

Mr Ahmed H..53 ans non tabagique :Dyspnée d'effort progressive (marche sur terrain plat) depuis qq années; accès nocturne avec sifflement.



RX Thorax: Distension ;dévascularisation des sommets

Spirométrie:

Bonne coopération ;données interprétables.

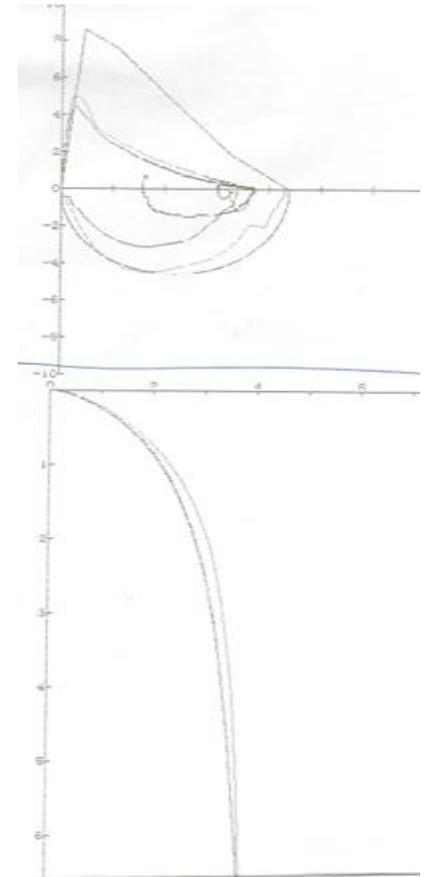
L'aspect de la courbe débit volume et la valeur du rapport de tiffneaux (VEMS /CVF =50%) sont en faveur d'une obstruction proximale.Le VEMS est a 55% de la théorique (si on se réfère aux normes Tunisienne) ;il s'agit donc d'une obstruction assez grave. Si on se réfère aux valeur standards fournie par le logicielle du spiromètre ;il est de 61%.Cette variation est importantes en cas de demande d'invalidité ;le patient peu ainsi basculée d'une catégorie a une autre.



RACE WHITE
100%

NORMES TUNISIENNE

	MEAS	PR	%PR	The	LIN	%théo
VEMS	2,13	3,51	61	3,86	3,19	55
CVF	3,78	4,38	86	4,56	3,71	83
DEP	4,44	8,65	51	8,94	6,78	50
VEMS/CVF	0,5			0,81	0,72	
DEM75%	2,55	7,57	34	8,33	6,10	31
DEM50%	1,27	4,65	27	5,44	3,62	23
DEMM	0,91			5,12	3,69	12



Genre (0 ♀, 1 ♂) 1
 Age (ans) 55,00
 Taille (m) 1,76
 Poids (kg) 97
 IMC (kg/m²) 31

Statut de l'obésité

Maigre (IMC < 18,5)
 Poids normal (18,5 ≤ IMC < 24,9)
 Surpoids (25,0 ≤ IMC < 29,9)
 Obésité (≥ 30)

NORMES TUNISIENNES

AVANT BD

POST BD

Augmentation

Augmentation

Absolue

Pourcentage initial

	Unité	Théo	LIN	Mesuré	% théo	LSN	Mesuré	% théo	Absolue	Pourcentage initial
VEMS	(l)	3,86	3,19	2,13	55		2,31	60	0,18	8
CVF	(l)	4,56	3,71	3,78	83		3,77	83	-0,01	0
DEP	(l/s)	8,94	6,78	4,44	50		5,07	57	0,63	14
VEMS/ CVF	(absolu)	0,81	0,72	0,5			0,6			
DEM75%	(l/s)	8,33	6,10	2,55	31		2,82	34	0,27	11
DEM50%	(l/s)	5,44	3,62	1,27	23		1,57	29	0,30	24
DEM25%	(l/s)	1,82	0,54	0,44	24		0,7	38	0,26	59
DEMM	(l/s)	5,12	3,69	0,91	18		0,91	18	0,00	0
Age pulmonaire	(an)	77			0	90				

INTERPRETATION

Spirométrie normale

Obstruction proximale

Légère (VEMS > 70%)

