



Unité Logopédie de la Voix

WWW.logopedie-voix.be



SFP
Évaluation de la P.S.G.E. en fonction de la
pathologie vocale:
étude sur 418 Patients.

Morsomme D., Chareix M., Finck C.

Larrouy-Mestis P.

2014

P.S.G.E.

- Informations indirectes sur l'activité de la glotte (Zraick & al, 2012)
- Indice de forçage vocal (Giovanni & al, 2000; Rosenthal & al, 2014)
- Corrélié avec la voix hyperfonctionnelle (Hillman & al, 1989)
- Augmentation des valeurs avec la pathologie (Tanaka, 1985; Isshiki, 1964; Stathopoulos, 1985; Sherla & al, 2013.)
- Diminution des valeurs avec l'augmentation du souffle (Klich & Sabo, 1988)
- Mesure objective fiable (Garrison, 2009)
- Utile au plan thérapeutique (Awan & al, 2013)

Objectifs

- Intérêt clinique
- Observer les valeurs en fonction de:
 - L'âge,
 - Du genre,
 - De la pathologie vocale,
 - Du niveau de pression sonore (Int).
- Examiner les liens entre :
 - PSGE , DSI , VHI.

SFPPPC

METHODE

Bilan Vocal

- Diagnostic
 - *VLS et/ou High Speed Camera*
 - *Mesures Subjectives et objectives*
 - *Perceptive (GRBAS, VHI)*
 - *Acoustique (voyelle soutenue [a])*
 - *Aérodynamique (MFR, TMP, PAS)*
 - *DSI*
- Computer Speech Lab Model 4500 (KayPentax)
 - *M.D.V.P., Voice Range Profile, CSL main program*
 - *Phonatory Aerodynamic System, Model 6600 (Kay Pentax).*

Sujets

Sujets	N	Âge
Hommes	118	49 (18-78)
Femmes	300	44 (19-78)
	418	46 (18-78)

Nombre de sujets en fonction du genre et de l'âge

- Données récoltées entre novembre 2009 et juillet 2012.
- Patients groupés en fonction de leur pathologie (classification de Finck, 2008).

Groupes	H	F	Total
ATROPHIE	8	13	21
CORDECTOMIE	4	0	4
EXAMEN NL	13	31	44
D. Fonctionnelle	11	31	42
IMMOBILITÉ	23	46	69
KYSTE	2	16	18
OEDÈME	12	67	79
NODULES	3	44	47
POLYPE	17	18	35
PSEUDO KYSTE	1	9	10
RGO	18	10	28
CICATRICE	6	15	21
TOTAL	118	300	418

Nbre de sujets en fonction de la pathologie.

Tâche

- [ipipipipi]
- 3 séquences:
 - Int conversationnelle (C)
 - « *Parlez comme si vous conversiez avec moi.* »
 - Int faible (f)
 - « *Parlez aussi faiblement que possible, mais ne chuchotez pas.* »
 - Int forte (F)
 - « *Parlez aussi fort que possible.* »



