

ABREVIATIONS

ABEED	Aide au Bien Etre de l'Enfant Diabétique
ALFEDIAM	Association de Langue Française pour l'Etude du Diabète et des Maladies Métaboliques
AFD	Association Française des Diabétiques
AJD	Aide aux jeunes diabétiques
ALCS	Association de Lutte Contre le Sida
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
DESG	Diabetes Education Study Group
EASD	European Association for the Study of Diabetes
GSK	GlaxoSmithKline
HAS	Haute Autorité de Santé.
HbA1c	Hémoglobine glycosilée (fraction 1c)
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
SIDA	Syndrome de l'Immunodéficience Acquise
TIE	Theatre In Education
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
WHO	World Health Organization

PLAN

INTRODUCTION	1
MATERIELS ET METHODES	3
I. Population cible	4
II. Méthodes utilisées	4
1. La pièce théâtrale (annexe 1)	4
2. Les objectifs de la pièce	5
III. Evaluation des connaissances	6
IV. Comparaison des résultats	6
RESULTATS	9
I. Description de la population	10
1. Caractéristiques sociodémographiques	10
1.1. L'âge et sexe des enfants	10
1.2. Le niveau d'études des enfants diabétiques	11
1.3. Le niveau d'instruction des parents	12
1.4. Le revenu mensuel et la couverture sociale	12
1.5. La procuration de l'insuline et des bandelettes	13
2. Caractéristiques médicales	13
2.1. L'ancienneté du diabète et le nombre d'hospitalisation	13
2.2. La présence d'antécédent de diabète dans la famille	13
II. Evaluation des connaissances	14
1. Connaissances sur la maladie	14
1.1. Les symptômes de l'hyperglycémie	14
1.2. Les types du diabète	15
1.3. La cause du diabète type 1	16
1.4. L'organe qui sécrète l'insuline	17
2. Connaissances sur les bases du traitement	18
2.1. Le traitement du diabète type 1	18
2.2. La durée du traitement	18

2.3. Les modalités du traitement	19
3. Connaissances sur les complications	20
3.1. Les signes d'hypoglycémie	20
3.2. Conduite à tenir devant des signes d'hypoglycémie	21
3.3. Les causes de l'hypoglycémie	22
3.4. Conduite avant de pratiquer une activité physique	23
4. Croyances en matière de diabète	24
4.1. La contagiosité	24
4.2. Le régime alimentaire	25
4.3. Le sport	26
4.4. La cause du diabète	27
5. Analyse statistique	28
DISCUSSION	31
I. Education thérapeutique du jeune diabétique	32
1. Intérêt de l'éducation thérapeutique	32
2. Historique	37
3. Intérêt du jeu dans l'éducation thérapeutique de l'enfant atteint de maladie chronique	42
4. Ressources éducatives	45
II. Place du théâtre dans l'éducation thérapeutique	50
1. Impact sur le niveau des connaissances	50
2. Impact sur les croyances	51
3. Impact psychologique	52
4. Limites du théâtre dans notre expérience	54
CONCLUSION	57
RÉSUMÉS	59
BIBLIOGRAPHIE	63
ANNEXES	76

INTRODUCTION

Le diabète est une maladie chronique invalidante par les complications dégénératives qu'elle entraîne. Elle représente la première cause de cécité dans le monde ainsi que l'une des premières étiologies de l'insuffisance rénale terminale. Faisant figure de véritable problème de société, le diabète concernait en 2000 près de 160 millions de personnes dans le monde. Parmi elles, 10% environ, principalement des enfants et des sujets jeunes, ont un diabète de type 1 caractérisé par un arrêt définitif de l'insulinosécrétion, et sont dépendants, pour vivre, de l'apport d'insuline exogène.

Au Maroc, selon les estimations du Ministère de la Santé, 6,6 % de la population, soit près de 2 millions de personnes ont un diabète, et 100.000 environ sont insulino-dépendantes. La prévalence chez l'enfant n'y est pas connue avec précision [1].

