



ARTÍCULO ORIGINAL

Nivel de autoconcepto en niños con secuelas de quemaduras: estudio comparativo



Carmen Castillo C. ^{a,*}, Dolores Santander M. ^a y Fresia Solís F. ^b

^a Psicóloga, Centro de Rehabilitación Santiago, Corporación de Ayuda al Niño Quemado, COANIQUEM, Santiago, Chile

^b Tecnólogo Médico, Licenciada y magister en bioestadística, Centro de Rehabilitación Santiago, COANIQUEM, Santiago, Chile

Recibido el 9 de mayo de 2014; aceptado el 12 de marzo de 2015

Disponible en Internet el 19 de agosto de 2015

PALABRAS CLAVE

Quemaduras;
Niños;
Secuelas;
Autoconcepto;
Autoestima;
Factor de riesgo

Resumen

Introducción: Autoconcepto es el conjunto de ideas y actitudes que se tiene acerca de sí mismo. Nuestro objetivo fue evaluar si existen diferencias en el nivel de autoconcepto de niños de 8-12 años con y sin secuelas de quemaduras, e identificar variables predictoras del autoconcepto en los niños con secuelas.

Pacientes y método: Estudio comparativo, transversal de 109 niños con secuelas de quemaduras de 8 a 12 años de edad, con 109 niños sin secuelas de quemaduras, del mismo grupo de edad y nivel socioeconómico. Se utilizó la escala de autoconcepto de Piers-Harris, que entrega medida de autoconcepto general y dimensiones: conductual, estatus intelectual y escolar, apariencia y atributos físicos, ansiedad, popularidad, felicidad y satisfacción.

Resultados: No hubo diferencias significativas en el nivel de autoconcepto general ni en sus dimensiones al comparar ambos grupos ($p > 0,05$). Dentro del grupo con secuelas de quemaduras la variable número de secuelas resultó ser un factor protector para las dimensiones ansiedad, popularidad, felicidad-satisfacción y autoconcepto general. La variable localización surgió como factor de riesgo para la dimensión conductual.

Discusión: La ausencia de diferencias en autoconcepto entre niños con secuelas de quemaduras y sin ellas es similar a lo reportado por la literatura. El hallazgo en factores de riesgo y protectores motiva a continuar investigando, incorporando antecedentes premórbidos y familiares.

© 2015 Sociedad Chilena de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: psicologia@coaniquem.cl (C. Castillo C.).

KEYWORDS

Burns;
Children;
Sequelae;
Self-concept;
Self-esteem;
Risk factor

Self-concept level in children with burns sequelae: A comparative study**Abstract**

Introduction: Self-concept is the set of ideas and attitudes that a person has about him/herself. *Objective:* To evaluate whether there are differences in the level of self-concept in children 8-12 years old with and without burns sequelae. To identify predictive variables of self-concept in children with sequelae.

Patients and method: A comparative cross-sectional study of self-concept in 109 children with burns sequelae, from 8 to 12 years old, with 109 children without burns sequelae, and of the same age and socioeconomic status. The Piers-Harris self-concept scale is used, which provides a general measurement of self-concept and behavioural, intellectual and school status, appearance, and physical attributes, anxiety, popularity, happiness and satisfaction dimensions. *Results:* There were no significant differences in the level of general self-concept or their dimensions ($P > .05$). In the group with burns sequelae, the protective factor was the variable number of sequels was associated with the dimensions of anxiety, popularity, happiness-satisfaction and general self-concept. The location variable emerged as a risk factor for the behavioural dimension.

Discussion: The absence of differences in self-concept between children with burns sequelae and children without them is similar to that reported in the literature. The finding in the risk and protective factors encourages to further research, and perhaps incorporating pre-morbidity and family background.

© 2015 Sociedad Chilena de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Una buena imagen personal es un rasgo de personalidad esencial para la felicidad y el sano funcionamiento de las personas. El autoconcepto es un constructo psicológico definido como conjunto de ideas y sentimientos que la persona tiene acerca de sí mismo. Autoestima es la magnitud en que se valoran estas ideas y actitudes. Se desarrolla en un marco social interpersonal y, según las experiencias de aceptación o rechazo, se fortalecerá o debilitará^{1,2}.

