

El índice de reactividad al estrés (IRE): ¿rasgo o estado?

A. L. Monterrey, J. L. González de Rivera,
C. de las Cuevas y F Rodríguez-Pulido*

RESUMEN

El índice de reactividad al estrés (IRE-32) fue administrado de manera estandarizada a 29 estudiantes en dos ocasiones, con un intervalo temporal de 4 meses entre ellas. En la primera ocasión se mantuvo una atmósfera general relajada y tranquila (estado basal), mientras que la segunda tuvo lugar en momentos previos a un examen oral eliminatorio (estado de estrés). Los valores obtenidos en ambas situaciones fueron diferentes, con marcada elevación del IRE en la situación de estrés, especialmente en las mujeres. Las mujeres presentaron un IRE significativamente más elevado que los hombres en la situación de estrés, pero no así en el estado basal. Estos resultados parecen indicar que el IRE puede ser más una medida de estado que de rasgo.

Palabras clave: Índice de reactividad al estrés, diferencias genéricas, estrés en estudiantes.

SUMMARY

The stress reactivity index was measured in 29 students 4 months apart. In the first occasion the general atmosphere surrounding the administration of the instrument was quiet and relaxed (basal state whereas in the second occasion the students were waiting for an important oral examination stress state). The IRE was different in both occasions, with significant increase in the stress state, particularly in women. Sex differences were significant in the stress state (women rating higher) but not in the basal state. Our result seems to indicate that IRE is more a measure of a state rather of a trait.

Key words: Sex differences, de Rivera's stress reactivity index, stress in students.

El índice de reactividad al estrés (IRE) ha sido definido como «El conjunto de pautas habituales de respuesta cognitiva, emocional, vegetativa y conductual ante situaciones percibidas como potencialmente nocivas, peligrosas o desagradables» (González de Rivera, 1981). Conceptualmente, por lo tanto, el IRE se considera como un rasgo relativamente estable («pautas habituales de respuesta...»), que forma parte del grupo de «Factores internos de estrés», o variables propias del individuo

que condicionan su respuesta ante los acontecimientos estresantes o «factores externos de estrés» (González de Rivera, 1989). Algunos datos experimentales parecen apoyar este concepto, como la persistencia de los valores del IRE a lo largo de un estudio prospectivo de cuatro años en sujetos normales (Monterrey, 1990), la asociación entre IRE y rasgos de personalidad (Morera, 1990) y la ausencia de correlación entre la edad y los valores de IRE (González de Rivera, 1984). Sin embargo, aunque la fiabilidad temporal (test-retest) del instrumento de medida del IRE (ver apéndice) parece bien confirmada (González de Rivera, 1990), no hay en la literatura ningún estudio comparativo so-

* Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de la Laguna, Tenerife.

bre la influencia de situaciones de estrés en el IRE. Este punto parece particularmente importante, puesto que para cualificar como un «rasgo» no basta con que el coeficiente de variabilidad temporal sea pequeño, sino que es necesario además que la consistencia temporal del instrumento se mantenga en situaciones susceptibles de inducir «estados» diferentes. En el presente trabajo estudiamos la consistencia temporal del IRE en dos situaciones de estrés diferentes.

Material y métodos

Sujetos

La muestra elegida está compuesta por 29 estudiantes de medicina de ambos sexos (9 varones y 20 mujeres), que aceptaron voluntariamente participar en el estudio. No les fue ofrecida ninguna recompensa especial, excepto la de «ser informados de su estrés». Teniendo en cuenta que la pruebas fueron realizadas en el contexto de actividades académicas, pareció oportuno aclararles que el estudio era totalmente independiente de las mismas, y que ni su participación ni los resultados tendrían influencia alguna en la valoración de su rendimiento académico. Todos los sujetos estaban comprendidos entre los 21 y los 28 años, con una edad media de ($22,7 \pm 1,75$) y sin diferencias apreciables entre la edad media de los hombres ($23 \pm 2,48$) y la de las mujeres ($22,5 \pm 1,31$).

jetos por el mismo investigador (ALM) en dos ocasiones de estrés diferentes, con un intervalo temporal de 4 meses. En la primera situación (estado basal o «situación relajada») los estudiantes respondieron al cuestionario inmediatamente antes de un examen eliminatorio. En ambas situaciones las instrucciones y administración siguieron el procedimiento estandarizado habitual. Para el análisis estadístico de los resultados se utilizó el programa Sigma (Horus Software), aplicando los procedimientos de comparación pareada de medias (diferencias entre las dos situaciones) y comparación por contraste bilateral de medias (diferencias entre hombres y mujeres en cada una de las dos situaciones).

