Propietats psicomètriques de la versió espanyola del *Pictorial Pediatric Symptom Checklist* com a eina de cribratge de problemes emocionals i conductuals en una població pediàtrica

Sandra Sánchez Cano; Santiago Batlle Vila; Ester Camprodon Rosanas; Xavier Estrada Prat; Araitz Petrizan Alemany; Luis Miguel Martin López; Víctor Pérez Solá
CSMIJ Sant Martí i La Mina. Institut de Neuropsiquiatria i Addiccions (INAD). Parc de Salut Mar. Hospital del Mar. Barcelona

Introducció

Nombrosos estudis demostren que un dels factors per afavorir un millor pronòstic en patologies que afecten a la salut mental, és un diagnòstic precoç.
El Pictorial Pediatric Symptom Checklist (PPSC) és una eina de cribatge que té com a objectiu facilitar la identificació de dificultats emocionals i conductuals d'infants i joves d'entre 4 i 16 anys Leiner et al. (2007).
L'estudi de Leiner et al. (2007) ha demostrat una adequada sensibilitat (94%) i especificitat (72%) en població mexicana, situant el punt de tall en 22. No hi ha estudis previs en mostra espanyola.

Els objectius d'aquest estudi són:

1. Valorar la utilitat del PPSC com a eina de cribatge en la detecció precoç dels problemes emocionals i conductuals en infants i adolescents.
2. Avaluar el poder discriminatiu del qüestionari determinant la consistència interna, la sensibilitat, especificitat i valors predictius positiu i negatiu en una mostra pediàtrica.

Mètode

Participants: 310 nens/es i adolescents d'entre 5-16 anys (*M*= 9.48, *DE*= 3.32). Reclutats entre 2012-2014. Dividits en dos grups: població general (*n*=87), provinents de l'escola Ferrer i Guàrdia, Granollers (Barcelona); població clínica (*n*=223), provinents del Centre de Salut Mental Infantil i Juvenil (CSMIJ) de Sant Martí, Barcelona.

Instruments: El PPSC consta de 35 ítems amb 3 opcions de resposta, representades mitjançant pictogrames (Figura 1) i *Child Behavior Checklist* d'Achenbach.

Anàlisi estadístic: Es recullen les puntuacions totals (PPSC, CBCL total, CBCL internalitzant i CBCL externalitzant). S'analitza la consistència interna. Es realitza una comparació de mitjanes (t-student). La validesa es calcula amb els índex diagnòstics bàsics de sensibilitat, especificitat, es calcula el valor predictiu positiu i el valor predictiu negatiu. S'estableixen les corbes ROC. S'obté la AUC en els grups: total CBCL *T*>60 versus total CBCL *T*<60, CBCL externalitzant *T*>60 versus CBCL externalitzant *T*<60, CBCL internalitzant *T*>60 versus CBCL internalitzant *T*<60, Població clínica versus Població general. S'utilitza el paquet estadístic SPSS 16.0

Figura 1: Ítem 1 i 2 del *Pictorial Pediatric Symptom Checklist*

Resultats

Els resultats obtinguts indiquen menors puntuacions de manera significativa en les puntuacions del PPSC de la població general versus la població clínica (*p*<0.001). La consistència interna (α de Cronbach = 0,87) (veure taula 1). S'ha calculat la sensibilitat (VP), especificitat (VN), falsos positius (FP), falsos negatius (FN), el valor predictiu positiu (VPP) i el valor predictiu negatiu (VPN) (taula 2). Utilitzant els dos punts de tall amb menys distància (21 i 25), s'obté una sensibilitat entre 66,7% i 76%, una especificitat entre 74,3% i 86,2%, VPP entre 74.7% i 83.4% i VPN entre 70% i 76,7% (veure taula 2). S'han generat les corbes ROC i la AUC dels grups: Total CBCL *T*>60 versus Total CBCL *T*<60 (AUC= 0,85) (figura 2), CBCL externalitzant *T*>60 versus CBCL externalitzant *T*<60 (AUC= 0,79) (figura 3), CBCL internalitzant *T*>60 versus CBCL Internalitzant *T*<60 (AUC= 0,81) (figura 4), població clínica versus població general (AUC= 0,82) (figura 5).