La etapa escolar o segunda infancia (6 a 11 años) es la más estable en el desarrollo del concepto de sí mismo. Según la teoría de Piaget los niños se encuentran en el periodo de operaciones concretas; el pensamiento es lógico acerca del aquí y el ahora, aumentando la autoconfianza en sus juicios personales y permitiéndole completar su «concepto de sí mismo»³. El autoconcepto sufre un quiebro y modificación en los inicios de la adolescencia, por esto no se consideró incluir niños sobre 12 años, en que surge frecuentemente la creencia de que una parte de su cuerpo es fea o desagradable (dismorfofobia)⁴.

Existen observaciones de varios autores que una secuela grave de quemadura puede provocar un quebrantamiento en la imagen física, pero no hay estudios concluyentes⁵⁻¹³. LeDoux¹² encontró que niños con quemaduras tienen mejor nivel de autoestima que niños de grupo control. Presentaron además mejores estrategias de enfrentamiento social y capacidad de compensar los cambios en su apariencia física, focalizando en otras áreas. Moore¹⁴ tampoco describe problemas sociales y académicos en pacientes entre 4 y 19 años con graves secuelas de quemaduras.

En relación con variables predictoras, Rivlin y Faragher¹³ reportaron que la edad, el sexo, la superficie corporal quemada y la localización de la lesión influyen en el ajuste

social, la depresión y la ansiedad de los niños, aun habiendo transcurrido un tiempo prolongado desde la lesión. Específicamente Abdullah⁶ encontró una relación inversa entre el número de cicatrices y el autoconcepto en las dimensiones apariencia física y felicidad-satisfacción de la escala Piers y Harris, en varones entre 6 y 18 años, aunque no estableció esta relación en mujeres ni en autoconcepto general. Por otra parte, Gilboa⁷ sugiere que el ajuste a la experiencia traumática está fuertemente relacionado con rasgos específicos de personalidad más que con características físicas de la quemadura. Considerando lo expuesto, es importante aportar con evidencia en la aclaración de esta aparente contradicción. Nuestro objetivo fue comparar el nivel de autoconcepto entre niños con y sin secuelas de quemaduras e identificar predictores del autoconcepto en niños con secuelas.

Pacientes y método**Tipo de diseño**

Comparación de grupos paralelos de niños con y sin lesiones por quemaduras.

Grupos de estudio y de control**Grupo de estudio**

Ciento nueve niños de ambos sexos, entre 8 y 12 años de edad cumplida, con un año o más de tratamiento de sus secuelas, reclutados voluntariamente en el Centro de

Rehabilitación de Santiago de COANIQUEM^c. Se les solicitó la colaboración para responder al test en forma autoadministrada mientras esperaban atención. Este procedimiento se realizó de forma individual y confidencial, en diferentes días de la semana durante 6 meses. Se obtuvo el consentimiento de los padres y la autorización de los directivos de la institución.

Grupo de control

Ciento nueve niños de 8 a 12 años de edad, reclutados voluntariamente de un colegio vecino. Ninguno había sufrido quemaduras. Los niños provenían de las mismas localidades geográficas que los del grupo de estudio y se asumió que tenían una calificación similar de nivel socioeconómico^d. La administración del test se realizó a los cursos completos del colegio por las mismas autoras del estudio, previa autorización del director del establecimiento y aviso a los padres.

Tamaño de muestra

Se determinó un tamaño de muestra de 109 niños en el grupo de estudio y 109 controles para detectar una diferencia entre las medias de ambos grupos de 0,55 puntos, con error tipo I de 0,05 y potencia de 0,8. Las desviaciones estándar para cada grupo se calcularon de estudio piloto sobre autoconcepto, y estas se combinaron obteniendo un error estándar de 1,44 puntos¹⁵.

Instrumento: cuestionario de Piers Harris

El cuestionario de autoconcepto de Piers Harris fue diseñado para ser aplicado en niños de 8 a 12 años, y validado en Chile en 1992, demostrando confiabilidad y validez^{16,17}. Mide el concepto de sí mismo en los ámbitos de conducta, desempeño intelectual y escolar, apariencia y atributos físicos, ansiedad, popularidad, felicidad, satisfacción y autoconcepto general. Contiene 70 afirmaciones, expresadas en puntuaciones estándar T. El cuestionario puede aplicarse desde tercero básico, cuando el niño es lector independiente. La estandarización chilena del instrumento establece 6 rangos de puntuaciones. En este análisis se realiza un corte clínico de buen autoconcepto en 45 puntos y bajo autoconcepto menor o igual a 44¹⁸.