Resultados

1. Diferencias en IRE entre la «situación relajada» y la «situación de examen»

Dos sujetos (un varón y una mujer) no se presentaron al examen y no pudieron ser valorados en la segunda situación. Los valores medios del IRE son marcadamente diferentes entre las dos situaciones, con un IRE de $6,74 \pm 2,76$ en la «situación relajada» (Estado basal) y un IRE de $9,59 \pm 3,76$ en la «situación de examen» estado de estrés (ver Cuadro I). La comparación pareada de medias de los 27 sujetos que completaron ambas valoracio-

CUADRO I
Comparación IRE en dos situaciones de estrés

	VARONES		MUJERES		TOTALES	
	Med.	s.d.	Med.	s.d.	Med.	s.d.
S. Relajada	7,11	2,61+	6,55	2,85*	6,74	2,76*
S. Examen	7,62	2,13+	10,42	3,48*	9,59	3,36*

+ p=N.S

* p<0,001

Instrumento

Se aplicó el Índice de Reactividad al Estrés en su versión de 32 ítems (González de Rivera, 1989, 1990). El instrumento consta de una breve introducción, en la que se describe el concepto de reactividad ante el estrés, y de una lista de las 32 pautas de reacción más comunes. El instrumento es autoadministrado, y se presenta en el apéndice.

Procedimiento

El cuestionario fue administrado a todos los su-

jetos indica que estas diferencias son altamente significativas (diferencia $2,85 \pm 3,34$; $t = 4,43$; $g1 = 26$ $p < 0,001$). Sin embargo, al efectuar la misma comparación separando la muestra por sexos, la diferencia entre las dos situaciones sólo se mantiene claramente significativa para las mujeres ($6,55 \pm 2,85$ en la «situación relajada» frente a $10,42 \pm 3,48$ en la «situación de examen»). Los hombres muestran una tendencia a mayores valores en la situación de estrés, pero las diferencias no llegan a alcanzar significatividad estadística ($7,11 \pm 2,61$ en la «situación relajada» frente a $7,62 \pm 2,13$ en

la «situación de examen»).

2. Diferencias en IRE por sexos

El IRE en la «situación relajada» (ver Cuadro II) muestra ligeras diferencias entre los sexos, que no son estadísticamente significativas (diferencia 0,56; $t=0,50$; N.S.). Por el contrario, en la «situación de examen», (ver Cuadro III) las diferencias entre los sexos son apreciablemente mayores, con valores marcadamente más elevados en las mujeres, alcanzando estas diferencias clara significatividad estadística (diferencia 2,79; $gl = 25$; $t = 2,09$; $p<0,05$).

CUADRO II
IRE por sexo-basal

	<i>Media</i>	<i>s.d.</i>
Hombres	7,11	2,61+
Mujeres	6,55	2,85+
TOTAL	6,74	2,76

+ $p=N.S.$

CUADRO III
IRE por sexo-estrés

	<i>Media</i>	<i>s.d.</i>
Hombres	7,62	2,13*
Mujeres	10,42	3,48*
TOTAL	9,59	3,36*

* $p<0,05$

Discusión y conclusiones

La variación experimentada en los valores del IRE de nuestra muestra al variar las condiciones de estrés durante la administración del cuestionario, favorece la interpretación de que, más que un rasgo asociado a la personalidad del individuo, el instrumento de medida en cuestión detecta diferencias en su estado. Estos resultados son particularmente sorprendentes, por cuanto el instrumento cuestiona específicamente al sujeto sobre sus pautas habituales de reacción, y no sobre las que experimenta en el momento de su administración. En un contexto diferente, la variabilidad en la valoración de factores externos de estrés, según que los

sujetos se encuentren en situación no estresante (valoración objetiva) o estresante (valoración subjetiva) ya ha sido notada con anterioridad (González de Rivera, 1983), pero esta es la primera vez que dicha variabilidad se pone de manifiesto con respecto a factores internos de estrés.

La fiabilidad del instrumento de medida del índice de reactividad al estrés reposa en la capacidad de los sujetos para evaluar consistentemente «las respuestas que le parecen más próximas a su forma habitual de reaccionar en situaciones de estrés o tensión nerviosa» (ver apéndice). Nuestros resultados arrojan serias dudas sobre la estabilidad de esta capacidad de autoevaluación en situaciones de estrés real, al menos en cuanto a las mujeres se refiere. Las diferencias en IRE reportadas en la literatura en cuanto al sexo (Morera, 1983; González de Rivera, 1983, 1984, 1989) sólo se ponen de manifiesto en nuestra muestra en la «situación de estrés», y no son aparentes en la «situación relajada». Dada las condiciones de administración del instrumento en los estudios citados (estudiantes de medicina entrevistados por sus profesores, y enfermos ingresados) cabe dudar que los sujetos se encontraran en un estado auténticamente basal. Muy por el contrario, cabe considerar que las poblaciones estudiadas y reportadas en la literatura estudiada lo fueron en situación de estrés, y por ello sus valores se aproximan más a los de nuestra muestra en los momentos previos al examen.

