Aloma 2011 | 28 | 227-227
Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport
ISSN: 1138-3194
Copyright © 2011
http://www.raco.cat/index.php/Aloma

Handicap vocal: mesura i relació amb el neuroticisme

Josep M. Vila-Rovira, Jesús Valero-Garcia i Laura Gonzalez-Sanvisens
Universitat Ramon Llull

Resum:

La valoració de l'handicap vocal és un element important en l'avaluació de la disfonia. Molts factors poden estar presents en l'aparició de la disfonia, i els trets de la personalitat poden ser un d'aquests factors . El present estudi pretén valorar el grau de validesa del Voice Handicap Index-10 en la detecció d'alteracions de la veu i determinar-ne una puntuació de tall, constatar la influència dels trets de personalitat neuroticisme i extraversió en la patologia vocal funcional i conèixer com afecten aquests trets de personalitat en les diferents subescales del VHI-10. S'han administrat els qüestionaris EPQ-RS d'Eysenck i VHI-10 a una mostra de 115 persones amb alteracions de la veu i 74 persones sanes. Els resultats obtinguts ens permeten concloure que el VHI-10 és un instrument fiable, vàlid i consistent de la percepció de l'handicap vocal. Podem afirmar també que el tret definit per Eysenck com a neuroticisme està més present en les persones amb alteració vocal i que s'observa, en aquest grup, una major tendència cap a la introversió. Finalment, podem afirmar que aquests trets de personalitat no influeixen, de manera diversa, en les tres subescales que els seus creadors van definir.
Paraules clau: *Handicap vocal; Disfonia; Neuroticisme*

Correspondència:
Josep M. Vila-Rovira
Carrer del Císter 34 08022 Barcelona
josepmvila@blanquerna.url.edu

Introducció

La veu és un instrument per a la comunicació humana, ens serveix com a suport del llenguatge oral i transmet, en les seves característiques, una part del missatge emès i comprès. La veu és una funció humana fràgil, ja que es pot deteriorar i pot perdre les seves qualitats normals. Partim de les aportacions d'Aronson (1980) i definim la disfonia com l'anomalia de la veu percebuda per aquell que l'escolta i que afecta la freqüència, la intensitat, el timbre, la lleugeresa, o bé una combinació entre elles.

La disfonia és un fenomen que no és estrany i que, normalment, és viscut com una alteració passatgera. Si la disfonia es torna crònica, pot afectar algunes esferes de la vida i pot esdevenir un factor limitador per a la persona que la pateix. Així, la disfonia pot ser generadora d'handicap, però la vivència de l'handicap vocal no és la mateixa per a tots els parlants. En funció de les necessitats, de les expectatives, de les exigències externes, la veu alterada pot dificultar algunes activitats en major o menor mesura. En la pràctica clínica, els professionals logopedes, otorinolaringòlegs i foniatres tenen molt en compte la vivència de la disfonia per part del pacient (Dejonckere et al., 2001; Verdolini, Rosen i Branski, 2006).

Amb la voluntat de sistematitzar la informació que el pacient aporta sobre la seva veu i sobre com la disfonia afecta la seva qualitat de vida, s'han desenvolupat diversos instruments en forma de qüestionari. En primer lloc, el qüestionari *Voice Symptom Scale* (VoiSS), que demana al pacient que situï, en una escala, amb quina freqüència observa una sèrie de símptomes relacionats amb l'alteració vocal (Carding, Horsley i Docherty, 1999; Deary, Wilson, Carding i MacKenzie, 2003). Aquesta escala, desenvolupada al Regne Unit, ha estat objecte d'estudi de validesa, fiabilitat, sensibilitat al canvi i consistència interna en àmplies sèries de pacients (Deary et al., 2003; Wilson, Webb, Carding, Steen, MacKenzie i Deary, 2004; Steen, MacKenzie, Carding, Webb, Deary i Wilson, 2008). Està formada per trenta ítems i s'estructura en tres subescales: alteració, resposta emocional i símptomes físics. L'escala VoiSS no ha estat traduïda al català ni al castellà.

Les definicions de salut emeses per l'OMS ens parlen de la necessitat de contemplar la qualitat de vida com un factor clau en el concepte de salut. En aquest sentit, ens hem de referir al qüestionari *Voice-Related Quality of Life* (V-RQOL), que es proposa valorar com la disfonia afecta la qualitat de vida del pacient (Hogikyan i Sethuraman, 1999). Es tracta d'un qüestionari de 10 ítems en una escala de cinc trams. Aquesta escala ha estat validada i la seva fiabilitat i la seva sensibilitat demostrades

(Hogikyan i Rosen, 2002). Tampoc no es disposa d'una traducció validada ni al castellà ni al català.