Análisis estadístico

Los datos se registraron en una planilla Excel y se procesaron mediante el programa estadístico SPSS versión 16.0. Las características demográficas de los grupos de estudio y de control se compararon mediante la prueba de diferencia de proporciones y la «t» de Student; se testó normalidad con la prueba de Kolmogorov Smirnov, resultando las puntuaciones de las dimensiones ligeramente sesgadas a izquierda, con asimetría entre -0,4 y -1,2. Dado que el

teorema del límite central garantiza una distribución normal cuando «n» es suficientemente grande, las medias de las dimensiones se compararon con prueba «t» de Student para muestras independientes. Se evaluó la influencia de las variables edad y género en la media de cada dimensión y en el autoconcepto global mediante ANOVA. En el análisis dentro del grupo en estudio se exploró la influencia de las variables: género (femenino-masculino), edad (8-9,10-12 años), lugar de residencia (región metropolitana y otras regiones), número de zonas quemadas (1-2, 3-6) y localización (cara/mano, tronco/extremidades), usando variables *dummy* para análisis de regresión logística, teniendo como variables dependientes cada una de las puntuaciones de las dimensiones y el autoconcepto global, dicotomizado en ≤ 44 puntos y de 45 puntos y más. Se consideró significativo si el estadístico de Wald tuvo un valor $p < 0,05$.

Resultados

Características de los grupos

La distribución de niños en los grupos de estudio y de control según el género resultó significativa ($p < 0,05$), con predominio del género femenino en el grupo con secuelas de quemaduras y del género masculino en los niños sin ellas. La edad es similar en ambos grupos ($p \geq 0,995$), con una media de 9,69 años en el grupo de estudio y de 9,72 años en el grupo de control (tabla 1). La mayor frecuencia de superficie corporal quemada corresponde a $\leq 4\%$ (49,2%); líquidos calientes es el agente causal más frecuente (66,1%); el 63,3% tiene entre una y 2 zonas quemadas; la localización cara/mano concentra el 50,5% de las lesiones y el 85,3% de los niños registra cirugías (tabla 2).

Resultados cuestionario de Piers Harris

En promedio, la puntuación del nivel de autoconcepto fue de $50,32 \pm 10,06$ puntos en los niños con secuelas de

Tabla 1 Características demográficas de los niños en los grupos de estudio y de control

| Característica | Niños con secuelas de quemaduras | | Niños sin secuelas de quemaduras | |
|----------------------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|
| | N | % | N | % |
| <i>Total</i> | 109 | 100,0 | 109 | 100,0 |
| <i>Género*</i> | | | | |
| Femenino | 61 | 56,0 | 44 | 40,4 |
| Masculino | 48 | 44,0 | 65 | 59,6 |
| Total | 109 | 100,0 | 109 | 100,0 |
| <i>Edad (años)**</i> | | | | |
| 8 | 27 | 24,8 | 26 | 23,9 |
| 9 | 25 | 22,9 | 25 | 22,9 |
| 10 | 32 | 29,4 | 32 | 29,4 |
| 11-12 | 25 | 22,9 | 26 | 23,8 |
| Total | 109 | 100,0 | | |

* $p = 0,015$.

** $p = 0,995$.

^c Centro de rehabilitación que atiende pacientes ambulatorios con el soporte de la Corporación de Ayuda al Niño Quemado.

^d Ingreso familiar mensual inferior a 1.109 dólares estadounidenses, de acuerdo con encuesta CASEN 2006 (Ministerio de Planificación Nacional).