SFPPPC



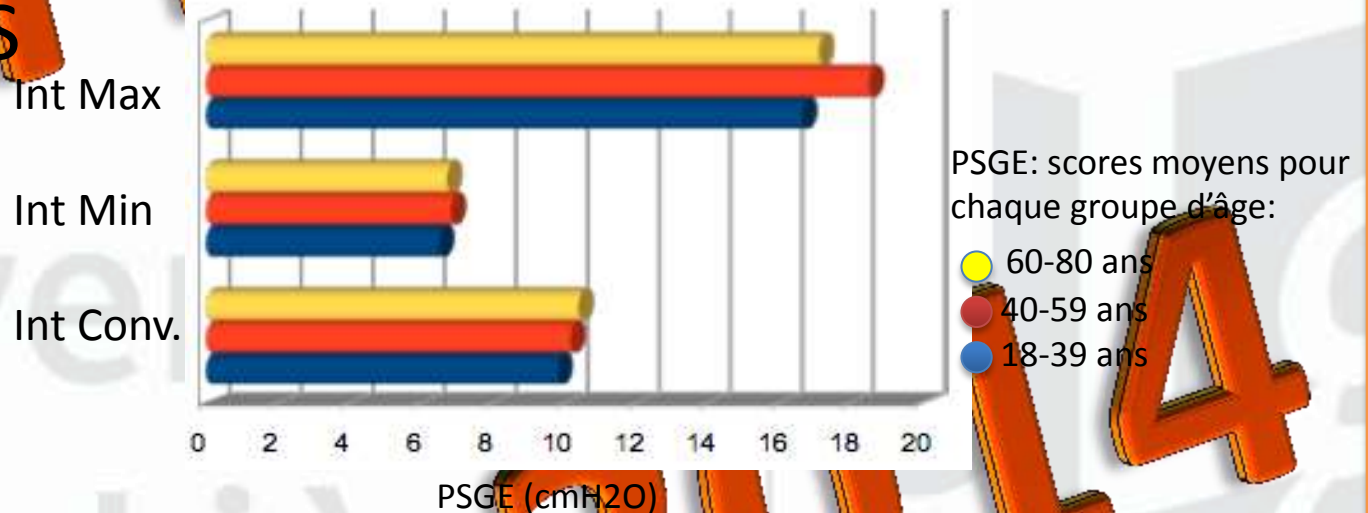
RESULTATS

- Genre:

	Femmes	Hommes	U Mann-Whitney
Int Conv.	9.93 (3.43)	10.42 (3.90)	ns
Int faible	6.73 (2.36)	6.54 (2.61)	ns
Int Fort	16.92 (5.79)	18.93 (9.15)	P < .001*
Moy. (SD) PSGE à voix conv., voix faible, voix Forte en fonction du genre.			

(Hiss & al, 2001; Holmberg & al, 1988; Ketelslargers & al, 2007; Zraick & al, 2012)

- Âge: NS



(Hiss & al, 2001; Ketelslargers & al, 2007; Zraick & al, 2012)