Taula 1: Puntuacions del PPSC i CBCL M±DE

	Població general			Població clínica		
	Total (n=87)	Nens (n=38)	Nenes (n=43)	Total (n=223)	Nens (n=127)	Nenes (n=96)
PPSC (Total)	15,6 ± 8,0	16,7 ± 7,4	15,0 ± 8,3	26,7 ± 9,3	27,3 ± 9,4	26,0 ± 9,2
CBCL (Total)	56,5 ± 9,4	58,4 ± 9,0	54,9 ± 9,5	63,9 ± 9,1	63,4 ± 8,9	64,6 ± 9,3
Internalitzant	56,3 ± 8,8	58,9 ± 8,8	54,2 ± 8,4	63,8 ± 10,4	63,3 ± 10,5	64,4 ± 10,3
Externalitzant	53,9 ± 9,0	54,8 ± 9,3	53,2 ± 8,9	59,4 ± 10,2	59,2 ± 10,2	59,7 ± 10,2

Taula 2: Punt de tall, VP, FN, VN, FP, VPP, VPN i Distància dels diferents grups.

Total CBCL T>60 vs. Total CBCL T<60							
Punt de Tall	Sensibilitat (VP)	1-Sensibilitat (FN)	Especificitat (VN)	1 - Especificitat (FP)	VPP	VPN	Distància
19	84,2	15,8	69,2	30,8	73,2	81,5	0,12
20	78,8	21,2	76,9	23,1	77,3	78,4	0,1
21	76	24	78,8	21,2	78,2	76,7	0,1
22	71,9	28,1	79,8	20,2	78,1	74	0,12
23	69,9	30,1	82,7	17,3	80,1	73,3	0,12
24	68,5	31,5	85,6	14,4	82,6	73,1	0,12
25	64,4	35,6	89,4	10,6	85,9	71,5	0,14
CBCL externalitzant T>60 vs. CBCL externalitzant T<60							
Punt de Tall	Sensibilitat (VP)	1-Sensibilitat (FN)	Especificitat (VN)	1 - Especificitat (FP)	VPP	VPN	Distància
21	74,8	25,2	64	36	67,5	71,7	0,19
22	73,9	26,1	68,3	31,7	70	72,4	0,17
23	69,4	30,6	69,1	30,9	69,2	69,3	0,19
24	69,4	30,6	72,7	27,3	71,8	70,4	0,17
25	66,7	33,3	77,7	22,3	74,9	70	0,16
26	62,2	37,8	80,6	19,4	76,2	68,1	0,18
27	59,5	40,5	81,3	18,7	76,1	66,7	0,2
CBCL internalitzant T>60 vs. CBCL internalitzant T<60							
Punt de Tall	Sensibilitat (VP)	1-Sensibilitat (FN)	Especificitat (VN)	1 - Especificitat (FP)	VPP	VPN	Distància
19	82,5	17,5	62,8	37,2	68,9	78,2	0,17
20	77,4	22,6	70,8	29,2	72,6	75,8	0,14
21	75,9	24,1	74,3	25,7	74,7	75,5	0,12
22	72,3	27,7	76,1	23,9	75,2	73,3	0,13
23	70,1	29,9	78,8	21,2	76,8	72,5	0,13
24	68,6	31,4	81,4	18,6	78,7	72,2	0,13
25	63,5	36,5	84,1	15,9	80	69,7	0,16
Població clínica vs. Població general							
Punt de Tall	Sensibilitat (VP)	1-Sensibilitat (FN)	Especificitat (VN)	1 - Especificitat (FP)	VPP	VPN	Distància
17	81,2	18,8	65,5	34,5	70,2	77,7	0,15
18	79,8	20,2	70,1	29,9	72,7	77,6	0,13
19	76,7	23,3	73,6	26,4	74,4	76	0,12
20	70,9	29,1	80,5	19,5	78,4	73,4	0,12
21	69,5	30,5	86,2	13,8	83,4	73,9	0,11
22	65,9	34,1	86,2	13,8	82,7	71,7	0,14
23	61,9	38,1	86,2	13,8	81,8	69,3	0,16