Finalment, ens volem referir a un instrument de valoració de l'handicap vocal que ha estat traduït i validat en llengua castellana, l'anomenat *Voice Handicap Index* (VHI) (Jacobson, Johnson, Grywalski, Silbergleit, Jacobson i Benninger, 1997). Es tracta d'un qüestionari compost per trenta ítems, en el qual el pacient expressa amb quina freqüència pateix algunes limitacions, en la vida quotidiana, motivades per la seva veu. Set anys després de la seva publicació, es va revisar i es va proposar una versió curta de només deu ítems, argumentant que no hi ha cap benefici en l'ús de la versió completa (Rosen, Lee, Osborne, Zullo i Murry, 2004). L'acceptació d'aquesta eina ha estat molt important. Existeixen diversos estudis que n'avalen la fiabilitat i la validesa, i ha estat emprada en nombrosos treballs científics com a contrast d'altres instruments de mesura de la disfonia (Deary, Webb, Mackenzie, Wilson i Carding, 2004; Webb, Carding, Deary, MacKenzie, Steen i Wilson, 2007; Steen et al., 2008). En el primer d'aquests estudis es compara el VHI-10 i el *Vocal Performance Questionnaire* (VPQ). Aquest darrer qüestionari està format per dotze ítems i pretén examinar els símptomes físics i l'impacte socioeconòmic de les alteracions vocals. Cada ítem es respon en funció de la severitat del símptoma i en una escala de cinc trams. Els autors presenten els resultats obtinguts amb la participació de 330 pacients amb diverses alteracions de la veu i demostren, entre altres afirmacions, la bondat del VHI-10, com a mesura de la severitat de la disfonia, per la seva consistència interna i la seva validesa externa. Un recent estudi de revisió presenta el VHI-10 com un dels instruments més robustos per a la valoració de l'autopercepció de la disfonia (Carding, Wilson, MacKenzie i Deary, 2009). El VHI s'estructura en tres subescales (funcional, física i emocional), malgrat que Rosen et al. (2004) constaten que el qüestionari captura una única dimensió i que les escales definides inicialment no eren vàlides com a factors separats. El *Voice Handicap Index* ha estat traduït a moltes llengües (Verdonck-de Leeuw et al., 2008) i, en el nostre país, fa alguns anys que s'empren les dues versions del VHI, però no ha estat fins al 2007 que s'ha publicat una versió castellana adaptada i validada (Nuñez-Batalla, Corte-Santos, Senaris-González, Llorente-Pendas, Górriz-Gil i Suárez-Nieto, 2007). Aquestes versions en llengua castellana es van sotmetre a validació i fiabilitat amb un grup de 232 pacients i un grup control de 38 subjectes sans. Els autors coincideixen amb Rosen et al. (2004) quan afirmen que es pot fer servir la versió curta en lloc de la versió inicial de trenta ítems.

Les causes que expliquen la presència d'alteracions en les qualitats de la veu són molt diverses i es troben, habitualment, en l'ús i en l'abús de la veu, com també en algunes alteracions de tipus congènit (Heuillet-Martin, Garson-Bavard i Legré, 2007). Un comportament d'esforç, si és perllongat o repetitiu, crea una disfonia funcional. Aquesta disfuncionalitat pot complicar-se amb petites lesions adquirides. Les anomalies congènites de la laringe, les accions de la cirurgia, les alteracions hormonals i algunes malalties poden generar alteracions de la veu. Podem afegir que algunes professions són generadores de problemes vocals i que la disfonia es considera com una malaltia professional o laboral (Williams, 2003). Per altra part, una de les línies de recerca sobre l'etiologia de la disfonia ha estat valorar el paper dels factors emocionals en l'aparició del trastorn vocal funcional, com podem constatar en el recent treball de revisió publicat per Van Houtte, Van Lierde i Claeys (2011). La literatura científica presenta diversos intents de relacionar la disfonia amb els trets de personalitat o els factors emocionals. En un primer moment, es tracta de clínics de la psicologia, com Moses (1954), que observa que els pacients afectats per algun trastorn de personalitat presenten característiques vocals concretes. Posteriorment, podem trobar estudis de la veu i les seves alteracions, on es presenten observacions sobre els perfils de personalitat o de comportament dels pacients amb alteracions vocals. Podem citar, en aquesta línia, les publicacions de Cooper (1973), Stemple (1993), Lauriello (2003), Colton i Casper (2006), Dietrich, Verdolini, Gartner-Schmidt i Rosen (2008) i Gassull, Casanova, Botey i Amador (2010).

En aquest sentit, ens semblen especialment interessants els treballs de Roy i Bless, de l'any 2000, que intenten posar les bases per a futures investigacions en aquest àmbit. Aquests autors parteixen de les teories factorialistes d'Eysenck (1967, 1985) per a enunciar que els factors extraversió/introversió i neuroticisme/estabilitat es relacionen amb les alteracions funcionals de la veu i amb lesions de sobreesforç vocal com els nòduls. El model d'Eysenck tracta d'identificar les dimensions o unitats bàsiques de la personalitat i pretén explicar les diferències individuals, per la posició relativa de cada subjecte, pel que fa a aquests factors. Eysenck considera que alguns elements del substrat biològic són els elements causals dels perfils de personalitat. Defineix tres dimensions independents: extraversió/introversió, neuroticisme i psicoticisme. Seguint Roy i Bless, ens interessem per la prova creada per Eysenck, l'EPQ, en què els autors constaten diferències significatives, pel que fa als valors de l'escala Neuroticisme, entre el grup control i els pacients amb disfonia funcional. Aquests autors informen també de relacions significatives

entre els grups de pacients que presenten o disfonia funcional o nòduls vocals i els factors d'extraversió i introversió, respectivament.