Modérée (VEMS: 60%-69%)

Assez Grave (VEMS: 50%-59%)

Grave (VEMS: 35%-49%)

Très Grave (VEMS < 35%)

Réversibilité (Augmentation du VEMS (ou de la CVF) adéplus de 0,2 l ET de plus de 12%)

Totale (rapport VEMS/ CVF postBD > 0,70)

Partielle (rapport VEMS/ CVF postBD < 0,70)

BPCO (rapport VEMS/ CVF postBD < 0,70)

Oui Non

Oui

Oui

Oui Non

Obstruction distale (contrôle dans 6 mois)

Tendance restrictive (demander la CPT)

Obstruction proximale et tendance restrictive

Interprétation sujette à caution (grande variabilité, peu de critère d'acceptabilité)

Mauvaise coopération (données non interprétables après 8 essais)

Abréviations: LIN (limite inférieure de la normale); LSN (limite supérieure de la normale); Théo (théorique); BD (bronchodilatateur).

Age pulmonaire : Equation de Yamaguchi K 2012

29 5 2015 1 10 1967

CONCLUSION

Obstruction bronchique proximale assez grave Réversibilité sous bronchodilatateur

TEST AUX BRONCHODILATATEURS:

Absence de réversibilité (Augmentation inférieure à 12% et/ou 200ml)



	PRED	Mesuré Avant bronchodilatateur	Mesuré Après bronchodilatateur	Variation en%
VEMS	3,51	2,13(61%)	2,31	+8%
CVF	4,38	3,78(86%)	3,77	0%
VEMS/CVF	77	56%	61%	

DONC :BPCO puisque
VEMS/CVF Post
Bronchodilatateur < 70%

Les stades de la BPCO

VEMS/ CVL < 70%

- Stade 1: léger, VEMS \geq 80% th
- **Stade 2: modéré, VEMS \geq 50% et < 80% th**
- Stade 3: sévère, VEMS \geq 30% th et < 50% th
- Stade 4: très sévère, VEMS < 30% th ou < 50% th avec insuffisance respiratoire (PaO₂ < 60 mmHg)

L'évaluation de la dyspnée se fait par:

- Test de marche de 6 minutes
- MRC
- Sadoul
- EVA
- Questionnaires de qualité de vie