En conclusión, entre los muchos efectos conocidos del estrés podríamos añadir su interferencia con la capacidad de autoevaluación, de manera tal que los sujetos tienden a sobrevalorar sus respuestas cuando se encuentran en situaciones reales de estrés. El hecho de que este efecto sea más marcado en las mujeres añade complejidad al problema, y puede indicar una mayor labilidad en este sexo de las funciones de autoevaluación.

Bibliografía

- González de Rivera, J. L.: «Stress Reactivity Patterns» VI World Congress of the International College of Psychosomatic Medicine. Montreal, Canadá, 1981.
- González de Rivera, J. L. y Morera, A.: «Diferencias objetivas y subjetivas en la puntuación de una escala de suceso vitales». *Actas Luso-Esp. Neurol. Psiquiatr.*, 11, 159-162, 1983.
- González de Rivera, J. L.; Morera, A.; Sanchís, P. y Sánchez, A.: «La reactividad al estrés. Valores medios en estudiantes de medicina». *Psi-*

- quis, 4, 198-201, 1983.
- González de Rivera, J. L. y Morera, A.: «Reactividad al estrés en pacientes ingresados en un hospital general». Actas Luso Esp. Neurol. Psiquiatr., 12, 207-213, 1984.
- González de Rivera, J. L.: «Factores de estrés y enfermedad». Psiquis, 10, 1-7, 1989.
- González de Rivera, J. L.; Morera, A. y Monterrey, A. L.: «El índice de reactividad al estrés como modulador del "efecto sucesos vitales" en la predisposición a patología médica». Psiquis, 10, 20-27, 1989.
- González de Ribera, J. L.: El Índice de Reactividad al Estrés. Inteva, Madrid, 1990.
- Morera, A y González de Rivera, J. L.: «Relación entre factores de estrés, depresión y enfermedad médica». Psiquis, 4, 253-260, 1983.
- Morera, A.; Fernández, L.; Valenciano, R.; Sánchez, A.; Henry, M. y Bello, G.: «Reactividad al estrés y personalidad». Rev. Psiquiatría Fac Med.Barna., 17, 155-158, 1990.
- Monterrey, A. L.; González de Rivera, J. L.; De las Cuevas, C.: «Consistencia temporal del Índice de Reactividad al Estrés en sujetos normales». Psiquis. En prensa, aceptado para publicación, septiembre 1990.

APENDICE**Índice de Reactividad al Estrés**

Nombre N° :
 Sexo: Edad: Fecha:
 Procedencia: Entrevistador:

El estrés es una respuesta automática del organismo ante situaciones que exigen mayor esfuerzo de lo ordinario, o en las que puede suceder algo peligroso, nocivo o desagradable. Cada persona tiene una serie de reacciones características ante el estrés, y algunas de las más frecuentes se enumeran en la lista que sigue. Por favor, marque las respuestas que le parecen más próximas a su forma habitual de reaccionar en situaciones de estrés o tensión nerviosa. Puede modificar o añadir algo si lo desea.

Gracias por participar en este estudio. Por favor, dirija los cuestionarios así como cualquier comentario o pregunta a:

Dr. J. L. González de Rivera
 Departamento de Psiquiatría
 Facultad de Medicina
 Universidad de La Laguna
 Tenerife - Canarias

Reacciones habituales en situaciones de estrés o tensión nerviosa:

1. Inquietud, incapacidad de relajarse y estar tranquilo
2. Pérdida de apetito
3. Desentenderse del problema y pensar en otra cosa
4. Ganas de suspirar, opresión en el pecho, sensación de ahogo
5. Palpitaciones, taquicardia
6. Sentimientos de depresión y tristeza
7. Mayor necesidad de comer, aumento de apetito
8. Temblores, tics o calambres musculares
9. Aumento de actividad
10. Náuseas, mareos, inestabilidad
11. Esfuerzo por razonar y mantener la calma
12. Hormigueo o adormecimiento en las manos, la cara, etc
13. Molestias digestivas, dolor abdominal, etc
14. Dolores de cabeza
15. Entusiasmo, mayor energía o disfrutar con la situación
16. Disminución de actividad
17. Pérdida de apetito sexual o dificultades sexuales
18. Tendencia a echar la culpa a alguien o a algo
19. Somnolencia o mayor necesidad de dormir
20. Aprensión, sensación de estar poniéndose enfermo
21. Agotamiento o excesiva fatiga
22. Urinación frecuente
23. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc
24. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad
25. Diarrea
26. Beber, fumar o tomar algo (chicle, pastillas, etc.)
27. Necesidad de estar solo sin que nadie le moleste
28. Aumento de apetito sexual
29. Ansiedad, mayor predisposición a miedos, temores, etc
30. Tendencia a comprobar repetidamente si todo está en orden
31. Mayor dificultad en dormir
32. Necesidad de estar acompañado y ser aconsejado