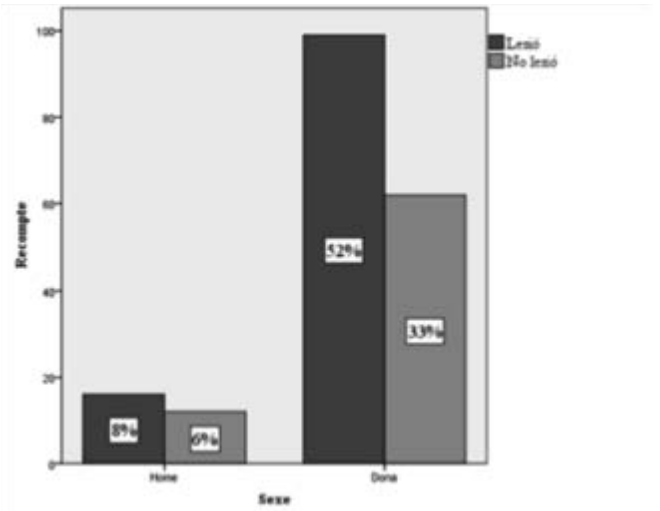
En la línia iniciada per Roy i Bless, hem de fer referència al treball de Dietrich (2008), en què es comparen diverses mesures de tensió muscular i pressió sanguínia en 54 dones adultes, sanes, distribuïdes en dos grups en funció dels resultats obtinguts en l'escala Extraversió/ Introversió d'Eysenck i sotmeses a diferents situacions d'estrès. Es conclou que els participants del grup de marcada introversió presenten puntuacions més altes en les mesures d'handicap vocal, major activitat de la musculatura infrahioidea i percepció d'esforç al llarg de tot l'experiment.

En conseqüència, com a objectius d'aquest treball, ens proposem, en primer lloc, valorar el grau de validesa del VHI-10 en la detecció d'alteracions de la veu i determinar una puntuació de tall per a aquesta escala. En segon lloc, constatar la influència dels trets de personalitat *neuroticisme* i *extraversió* en la patologia vocal funcional. Finalment, ens proposem conèixer com afecten aquests trets de personalitat en les diferents subescales del VHI-10.

Mètode

Per a aquest estudi, la mostra del grup experimental es va seleccionar entre els pacients diagnosticats per metges ORL de la xarxa pública i atesos, per alteracions de la veu de tipus funcional, en diversos centres logopèdics amb concert econòmic amb l'Administració Sanitària Pública. Les mostres del grup control es van recollir entre alumnat universitari, cantaires de cors no professionals, mestres participants en cursos d'educació de la veu i d'altres voluntaris convocats amb aquesta finalitat. Es van excloure del grup experimental els pacients afectats d'alteracions d'origen neoplàsic, neurològic o de presbifonia. Del grup control es van excloure totes les persones que manifestaven haver patit problemes vocals amb o sense diagnòstic confirmatori. Després d'una selecció aleatòria, el grup experimental va formar-se amb un total de 115 pacients i el grup control amb 74 persones. El conjunt de la mostra estava format per 28 homes i 161 dones (vegeu el figura I), i la mitjana d'edat del grup experimental era de 44 anys i la del grup control de 30. La diferència de les mitjanes d'edat entre els dos grups es va mostrar significativa ($z = 6.890$: $p < .01$).

Figura I. Distribució i percentatges dels grups experimentals i control respecte al sexe.



Entre els mesos d'abril i desembre de 2010, en sessions individuals de trenta minuts dedicades a la recollida de mostres de la veu no emprades en la recerca que presentem, es van recollir les respostes als qüestionaris d'handicap vocal i les subescales Neuroticisme i Extraversió del test EPQ-RS d'Eysenck, en la seva versió de 1997. Per a la valoració de l'handicap vocal es va administrar el *Voice Handicap Index 10* en la versió castellana (Núñez-Batalla et al., 2007) o en una traducció inversa (Hambleton, 1994) en llengua catalana feta *ad hoc* per a aquesta recerca (vegeu annex 1). Les dades obtingudes en els qüestionaris s'han tractat amb el paquet estadístic PASW, versió 18.0.

La participació en aquest estudi, tant en el grup experimental com en el grup control, ha estat voluntària i amb la signatura d'un document de consentiment informat. Les proves administrades són habituals en la pràctica clínica del nostre entorn i no es coneixen estudis que informin del caràcter nociu de cap d'elles. S'ha garantit l'anonimat de totes les dades registrades amb una referència alfanumèrica específica per a aquest estudi.