Tabla 2 Antecedentes clínicos

| | Niños con secuelas de quemaduras | | | | |
|--|----------------------------------|------|---------------------------|-----|------|
| | N | % | N | % | |
| <i>Total</i> | 109 | 100 | <i>Total</i> | 109 | 100 |
| <i>Residencia</i> | | | <i>Agente</i> | | |
| Región metropolitana | 55 | 50,5 | Líquido caliente | 72 | 66,1 |
| Otras regiones | 54 | 49,5 | Objeto caliente | 20 | 18,3 |
| <i>Edad en el momento de quemarse (años)</i> | | | Otro | 17 | 15,6 |
| < 1 | 12 | 11 | <i>Localización</i> | | |
| 1-3,9 | 68 | 62,4 | Cara/mano | 56 | 51,4 |
| 4-7,9 | 16 | 14,7 | Tronco/extremidades | 53 | 48,6 |
| 8 años y + | 13 | 11,9 | <i>Años con secuelas</i> | | |
| <i>Número de zonas quemadas</i> | 1-3,9 | 22 | 20,2 | | |
| 1-2 | 68 | 62,4 | 4-7,9 | 39 | 35,8 |
| 3-6 | 41 | 37,6 | 8 y + | 48 | 44,0 |
| <i>Superficie corporal quemada (%)^a</i> | | | <i>Número de cirugías</i> | | |
| ≤ 4 | 32 | 50,0 | Ninguna | 16 | 14,7 |
| 5-9,9 | 11 | 17,2 | 1 | 77 | 70,6 |
| 10 y más | 21 | 32,8 | 2 | 16 | 14,7 |

^a Corresponde a 65 casos.

quemaduras y de $51,28 \pm 9,46$ puntos en el grupo de control. La prueba T indica que no hay diferencias significativas en las medias de las puntuaciones, tanto del autoconcepto total ($p \geq 0,467$) como de cada dimensión (tabla 3).

Como en la constitución de los grupos la variable género presentaba diferencias significativas, se probó la influencia de esta variable en conjunto con la edad, mediante análisis multivariado ANOVA. El género no influye en el autoconcepto general ni en ninguna de sus dimensiones; la edad solo influye significativamente en la apariencia física (prueba $F = 9,93$; $p < 0,002$) y popularidad (prueba $F = 5,12$; $p < 0,025$), aunque en este último caso el modelo no tiene buen ajuste.

Análisis en grupo de estudio

En grupo de estudio la regresión logística determinó que en las dimensiones intelectual-escolar y apariencia-atributos físicos ninguna variable fue predictora de autoconcepto. Tanto en el autoconcepto global como en las dimensiones ansiedad, popularidad y felicidad-satisfacción el análisis

múltiple selecciona la variable zona (1-2) en presencia de las demás variables como significativa, con una *odds ratio* < 1 , lo que se traduce en un efecto protector. En la dimensión conducta la localización cara-mano indica un riesgo 2 veces mayor que la localización tórax/extremidades, en presencia de las demás variables del modelo (*odds ratio* > 1) (tabla 4).

Discusión

Al igual que en los estudios antes mencionados^{10,11,14,19} no se encontraron diferencias significativas en el nivel de autoconcepto de los niños con secuelas de quemaduras respecto de aquellos que no tienen. Es alentador encontrar este resultado, considerando que estos pacientes están sometidos a tratamientos prolongados, y el autoconcepto es un elemento importante en el desarrollo de los niños y en su adaptación social.

Concordantemente, Bergamasco y Price²⁰ reportaron que la alteración de la imagen corporal depende de experiencias individuales y de la adaptabilidad general a los cambios del cuerpo. Esto hace menos probable que el niño con secuelas

Tabla 3 Comparación de nivel de autoconcepto entre grupos

| Dimensión | Niños con secuelas de quemaduras | | | Niños sin secuelas de quemaduras | | | Valor p |
|------------------------|----------------------------------|-------|-----------|----------------------------------|-------|-----------|---------|
| | Media | DS | IC 95% | Media | DS | IC 95% | |
| Conductual | 51,03 | 10,77 | 48,9-53,0 | 52,03 | 9,27 | 50,2-53,7 | 0,464* |
| Intelectual-escolar | 51,33 | 9,49 | 49,5-53,1 | 50,04 | 9,18 | 48,2-51,7 | 0,308* |
| Apariencia física | 50,85 | 9,70 | 49,0-52,7 | 49,73 | 8,17 | 48,1-51,2 | 0,358* |
| Ansiedad | 47,47 | 10,60 | 45,4-49,4 | 49,62 | 10,10 | 47,7-51,5 | 0,126* |
| Popularidad | 45,44 | 10,92 | 43,3-47,5 | 47,04 | 8,59 | 45,4-48,7 | 0,232* |
| Felicidad-satisfacción | 47,39 | 10,62 | 45,3-49,4 | 49,30 | 10,19 | 43,2-47,4 | 0,177* |
| Autoconcepto total | 50,32 | 10,06 | 48,4-52,2 | 51,28 | 9,46 | 49,4-53,0 | 0,467* |

* No significativo.