Test de marche de 6 Minutes



TM6

Chiesi

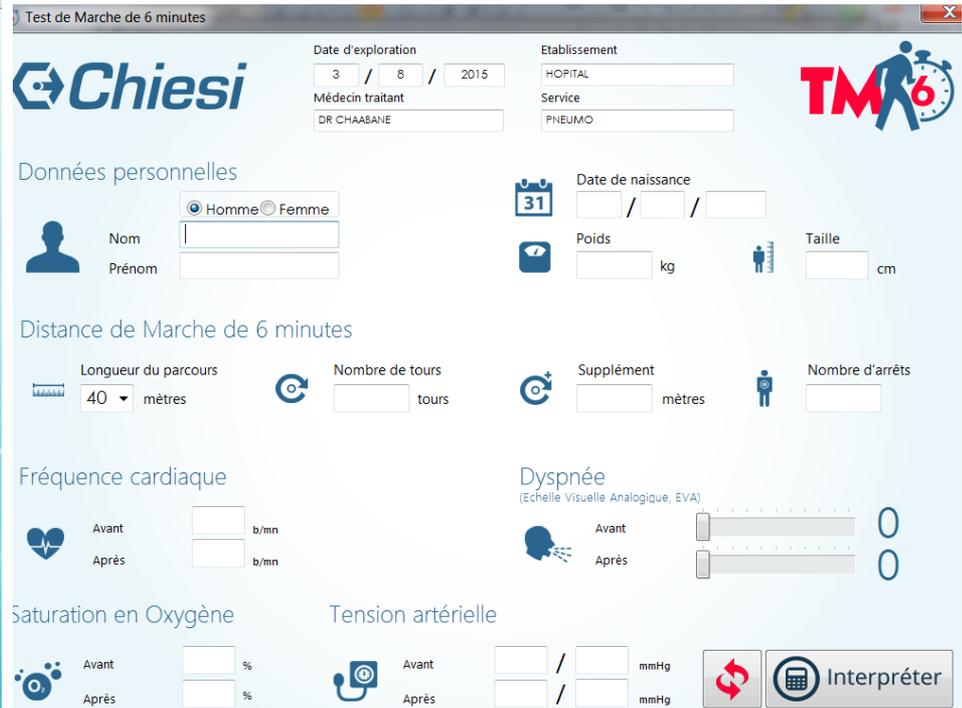
TM6

Test de Marche de 6 minutes (TM6)
Chez les Nord-Africains âgés de 40 ans et plus

Commencer le test

Helmi BEN SAAD (Janvier/January 2015)

The splash screen features a teal silhouette of a person walking on the left, a white ECG line across the middle, and the Chiesi logo and TM6 branding. A large play button icon is positioned above the text 'Commencer le test'. At the bottom, there is an information icon, a French flag, and the user's name and date.



Test de Marche de 6 minutes

Chiesi

TM6

Date d'exploration: 3 / 8 / 2015
Etablissement: HOPITAL
Médecin traitant: DR CHAABANE
Service: PNEUMO

Données personnelles
Sexe: Homme (selected) / Femme
Nom: _____
Prénom: _____
Date de naissance: 31 / ____ / ____
Poids: _____ kg
Taille: _____ cm

Distance de Marche de 6 minutes
Longueur du parcours: 40 mètres
Nombre de tours: _____
Supplément: _____ mètres
Nombre d'arrêts: _____

Fréquence cardiaque
Avant: _____ b/mn
Après: _____ b/mn

Dyspnée (Echelle Visuelle Analogique, EVA)
Avant: _____
Après: _____

Saturation en Oxygène
Avant: _____ %
Après: _____ %

Tension artérielle
Avant: _____ / _____ mmHg
Après: _____ / _____ mmHg

Interpréter

The data entry form is organized into a grid of input fields. It includes sections for patient information (name, sex, date of birth, weight, height), test parameters (distance, number of laps, supplement, stops), and physiological measurements (heart rate, oxygen saturation, blood pressure, and dyspnea). A visual analog scale (EVA) for dyspnea is also present. The form concludes with a large 'Interpréter' button.

Distance parcouru acceptable(75%) sans désaturation(97->95%); mais tachycardie en fin de marche(72->104) et majoration de la dyspnée(EVA 4->7)

->**Déconditionnement** (si absence de coronarite)



Poids :	97,0 kg
Taille :	176 cm
I.M.C. :	31,3 kg/m ²

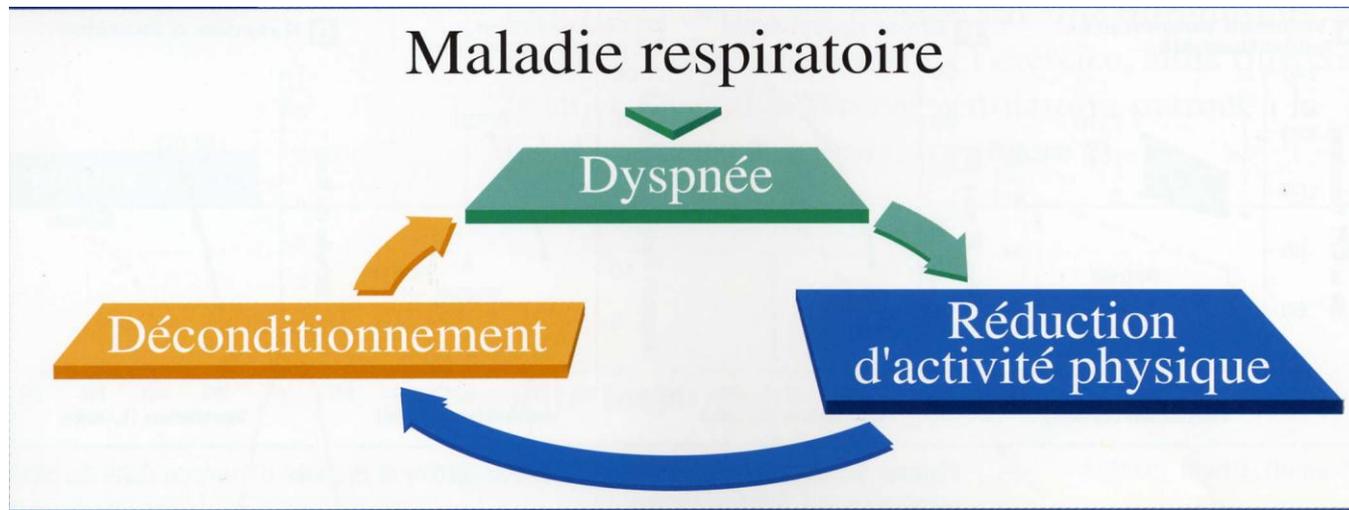
Paramètres du Test de Marche de 6 Minutes