Resultats

Els resultats de l'administració dels dos qüestionaris han aportat dades molt significatives per als interrogants que ens plantejàvem. En primer lloc, podem destacar que el grup de persones amb alteracions vocals presenta unes puntuacions, en el VHI-10, més altes, estadísticament significatives, respecte al grup control ($z = 8.715$; $p < .01$). Com es pot

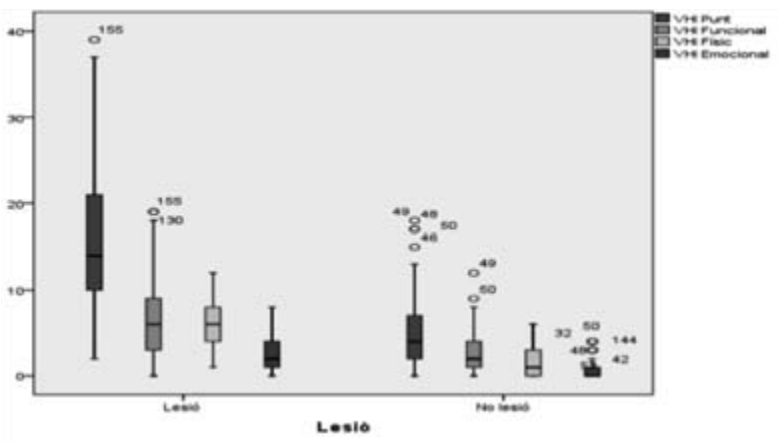
apreciar en la taula I, el valor mitjà del VHI-10 en el grup experimental és de 15.04 punts enfront dels 5.3 del grup control. En el primer grup, el rang de valors és més ampli que en el segon. En el grup experimental trobem valors que van des dels 2 punts fins als 39. Mentre que en el grup control, els valors observats oscil·len entre els 0 i els 18 punts.

Taula I. Valors obtinguts en el qüestionari VHI-10 pels grups experimental i control.

Lesió	Mitjana	15.04
	Desv. típ.	7.824
	Mínim	2
	Màxim	39
No lesió	Mitjana	5.30
	Desv. típ.	4.363
	Mínim	0
	Màxim	18

Les diferències entre els dos grups també es manifesten diferents en la U de Mann-Whitney per a les tres subescales: funcional (z = 6.313; p< .01), física (z = 9.728; p< .01) i emocional (z = 6.811; p< .01) (vegeu figura II).

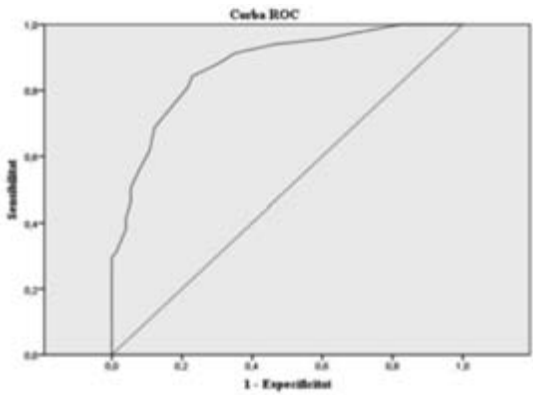
Figura II: Diferències de distribució dels valors del VHI-10 i les seves tres subescales en els grups de persones amb i sense lesió



Per a l'establiment d'una puntuació de tall, s'ha optat per l'elaboració d'una corba ROC (*Receiver Operating Characteristic*), que permet valorar la fiabilitat de la prova amb el paràmetre de l'àrea sota corba (AUC) i establir un punt de tall en funció de la sensibilitat i l'especificitat desit-

jades (vegeu figura III). Les dades de l'administració del VHI-10 als 189 subjectes ens donen un AUC = .875, considerat útil i proper a l'exactitud alta (Burgueño, García-Bastos i González-Buitrago, 1995). Equilibrant la sensibilitat i l'especificitat de la prova en valors de .80 es pot determinar que la puntuació 9 en el qüestionari VHI-10 pot ser considerada la puntuació de tall que orienti el clínic sobre l'existència d'alteracions vocals.

Figura III. Corba ROC de fiabilitat del qüestionari VHI-10



Hem sotmès les dades a una anàlisi de fiabilitat de la prova, i els resultats apunten a una alta fiabilitat amb una α de Cronbach = .899 i un Coeficient de Correlació Intraclasse (ICC) també de .899. Tots els ítems han presentat un valor de correlació element-total corregida superior a .514 (vegeu la taula II).

