansiedad tras

la educación sanitaria (16,2%), la puntuación cero corresponde a los que no se ha modificado la ansiedad (27,9%); y los valores positivos corresponden a los casos en los que se ha disminuido la ansiedad tras la educación sanitaria (55,9%).

#### Dirección correspondencia

José Miguel Álvarez Moya  
 Enfermero de Hemodinámica. Hospital Virgen de la Salud, Avda Barber, 30. 45003 Toledo. Tel.: 925 269 188.  
 Correo electrónico: josemialv@hotmail.com

#### Referencias Bibliográficas

- Bermúdez Moreno, J.: "Ansiedad y rendimiento". Revista de Psicología General y Aplicada, 1978, 151, 183-207.
- Bermúdez Moreno, J.: "Análisis funcional de la ansiedad". Revista de Psicología General y Aplicada, 1978, 153, 617-634.
- Iglesias Balboa, R.: La ansiedad Estado/Rasgo (STAI) en un grupo clínico (Síndrome tóxico). Memoria de licenciatura. Facultad de Psicología Universidad de Salamanca, 1982.
- Spielberger, C. D.; Lushene, R. E. y McAdoo, W.G.: Theory and measurement of anxiety states. En la obra de R. B. Catell (Ed.) "Handbook of Modern Personality Theory". Chicago: Aldine, 1971.
- Spielberger, C. D.; Gorsuch, R. L. y Lushene, R. E.: Stai Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Self-Evaluation Questionnaire). Palo Alto California: Consulting Psychologists Press, 1970. Adaptación española por Ediciones TEA, Madrid:1982.