Plusieurs études montrent que l'éducation thérapeutique du patient permet de rendre les patients et leur famille réellement partenaires des équipes soignantes.

Pour le groupe d'experts de l'OMS Europe ayant élaboré une définition récente de l'éducation thérapeutique du patient comme étant un processus par étapes, intégré aux soins et centré sur le patient. Il comprend des activités organisées de sensibilisation, d'information, d'apprentissage et d'accompagnement psychosocial concernant la maladie, le traitement prescrit, les soins, l'hospitalisation et les autres institutions de soins concernées, et les comportements de santé et de maladie du patient. Il vise à aider le patient et ses proches à comprendre la maladie et le traitement, coopérer avec les soignants, vivre le plus sainement possible, et maintenir ou améliorer la qualité de sa vie. L'éducation devrait rendre le patient capable d'acquérir et maintenir les ressources nécessaires pour gérer optimalement sa vie avec la maladie » [2].

Les ressources éducatives pour l'enfant sont multiples et variées : les conseils du médecin, les films, les jeux de rôles, les marionnettes, les ateliers, les sorties, les bandes dessinées....

L'objectif de ce travail est d'évaluer l'intérêt du théâtre comme méthode éducative pour l'amélioration des connaissances, attitudes et pratiques des enfants vis à vis de leur maladie, et discuter sa place parmi les autres méthodes éducatives.

MATERIELS ET METHODES

Ce travail est une étude évaluative qui a été réalisée durant la période entre février et juillet 2009 dans la région de Marrakech et d'Agadir.

I. Population cible

- Nombre : 34 enfants.
- Age : entre 8 à 18 ans.
- Critères d'inclusion : enfants diabétiques appartenant à une association et qui acceptent de participer à ce travail.
- Lieu du recrutement : dans les associations des jeunes diabétiques de la région de Marrakech et d'Agadir.

II. Méthodes utilisées

Une pièce théâtrale traitant des messages éducatifs sur le diabète de type 1 (tableau I) a été filmée et projetée aux autres enfants diabétiques.

1. La pièce théâtrale (annexe 1)

Jouée par des enfants diabétiques âgés entre 7 et 13ans, motivés et épanouis dans le travail artistique, ayant le même âge ainsi que le même niveau intellectuel et culturel que celui de la population cible.

Composée de 4 scènes et durant 16 min qui met en scène un groupe d'animaux qui se réunissent pour faire la course annuelle et se retrouvent à l'hôpital à cause d'un accident de la gazelle pour apprendre finalement qu'elle est diabétique, et essayent donc d'améliorer leur connaissance sur le diabète.

Cette maladie qui n'a pas empêché la participation de la gazelle dans la reprise de la course, voir même l'emporter grâce à la bonne observance du traitement et le soutien des autres animaux.



Le scénario est une évolution chronologique dont La 1^{ère} scène expose le problème et les 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} scènes le règlent.

Le choix des animaux s'est fait sur des critères artistiques et scientifiques et non aléatoire :

- La gazelle diabétique : pour sa beauté, sa finesse et sa légèreté.
- Le singe médecin : pour son intelligence et ces capacités à mimer certains mouvements de l'homme.
- La girafe : comme l'amie de la gazelle, c'est l'animal qui a proportionnellement le plus gros cœur, symbole d'affection.
- L'âne : pour sa stupidité.
- Le lapin et le guépard : pour leur rapidité.
- La tortue : pour sa lenteur.

2. Les objectifs de la pièce

- Faire acquérir à l'enfant diabétique un savoir:
 - o Compréhension de sa maladie.
 - o Compréhension des principes des bases du traitement.
 - o La bonne connaissance des signes d'hypoglycémie.
- Corriger certaines croyances erronées sur le diabète.
- Faire comprendre à l'enfant diabétique que le diabète est une maladie chronique qu'on peut maîtriser.
- Expliquer la conduite devant des signes d'hypoglycémie.
- Insister sur l'autosurveillance quotidienne, la bonne observance du traitement et les consultations régulières.
- Tenir compte de l'enfant diabétique dans sa globalité.
- Soutenir psychologiquement les enfants diabétiques acteurs en extériorisant et en partageant leurs émotions et leurs vécus.