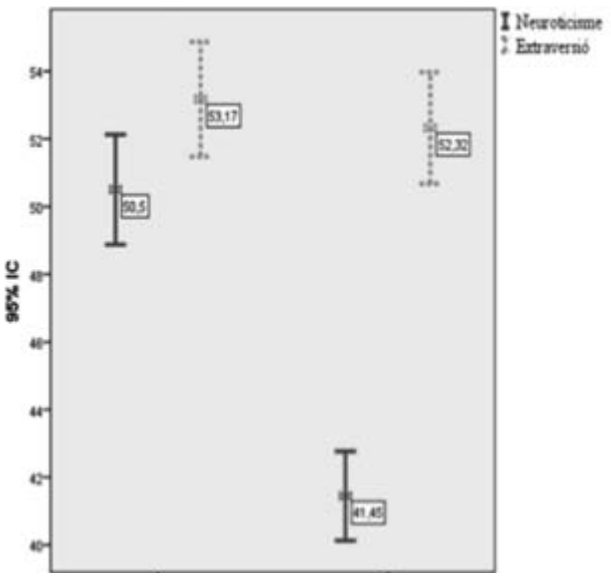
Taula II. Correlació dels ítems de VHI-10 respecte al total

Correlació element-total corregida			
VHI Ít 1	.697	VHI Ít 6	.675
VHI Ít 2	.587	VHI Ít 7	.652
VHI Ít 3	.578	VHI Ít 8	.514
VHI Ít 4	.679	VHI Ít 9	.728
VHI Ít 5	.724	VHI Ít 10	.686

Respecte al segon objectiu de la recerca que presentem, les dades obtingudes ens permeten afirmar que les puntuacions del test EPQ-RS d'Eysenck tenen alguna relació amb la presència d'alteracions de la veu. Concretament, les dades ens informen de diferències estadísticament significatives en les puntuacions de la subescala Neuroticisme, en el sentit que les persones del grup experimental han obtingut puntuacions

més altes que les del grup control (z = 6.93; p< .01) (vegeu figura IV), mentre que, en la subescala Extraversió/ Introversió, les diferències no es presenten estadísticament significatives (p = .165).

Figura IV. Diferències de les mitjanes de la puntuació en les escales Neuroticisme i Extraversió entre els grups de persones amb i sense alteració vocal.



El tercer objectiu de la nostra recerca era conèixer si el trets de personalitat influïen en el conjunt de la puntuació del VHI-10 i en les seves subescales. Les dades obtingudes en el conjunt de la mostra, que podem observar en la taula III, ens informen que les puntuacions obtingudes en l'escala VHI-10, i en les seves subescales, correlacionen positivament de manera significativa amb les de l'escala Neuroticisme. Això no succeeix en l'escala Extraversió, excepte en la subescala funcional, on apareix una lleu correlació negativa. Hem considerat necessari controlar la variable *alteració vocal* i per aquest motiu mostrem les dades de la mateixa anàlisi no paramètrica separant els grups. Podem observar que la tendència d'associar el neuroticisme a les puntuacions del VHI-10 només es produeix en els subjectes amb alteracions vocals, els quals també presenten una tendència a obtenir majors puntuacions en el qüestionari d'handicap com menor és la seva puntuació en l'escala Extraversió, especialment en la subescala funcional.

Taula III. Correlacions entre els trets de personalitat i les escales del VHI-10 en funció dels grups experimental i control

Rho de Spearman			VHI-10 Total	VHI-10 Funcional	VHI-10 Físic	VHI-10 Emocional
Tota la mostra N=189	Neuroticisme	Coef. correlació	.420**	.297**	.443**	.411**
		Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000
	Extraversió	Coef. correlació	-.061	-.159*	.057	-.074
		Sig. (bilateral)	.403	.029	.433	.313
Lesió N=115	Neuroticisme	Coef. correlació	.286**	.220*	.233*	.336**
		Sig. (bilateral)	.002	.018	.012	.000
	Extraversió	Coef. correlació	-.218*	-.297**	-.036	-.168
		Sig. (bilateral)	.019	.001	.700	.073
No Lesió N=74	Neuroticisme	Coef. correlació	-.075	-.183	-.018	.072
		Sig. (bilateral)	.524	.118	.878	.545
	Extraversió	Coef. correlació	-.047	-.064	-.019	-.118
		Sig. (bilateral)	.692	.587	.872	.318

** La correlació és significativa al nivell .01 (bilateral)

* La correlació és significativa al nivell .05 (bilateral)

Discussió i conclusions

En primer lloc, ens sembla interessant de comentar les dades demogràfiques dels grups experimental i control. Hem pogut observar les diferents distribucions en les variables *gènere* i *edat*. Cal que tinguem en compte que, en el cas del grup experimental, no es va fer cap selecció prèvia per a aquests criteris, ja que hauria estat una discriminació, entenent que la participació en l'estudi era entesa com un element afavoridor d'una millor atenció professional. Hi van participar tots els pacients que ho van desitjar. La distribució resultant, quant a gènere, representa la tendència, ja coneguda, d'una major presència de dones que demanen atenció professional per les alteracions de la veu. Com ens informa Dietrich (2008), la majoria de la literatura indica que les dones tenen el doble de possibilitats que els homes d'experimentar problemes en la veu o, almenys, de fer-los públics i demanar ajuda professional. En el grup experimental, hem reclutat un 86 % de dones, i en el grup control la proporció de dones és d'un 81 %. No creiem que aquesta desigualtat en la mostra afecti el conjunt dels resultats, ja que l'EPQ-RS ja està estandarditzat per a homes i dones i la literatura sobre el VHI no informa de diferències per sexe.