	Avant	Après
Fréquence cardiaque :	72 bpm (41%)	104 bpm (59%)
Saturation en Oxygène :	97%	95% → Variation = 2
Dyspnée : <small>(Echelle Visuelle Analogique, EVA)</small>	4	7 → Variation = 3
Tension artérielle :	11/6 mmHg	11/6 mmHg

Distance de Marche de 6 minutes

DM6 mesurée :	463 m	DM6 Théorique :	629 m
Longueur du parcours :	30 m	Limite Inférieure de la Normale :	540 m
Nombre de tours :	15 m	Rapport DM6(M)/DM6(T) :	74%
Supplément :	13 m	Nombre d'arrêts :	0
Age biologique	101,15 ans		

Notre patient peu bénéficier d'une réhabilitation respiratoire et on recommande de marcher a son propre rythme et parcourir une distance équivalente a 80% de celle obtenu par le test de marche. Ce ci rompt le cercle vicieux du déconditionnement à l'effort, améliore dyspnée et fatigue



Lors d'un trouble ventilatoire obstructive le comportement de la saturation lors d'un effort de six minute est variable et demande a être établie d'une façon individuelle

On peut ainsi observer :

- 1) Une amélioration de la saturation secondaire a l'ouverture de territoires bronchiques en présence d'un lit capillaire conservée
- 2) Une chute de la saturation en présence d'une réduction fixée de la surface d'échange (Amputation anatomique d'un lit vasculaire pulmonaire)
- 3) Une saturation inchangée lorsque les deux situations sont présents d'une façon concomitantes

La distance parcourue aux cours du test de marche de 6 minute associe a l'échelle de dyspnée (MRC);le vems et l'IMC constitue le score BODE

Score composite mieux corrélé avec
la mortalité

Échelle de dyspnée du Medical Research Council (MRC) traduite en français ou modifiée (MMRC)

- L' échelle MMRC inclut 5 stades :
 - stade 0 : dyspnée pour des efforts soutenus (montée 2 étages) ;
 - stade 1 : dyspnée lors de la marche rapide ou en pente ;
 - stade 2 : dyspnée à la marche sur terrain plat en suivant quelqu' un de son âge ;
 - stade 3 : dyspnée obligeant à s' arrêter pour reprendre son souffle après quelques minutes ou une centaine de mètres sur terrain plat ;
 - stade 4 : dyspnée au moindre effort.
- > **Notre patient peut être classée stade 2**

Score BODE

Calcul du score BODE	0	1	2	3
• B IMC (kg/m ²)	> 21	≤ 21		
• O VEMS ≥ 65	50-64	36-49	≤ 35	
• D MMRC (0-4)	0-1	2	3	4
• E Distance parcourue lors du test de marche de 6 minutes (m)	≥ 350	250-349	150-249	≤ 149
• <i>B : Body mass index, O : airflow Obstruction, D : functional Dyspnoea, E : Exercise capacity</i>				
• Pour obtenir le score BODE, ajouter les notes obtenues pour chaque item.				
• Score BODE	0 à 2	3 et 4	5 et 6	7 à 10
• Mortalité à 4 ans	15 %	30 %	40 %	80 %

Le score BODE de notre patient est de 2 (Bon pronostic)
 IMC 31-VEMS 55%-MRC 2.DISTANCE 463-