- Impliquer l'enfant diabétique dans sa propre éducation thérapeutique

III. Evaluation des connaissances

Elle s'est faite à travers un questionnaire (annexe 2) qui a comporté des questions en rapport avec :

- La maladie
- Les complications
- Les bases du traitement
- Les croyances erronées

Ce questionnaire a été remis aux enfants diabétiques avant et après avoir visualisé la pièce théâtrale. Le même questionnaire sera ensuite donné aux mêmes enfants après les avoir convoquées un mois après la projection du film.

IV. Comparaison des résultats

La saisie des données s'est faite sur le logiciel SPSS avec analyse statistique par le test T pour échantillons appariés.

Tableau I : Les messages éducatifs traités dans la pièce théâtrale

Les thèmes de la pièce théâtrale	Les messages éducatifs
Définition du diabète	- Augmentation du taux de glucose dans le sang. - Deux types de diabètes : type 1 et type 2. - Diabète type 1 : surtout chez les jeunes enfants par manque d'insuline. - Maladie chronique.
Symptômes de l'hyperglycémie	- Polyurie + polydipsie + soif + amaigrissement avec conservation de l'appétit.
Correction de certaines croyances et attitudes erronées	- Ceux qui mangent trop le sucre développent le diabète = incorrect. - Le diabète est contagieux = incorrect. - Le diabétique ne fait pas du sport = incorrect. - Le diabétique ne doit plus manger les sucreries = incorrect.
Les bases du traitement	- La cause du diabète du type 1 est le manque d'insuline → traitement = insuline. - L'insuline est sécrétée par le pancréas : l'organe qui se trouve derrière l'estomac. - L'insuline ne résiste pas à la digestion → seule forme possible est l'injectable.
L'Alimentation	- Nécessité d'une alimentation équilibrée et judicieusement répartie. - 3 repas principaux et 2 collations.

Les complications	1- <u>Insister sur l'hypoglycémie</u> : - Les symptômes de l'hypoglycémie : sensation de fatigue, tremblement, somnolence, endormissement, confusion, Sensation de faim, vertige, comportements inhabituels... jusqu'à la perte de connaissance. - Devant ces symptômes donner à l'enfant du sucre. - En cas de doute on fait une mesure de la glycémie qui doit être inférieure à 0.7 g/l. - Nécessité de la disponibilité du sucre. - Les causes de l'hypoglycémie : collation ou repas négligé ou oublié, trop d'insuline, pendant ou après le sport. - Nécessité de prendre une collation avant chaque activité physique. 2- <u>Les autres complications</u> : - complications aux yeux et aux reins et complications nerveuses. - survenue en cas de non observance du traitement.
La surveillance	- La nécessité de consultations régulières chez le médecin. - La possession d'un carnet d'autosurveillance.

RESULTATS

I. Description de la population

Parmi 81 enfants sollicités, 34 enfants ont accepté l'inclusion dans l'étude. Ainsi, le taux de réponse est de 42%.

1. Caractéristiques sociodémographiques

1.1. L'âge et sexe des enfants

La moyenne d'âge des enfants diabétiques est de 12,88 ans avec des extrêmes de 8 à 18 ans. 52.94% sont de sexe masculin (sexe ratio = 1.125) (figure 1).