Centrant-nos en els resultats obtinguts, podem veure que són coincidents amb els que Deary et al. (2004) aporten en el seu treball de comparació amb el Vocal Performance Questionnaire. Ens informen que obtenen, en el grup de pacients i en el VHI-10, una puntuació mitjana de 14 punts, amb una desviació estàndard de 8.3, molt propers als nostres 15 punts

de mitjana i 7.8 de desviació. Respecte als rangs, podem observar que els dos estudis presenten rangs molt amplis (35 i 37 punts). Entenem que aquests resultats responen al fet que la vivència del dèficit i les limitacions que genera són molt diverses en funció de les necessitats i expectatives de cada pacient. En canvi, els rangs de puntuació que presenten les persones sense afecció vocal són més reduïts: 18 punts en el nostre estudi.

Respecte al treball de validació del VHI-10 en llengua castellana, observem que els resultats són coherents en les mitjanes del grup de persones amb lesió (entre 14.8 i 17.4). Els valors del grup control són més baixos que els observats en el nostre treball (mitjana = 2.2; D.S: = 2,2 i mitjana = 5.3; D.S.= 4.3, respectivament) (Núñez-Batalla et al., 2007). Ambdós treballs coincideixen a observar diferències significatives entre el grup experimental i el grup control.

En l'aspecte relacionat amb la fiabilitat de la prova, hem pogut constatar la coincidència amb les dades aportades en la literatura, tant en l'Alfa de Cronbach com en el Coeficient de Correlació Intraclasse (ICC), quan ha estat calculat. Tots els estudis informen de valors al voltant del .89, coincidint amb els obtinguts en les nostres dades (Deary et al., 2004; Núñez-Batalla et al., 2007; Steen et al., 2008; Webb et al., 2007). Seguint amb els indicadors de fiabilitat, és destacable la coincidència de diversos estudis quan assenyalen que l'ítem amb menor correlació amb el conjunt de la prova és el que pregunta per la incidència de la veu en les pèrdues econòmiques o en la vida laboral.

Finalment, gràcies a la corba ROC, hem pogut determinar un altre estadístic de fiabilitat, l'àrea sota corba (AUC), que, amb un valor de .899, ens indica una bona fiabilitat de la prova per a tasques de discriminació entre grups sans i amb alteració.

En relació a les dades que ofereix la corba ROC, volem destacar l'aportació de les nostres dades en la determinació d'una puntuació de tall. Malgrat el caràcter subjectiu de l'escala d'handicap, ens sembla una dada clínica rellevant el fet de poder situar la puntuació obtinguda per un pacient en relació a la nota de tall sorgida de les dades recollides en aquest estudi.

Respecte al segon objectiu que pretén confirmar algunes relacions existents entre els trets de la personalitat i la veu, coincidim amb els resultats de Roy et al. (2000 a, b) respecte al tret *neuroticisme*: existeixen diferències significatives i els valors correlacionen positivament. Respecte a l'extraversió, no podem arribar a les mateixes conclusions, ja que ells parteixen d'una divisió de lesions que nosaltres no hem fet en el disseny del nostre

estudi. Les nostres dades ens fan pensar que els pacients amb alteracions vocals presenten, en aquest eix, una tendència cap a la introversió. Aquesta tendència és la que suggereixen els resultats de la tesi de Dietrich (2008), que indiquen que la introversió correlaciona amb l'handicap vocal, malgrat que la diferència de composició dels grups ens fa pensar que les dades no són directament comparables però sí la tendència. Aquests resultats ens animen a adherir-nos al suggeriment d'orientació de futures recerques que fan Roy i Bless (2000), en el sentit de buscar, en les teories biologistes de Gray (1987), una millor explicació de la relació entre personalitat i veu. La combinació de neuroticisme i introversió en un dispositiu que Gray anomena BIS (*Behavioral Inhibition System*) pot ser una línia de treball que caldrà explorar en futures recerques.

Respecte al darrer objectiu, les dades apunten que no hi ha influència diferencial dels trets de personalitat respecte a les tres subescales del VHI-10. Cal assenyalar que l'anàlisi factorial que Rosen et al. (2004) va aplicar al VHI-10 no mostrava clarament cap divisió de factors subjacents als ítems de l'escala global. Aquest pot ser el motiu pel qual els trets de personalitat no es manifestin actius, de manera diferent, en les tres subescales inicialment definides.

Tenint en compte tot el que s'ha exposat i discutit, podem concloure que el VHI-10 és un instrument fiable, vàlid i consistent per a la mesura de la percepció de l'handicap vocal. Podem afirmar, també, que els trets de personalitat es manifesten significativament entre les persones que presenten alteracions vocals. En aquest sentit, afirmem que el tret definit com a *neuroticisme* està més present en les persones amb alteració i s'observa, en aquest grup, una major tendència cap a la introversió. Finalment, podem ratificar que aquests trets de personalitat es veuen reflectits en les puntuacions globals de l'escala de valoració de l'handicap vocal, VHI-10, però no, de manera diversa, en les tres subescales que els seus creadors van definir.

REFERÈNCIES

Aronson, A. E. (1980). *Clínical voice disorders : A interdisciplinary approach*. NY: Thieme-Stratton.