Tabla 4 Análisis de regresión logística para las dimensiones de autoconcepto del test de Piers Harris en el grupo de niños con lesiones por quemaduras

| Dimensión | Odds | IC 95% | Estadístico de Wald | p | Variable predictora |
|------------------------|---------|-------------|---------------------|-------|------------------------|
| Conductual | 2,037* | 0,83-4,94 | 8,7 | 0,003 | Localización cara-mano |
| Ansiedad | 0,275** | 0,121-0,621 | 7,5 | 0,006 | Zona (1-2) |
| Popularidad | 0,386** | 0,174-0,856 | 4,7 | 0,030 | Zona (1-2) |
| Felicidad-satisfacción | 0,371** | 0,152-0,905 | 4,1 | 0,043 | Zona (1-2) |
| Autoconcepto total | 0,300** | 0,128-0,702 | 6,8 | 0,009 | Zona (1-2) |

* Factor de riesgo: *odds ratio* superior a 1.

** Factor protector: *odds ratio* inferior a 1.

de quemaduras perciba problemas en su imagen corporal si expone más su cuerpo y la familia tiene una actitud positiva hacia esa nueva imagen. Un cambio no constituye necesariamente una alteración de la imagen corporal, lo que importa es la interpretación de los cambios. Si la imagen ideal está menos determinada por el atractivo físico, los cambios que provoca la secuela tendrán un menor efecto negativo en la imagen corporal²¹.

En el análisis de factores protectores y de riesgo, los resultados indicaron que la presencia de una o 2 zonas de secuelas de quemaduras era un factor protector para las dimensiones ansiedad, popularidad, felicidad-satisfacción y autoconcepto global. Lo anterior es concordante con otros estudios que reportan que los niños con menor número de cicatrices tienen mayor nivel de autoconcepto⁶. La importancia de haber encontrado este factor protector muestra un camino a seguir en futuras investigaciones focalizando en el número y extensión de las secuelas.

En relación con la variable localización, los resultados son compatibles con la experiencia clínica diaria que muestra la tendencia de los pacientes a desarrollar estrategias de afrontamiento agresivas y manifestar frustración cuando presentan secuelas visibles. Vivir con cicatrices puede ser problemático en un contexto sociocultural en que se valora el atractivo físico. La cicatriz facial es relevante porque la cara es el centro de atractivo y belleza, está fuertemente asociado a la identidad y es el canal principal para la percepción de otros y la comunicación^{21,22}. En ocasiones los niños con quemaduras desarrollan una imagen pública adecuada, pero en privado están muy sensibles a las miradas y están ansiosos frente a ser rechazados y/o burlados, variando según la intensidad y la situación²³.

Es habitual que inicialmente el tratamiento se centre en los aspectos físicos, especialmente en la rehabilitación funcional de las secuelas, no considerando aspectos psicológicos como la percepción que tienen los pacientes de su imagen física, su autoestima e identidad social.

Los niños, usando las prendas compresivas, pueden pensar que el cambio de su cuerpo es temporal, pero al quitarse las prendas se inicia una nueva fase de adaptación de la imagen física y se enfrentan a la permanencia de las cicatrices, pudiendo presentar un «duelo demorado»²³. Además, esto puede ocurrir porque tienen expectativas de futuras cirugías, mantenidas excluida de la evaluación global de su aspecto físico las cicatrices con la idea de que serán «eliminadas» o «borradas»²⁰.

Por lo anterior, en próximos estudios en esta área se deberían diferenciar los pacientes que aún llevan sus

trajes compresivos de quienes ya no los llevan, y hace cuánto tiempo dejaron de usarlos. Además, sería interesante estudiar las características premórbidas de estos pacientes, sus estructuras y dinámicas familiares, su capacidad de resiliencia, porque finalmente serán estas variables psicosociales más importantes en la recuperación física y psicológica que las características de la lesión. Se debe tener presente que una intervención psicosocial temprana propenderá a una rehabilitación física más eficiente y, en definitiva, a un mejor ajuste social de estos pacientes y sus familias.