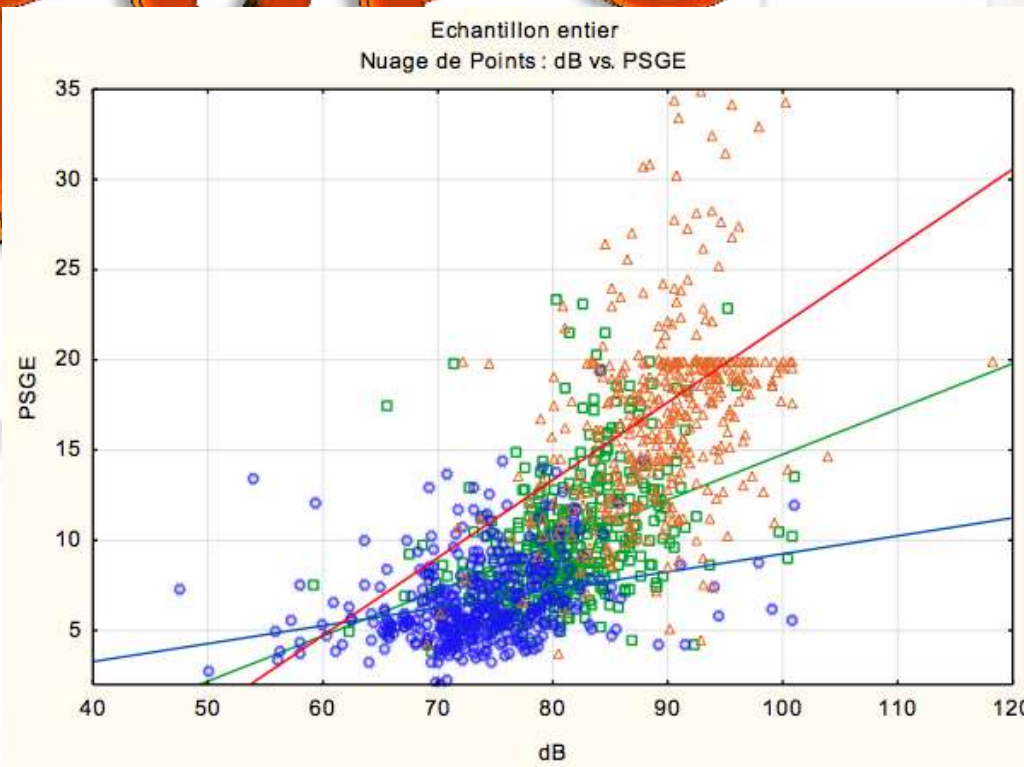
Effet de la pathologie: Kruskal Wallis

Niveaux de pression sonore	Comparaison Post hoc	
Conversation H = 41,8 (p<.001)	PSGE Atrophie (7,8 cmH2O)	< PSGE Nodules (11,1 cmH2O)
	PSGE Examen Normal (8,3 cmH2O)	< PSGE Nodules, < Polype (11,2 cmH2O), < O. Reinke (10,9 cmH2O).
Min H = 50,9 (p<.001)	PSGE Examen Normal (5,1 cmH2O)	< Kyste (7 cmH2O), < Polype (7,1 cmH2O), < O. Reinke (7,1 cmH2O), < Cicatrice (7,3 cmH2O), < Nodules (7,7 cmH2O)
Max H = 26,7 (p=.001)	PSGE Atrophie (13 cmH2O)	< PSGE Polype (17,6 cmH2O)

Corrélation: PSGE & INT.

- Aux 3 niveaux de pression sonore

(Giovanni & al, 2000; Holmberg & al, 1988; Plant & Younger, 2000;)



Pearson: Min NPS $r=.41$; $p<.001$ / Conv. NPS $r=0,26$; $p<.001$ /Max. NPS $r=.35$; $p<.001$

- Corrélation ente PSGE et Intensité:

Intensités → Pathologies ↓	Min	Convers.	Max	Discussion
Examen Normal	++	+	++	
D. Fonction.	+	+	+	Onde muqueuse préservée
O. Reinke	+	++	+	Lésion souple
Kyste	-	-	-	Masse sur les plis vocaux Onde muqueuse altérée Bord Libre déformé
Polype	-	++	-	
Nodules	+	+	-	
Immobilité	-	+	+	Fuite Manque d'adduction
Atrophie	-	-	-	
Cicatrice	-	-	++	

+: Corrélation positive ($0,20 < r < 0,40$)

++: Corrélation positive ($0,40 < r < 0,60$)

+++: Corrélation positive ($0,60 < r < 0,80$)

-: NS

- **Corrélation ente PSGE et Intensité:**

Intensités → Pathologies ↓	Min	Convers.	Max	Discussion
Examen Normal	++	+	++	Lésion souple Onde muqueuse préservée
D. Fonction.	+	+	+	
O. Reinke	+	++	+	
Kyste	-	-	-	Masse sur les plis vocaux Onde muqueuse altérée Bord Libre déformé
Polype	-	++	-	
Nodules	+	+	-	
Immobilité	-	+	+	Fuite Manque d'adduction
Atrophie	-	-	-	
Cicatrice	-	-	++	

+: Corrélation positive ($0,20 < r < 0,40$)

++: Corrélation Positive ($0,40 < r < 0,60$)

+++: Corrélation Positive ($0,60 < r < 0,80$)

-: NS

- **Corrélation ente PSGE et Intensité:**

Intensités → Pathologies ↓	Min	Convers.	Max	Discussion
Examen Normal	++	+	++	Lésion souple Onde muqueuse préservée
D. Fonction.	+	+	+	
O. Reinke	+	++	+	
Kyste	-	-	-	Masse sur les plis vocaux Onde muqueuse altérée Bord Libre déformé
Polype	-	++	-	
Nodules	+	+	-	
Immobilité	-	+	+	Fuite Manque d'adduction
Atrophie	-	-	-	
Cicatrice	-	-	++	

+: Corrélation positive ($0,20 < r < 0,40$)

++: Corrélation Positive ($0,40 < r < 0,60$)

+++: Corrélation Positive ($0,60 < r < 0,80$)

-: NS

Corrélation: PSGE & VHI

- Int. minimum: PSGE ↗ VHI ↗
- Int. maximum: PSGE ↗ VHI ↘
- Exception pour le groupe Kyste
 - Aux 3 niveaux de pression sonore (Int):
 - PSGE ↗ VHI ↗

Corrélation: PSGE & DSI

- A Int. minimum et conversationnel:

PSGE ↗ DSI ↘

- A Int. maximum:

PSGE ↗ DSI ↗

– Même direction que pour la corrélation PSGE & VHI

- Pour le groupe Kyste

– A Int. conversationnel et maximum:

PSGE ↗ DSI ↘

Conclusion

- Intérêt de la PSGE dans le bilan vocal.
- Patients avec pathologies: ↗PSGE
 - Particulièrement pour les lésions avec une masse et une onde muqueuse altérée.
- Corrélations entre Int. et PSGE:
 - Fonction de la pathologie du sujet.
- Aide au plan thérapeutique