Burgueño, M. J., García-Bastos, J. L. i González-Buitrago, J. M. (1995). Las curvas ROC en la evaluación de las pruebas diagnósticas. *Medicina clínica, 104*(17), 661-670.

Carding, P. N., Horsley, I. A. i Docherty, G. J. (1999). A study of the effectiveness of voice therapy in the treatment of 45 patients with nonorganic dysphonia. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation, 13*(1), 72-104.

Carding, P. N., Wilson, J. A., MacKenzie, K. i Deary, I. J. (2009). Measuring voice outcomes: state of the science review. *The Journal of laryngology and otology, 123*(8), 823-829.

Colton, R. H. i Casper, J. K. (2006). *Understanding voice problems : a physiological perspective for diagnosis and treatment* (3rd ed.). Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins.

Cooper, M. (1973). *Modern techniques of vocal rehabilitation*. Springfield, Ill.: Thomas.

Deary, I. J., Webb, A., Mackenzie, K., Wilson, J. A. i Carding, P. N. (2004). Short, self-report voice symptom scales: psychometric characteristics of the voice handicap index-10 and the vocal performance questionnaire. *Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 131*(3), 232-235.

Deary, I. J., Wilson, J. A., Carding, P. N. i MacKenzie, K. (2003). VoiSS: a patient-derived Voice Symptom Scale. *Journal of psychosomatic research, 54*(5), 483-489.

Dejonckere, P. H., Bradley, P., Clemente, P., Cornut, G., Crevier-Buchman, L., Friedrich, G., et al. (2001). A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques - Guideline elaborated by the Committee on Phoniatrics of the European Laryngological Society (ELS). *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 258*(2), 77-82.

Dietrich, M. (2008). *The effects of stress reactivity on extralaryngeal muscle tension in vocally normal participants as a function of personality*.Tesi doctoral no publicada. Universitat de Pittsburgh. Pittsburgh

Dietrich, M., Verdolini Abbott, K., Gartner-Schmidt, J. i Rosen, C. A. (2008). The frequency of perceived stress, anxiety, and depression in patients with common pathologies affecting voice. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation, 22*(4), 472-488.

Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of personality*. Springfield, Ill.: Thomas.

Eysenck, H. J. i Eysenck, M. W. (1985). *Personality and individual differences : a natural science approach*. New York: Plenum Press.

Gassull, C., Casanova, C., Botey, Q. i Amador, M. (2010). The impact of the reactivity to stress in teachers with voice problems. *Folia phoniatrica et logopaedica : official organ of the International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP), 62*(1-2), 35-39.

Gray, J. A. (1987). *The psychology of fear and stress* (2nd ed.). Cambridge ; New York: Cambridge University Press.

Hambleton, R. K. (1994). Guidelines for adapting educational and psychological tests: A progress report. *European Journal of Psychological Assessment, 10*, 229-240.

Heuillet-Martin, G., Garson-Bavard, H. i Legré, A. (2007). *Une voix pour tous* (3a ed.). Marseille: Solal.

Hogikyan, N. D. i Rosen, C. A. (2002). A review of outcome measurements for voice disorders. *Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 126*(5), 562-572.

Hogikyan, N. D. i Sethuraman, G. (1999). Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation, 13*(4), 557-569.

Jacobson, B. H., Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson, G. i Benninger, M. S. (1997). The voice handicap index (VHI): Development and validation. *American Journal of Speech-Language Pathology, 6*, 66-70.

Lauriello, M., Cozza, K., Rossi, A., Di Rienzo, L. i Coen Tirelli, G. (2003). Psychological profile of dysfunctional dysphonia. *Acta Otorhinolaryngologica Italica : Organo Ufficiale Della Societa Italiana di Otorinolaringologia e Chirurgia Cervico-Facciale, 23*(6), 467-473.

Moses, P. J. (1954). *The voice of neurosis*. New York, Grune & Stratton.

Núñez-Batalla, F., Corte-Santos, P., Senaris-González, B., Llorente-Pendas, J. L., Górriz-Gil, C. i Suárez-Nieto, C. (2007). Adaptación y validación del

índice de incapacidad vocal (VHI-30) y su versión abreviada (VHI-10) al español. *Acta Otorrinolaringológica Española, 58*(9), 386-392.

Rosen, C. A., Lee, A. S., Osborne, J., Zullo, T. i Murry, T. (2004). Development and validation of the voice handicap index-10. *The Laryngoscope, 114*(9), 1549-1556.

Roy, N. i Bless, D. M. (2000). Personality traits and psychological factors in voice pathology: a foundation for future research. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR, 43*(3), 737-748.

Roy, N., Bless, D. M. i Heisey, D. (2000a). Personality and voice disorders: a multitrait-multidisorder analysis. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation, 14*(4), 521-548.

Roy, N., Bless, D. M. i Heisey, D. (2000b). Personality and voice disorders: a superfactor trait analysis. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR, 43*(3), 749-768.