Figura 2: Corba ROC Total CBCL T>60

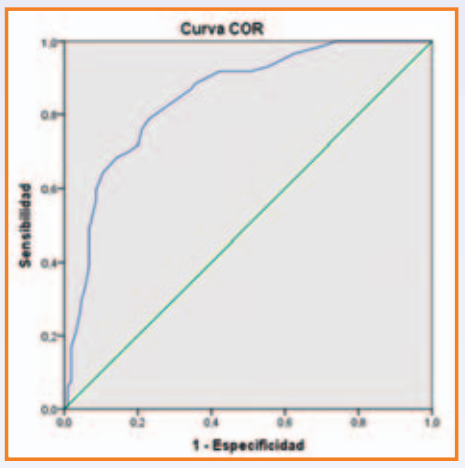


Figura 3: Corba ROC CBCL Externalitzant T>60

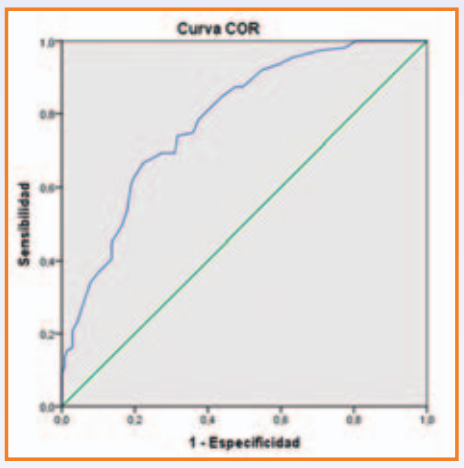


Figura 4: Corba ROC CBCL Internalitzant T>60

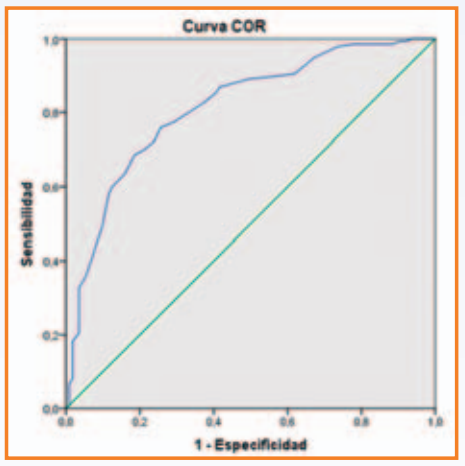
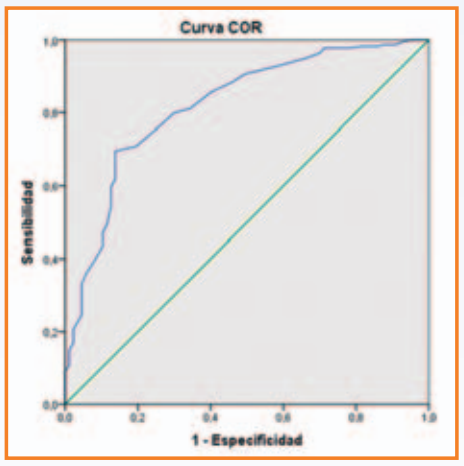


Figura 5: Corba ROC Població Clínica vs. Població General



Conclusió

1. En la població general presenten significativament menors puntuacions en l'escala PPSC.
2. Els resultats obtinguts, repliquen favorablement l'estudi de Leiner et al. mostrant una adequada sensibilitat i especificitat.
3. La versió Espanyola del PPSC és un qüestionari fiable, vàlid i útil com a eina de cribatge dels problemes emocionals i de conducta en una població pediàtrica.

Referències bibliogràfiques

- Han, D., Woo, J., Jeong, J., Hwang, S., Chung, U. (2015). The Korean Version of the Pediatric Symptom Checklist: Psychometric Propierties in Korean School-[ECR1]aged Children. *Journal of Korean Medical Science*, 30, 1167-1174.
- Leiner, M., Balcazar, H., Straus, D, Shirsat, P. o Handal, G. (2007). Sreening mexicans for psychosocial and behavioral problems during pediàtric consultation. *Revista de Investigación Clínica*, 59 (2), 119-123.
- Regina, S., Nunes, M., C. dos Santos, L. (2013). Evaluation of the Pediatric Symptom Checklist as a screening tool for the identification of emotional and psychosocial problems. *Revista Paulista de Pediatria*, 31 (3), 359-365.

INAD Institut de Neuropsiquiatria i Addiccions
Parc de Salut MAR Barcelona