Una limitación de este estudio fue la falta de registro de dato de la superficie corporal quemada (solo el 59,6% lo presentaba). Este hecho no permitió considerar esta variable en el análisis.

Conflicto de intereses

Este trabajo cumple con los requisitos sobre consentimiento/asentimiento informado, comité de ética, financiamiento, estudios animales y sobre la ausencia de conflicto de intereses según corresponda.

Referencias

- Hurlock E. Desarrollo psicológico del niño. New York: Ed. McGraw-Hill; 1967.
- Mussen P, Conger J, Kagan J. Desarrollo de la personalidad en el niño. México: Ed. Trillas; 1985.
- Piaget J. Seis estudios de psicología. Ed Barcelona: Six Barral; 1981.
- Königová R. The psychological problems of burned patients. The Rudy Hermans Lecture 1991. Burns. 1992;18:189-99.
- Santander D, Rojas J. Autoconcepto, cirugía plástica y psicología. En: Imágenes en salud mental. Monografía de la Sociedad Chilena de Salud Mental. Santiago:Sociedad Chilena de Salud Mental (SCSM); 2001. p. 89-92.
- Abdullah A, Blakeney P, Hunt R, et al. Visible scars and self-esteem in pediatric patients with burns. J Burn Care and Rehabil. 1994;15:164-8.
- Gilboa D, Bisk L, Montang I, Tsur H. Personality traits and psychosocial adjustments of patients with burns. J Burns Care and Rehabil. 1999;20:340-6.
- Bernstein N, O'Connell K, Chedel D. Patterns of burn adjustment. J Burn Care Rehabil. 1992;13:4-12.
- Orr D, Reznikoff M, Smith G. Bogy image, self-esteem and depression in burn injured adolescents and young adults. J Burn Care Rehabil. 1989;10:454-61.

10. Jessee P, Leeper J, Strickland M, Wales P. Perception of body image in children with burns, five years after burn injury. *J Burn Care Rehabil.* 1992;13:33-8.
11. Sawyer MG, Minde K, Zuker R. The burned child—scarred for life? A study of the psychosocial impact. *Burns.* 1983;9:205-13.
12. Le Doux J, Meyer W, Blakeney P, Herndon D. Positive self-regard as a coping mechanism for pediatric burn survivors. *J Burn Care and Rehabil.* 1996;17:472-6.
13. Delgado G, Moreno I. Variables psicológicas y familiares implicadas en las quemaduras infantiles. Una revisión. *APCS.* 2010;6:17-21.
14. Moore P, Moore M, Blakeney P, Meyer W, Murphy L, Herndon D. Competence and physical impairment of pediatric survivors of burns on more than 80% total body surface area. *J Burn Care Rehabil.* 1996;17:547-51.
15. Dupont WD, Plummer WD. Power and sample size calculations: A review and computer program, controlled clinical trials. 1990;11:116-28.
16. Piers E. *Manual for the Piers-Harris children's self-concept scale.* Los Angeles, California: Western Psychological Services; 1969.
17. Piers E. The Piers-Harris children's self-concept scale. Research monograph n.º1. *Counselor Recordings and Tests;* 1976.
18. Gorostegui M. Adaptación y construcción de normas de la escala de autoconcepto para niños de Piers y Harris. Tesis para optar al grado de psicólogo. Facultad de Ciencias Sociales. Psicología Educacional. Pontificia Universidad Católica de Chile; 1992.
19. Robert R, Meyer W, Bishop S, Rosenberg L, Murphy L, Blakeney P. Disfiguring burn scars and adolescent self-esteem. *Burns.* 1999;25:581-5.
20. Bergamasco E, Rossi L, Amancio A, de Carvalho E. Body image of patients with burn sequelae: Evaluation through the critical incident technique. *Burns.* 2002;28:47-52.
21. Tagkalakis P, Demiri E. A fear avoidance model in facial burn body image disturbance. *Annals of burns and fire disasters.* 2009;22:203-7.
22. Rahzani K, Taleghani F, Nikbakht A. Disfiguring burns and the experienced reactions in Iran: Consequences and strategies. A qualitative study. *Burns.* 2009;35:875-81.
23. De Sousa A. Psychological aspects of paediatric burns (a clinical review). *Ann Burns Fire Disasters.* 2010;23:155-9.