Steen, I. N., MacKenzie, K., Carding, P. N., Webb, A., Deary, I. J. i Wilson, J. A. (2008). Optimising outcome assessment of voice interventions, II: Sensitivity to change of self-reported and observer-rated measures. *The Journal of laryngology and otology, 122*(1), 46-51.

Stemple, J. C. (1993). *Voice therapy : clinical studies*. St. Louis: Mosby Year Book.

Van Houtte, E., Van Lierde, K. i Claeys, S. (2011). Pathophysiology and treatment of muscle tension dysphonia: a review of the current knowledge. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation, 25*(2), 202-207.

Verdolini, K., Rosen, C. i Branski, R. (2006). *Classification manual for voice disorders-I, Volume 1*. New Jersey; London: American Speech-Language-Hearing Association. Special Interest Division 3, Voice and Voice Disorders.

Verdonck-de Leeuw, I. M., Kuik, D. J., De Bodt, M., Guimaraes, I., Holmberg, E. B., Nawka, T., et al. (2008). Validation of the Voice Handicap Index by Assessing Equivalence of European Translations. *Folia Phoniatrica Et Logopaedica, 60*(4), 173-178.

Webb, A., Carding, P. N., Deary, I. J., MacKenzie, K., Steen, I. N. i Wilson, J. A. (2007). Optimising outcome assessment of voice interventions, I: Reliability and validity of three self-reported scales. *The Journal of laryngology and otology, 121*(8), 763-767.

Wilson, J. A., Webb, A., Carding, P. N., Steen, I. N., MacKenzie, K. i Deary, I. J. (2004). The Voice Symptom Scale (VoiSS) and the Vocal Handicap Index (VHI): a comparison of structure and content. *Clinical otolaryngology and allied sciences, 29*(2), 169-174.

Williams, N. R. (2003). Occupational groups at risk of voice disorders: a review of the literature. *Occupational Medicine-Oxford, 53*(7), 456-460.

Resumen

Hándicap vocal: medida y relación con el neuroticismo

La valoración del hándicap vocal es un elemento importante en la evaluación de la disfonía. Muchos factores pueden estar presentes en la aparición de la disfonía y uno de ellos puede ser los rasgos de la personalidad. El presente estudio pretende valorar el grado de validez del *Voice Handicap Index*-10 en la detección de alteraciones de la voz, determinar una puntuación de corte, constatar la influencia de los rasgos de personalidad neuroticismo y extraversión en la patología vocal funcional y conocer cómo afectan estos rasgos de personalidad en las diferentes subescalas del VHI-10. Se han administrado los cuestionarios EPQ-RS de Eysenck y el VHI-10 a una muestra de 115 personas con alteraciones de la voz y 74 personas sanas. Los resultados obtenidos nos permiten concluir que el VHI-10 es un instrumento fiable, válido y consistente de la percepción del hándicap vocal. Podemos afirmar también que el rasgo definido por Eysenck como neuroticismo está más presente en las personas con alteración vocal y que se observa en este grupo una mayor tendencia hacia la introversión. Finalmente, podemos afirmar que estos rasgos de personalidad no influyen, de manera diversa, en las tres subescalas que sus creadores definieron.
Palabras clave: Hándicap vocal; Disfonía; Neuroticismo

Abstract

Vocal handicap: measurement and relationship with neuroticism

The measure of voice handicap is an important element in the evaluation of the dysphonia. Many factors can be present in the onset of dysphonia and one of them can be personality traits. The present study aims at assessing the degree of validity of the Voice Handicap Index-10 in the detection of voice disorders and determining a cut-off, determining the influence of the personality traits neuroticism and extraversion on functional voice pathology, and finding out how these personality

traits affect the different VHI-10 subscales. Eysenck's EPQ-RS and VHI-10 questionnaires were administered to a sample of 115 people with voice disorders and 74 healthy people. Results allow us to conclude that VHI-10 is a reliable instrument, valid and consistent of the perception of voice handicap. We can also state that the trait defined by Eysenck as neuroticism is more present in people with voice impairment, and in this group there is a greater tendency towards introversion. Finally, we can affirm that these personality traits do not influence the three subscales in a different way.
Key words: Voice Handicap; Dysphonia; Neuroticism

Annex 1

Qüestionari de discapacitat vocal (VHI-10)

Aquestes són algunes frases que es fan servir per a descriure la veu i els seus efectes en la vida quotidiana. *Assenyali amb una creu la resposta que indica amb quina freqüència té vostè la mateixa experiència.*					
	mai	gairebé mai	a vegades	gairebé sempre	sempre
La gent em sent amb dificultat per culpa de la meva veu.					
Se m'entén malament si parlo en un ambient sorollós.					
La gent em pregunta: «Què et passa a la veu?»					
Tinc la impressió que he d'esforçar-me per produir la veu.					
Els meus problemes vocals limiten la meva vida personal i social.					
La qualitat de la meva veu és imprevisible.					
Em sento desplaçat de les converses per culpa de la veu.					
Els meus problemes de veu afecten la meva vida laboral.					
La meva veu em molesta.					
La meva veu em fa sentir una certa discapacitat en mi mateix.					
TOTAL					