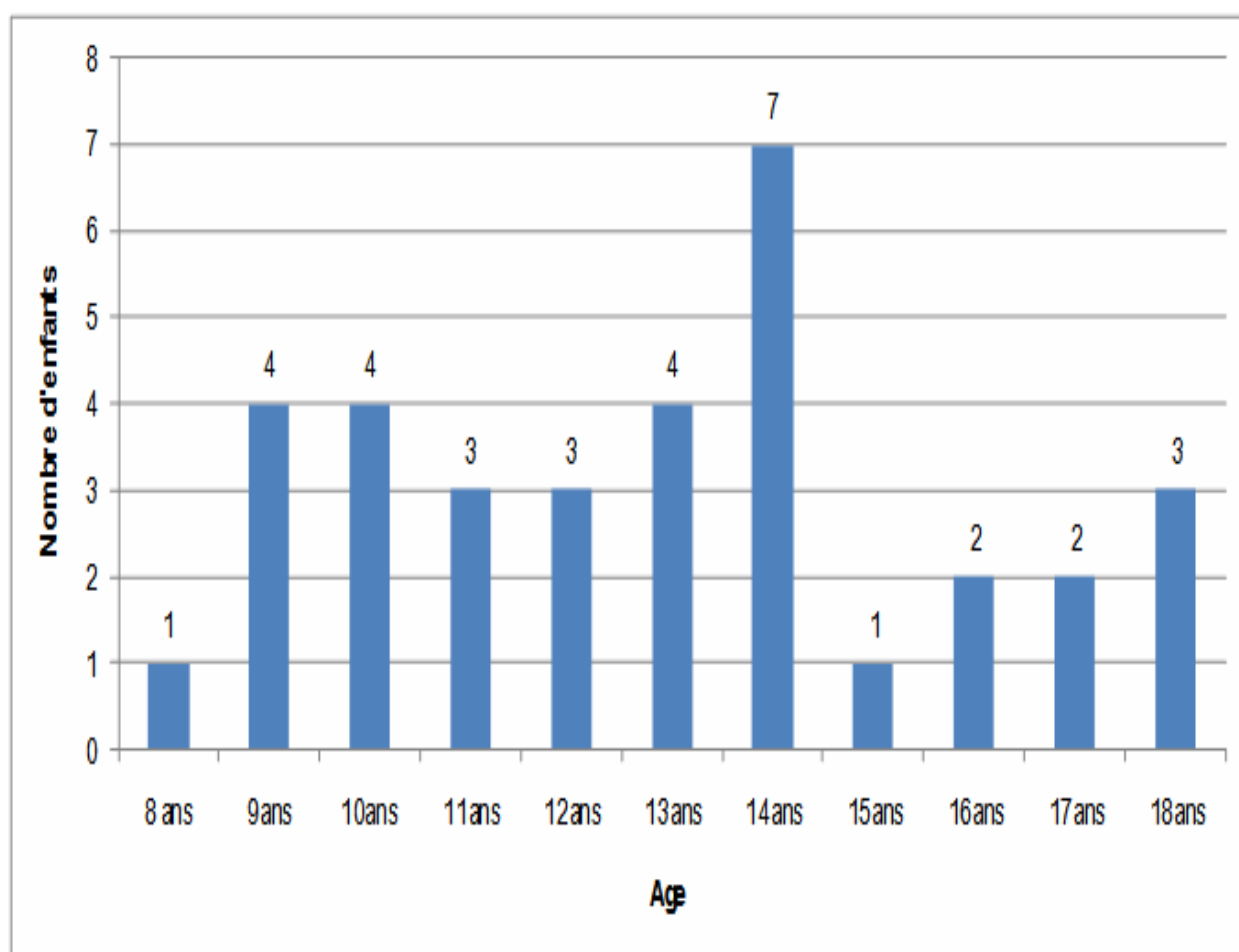


Figure 1 : La répartition des enfants diabétiques en fonction de l'âge

1.2. Le niveau d'études des enfants diabétiques

Tous les enfants sont scolarisés.

47.06% des enfants sont en primaire.

32.35% des enfants sont en collège.

20.59% des enfants sont au lycée (figure 2).

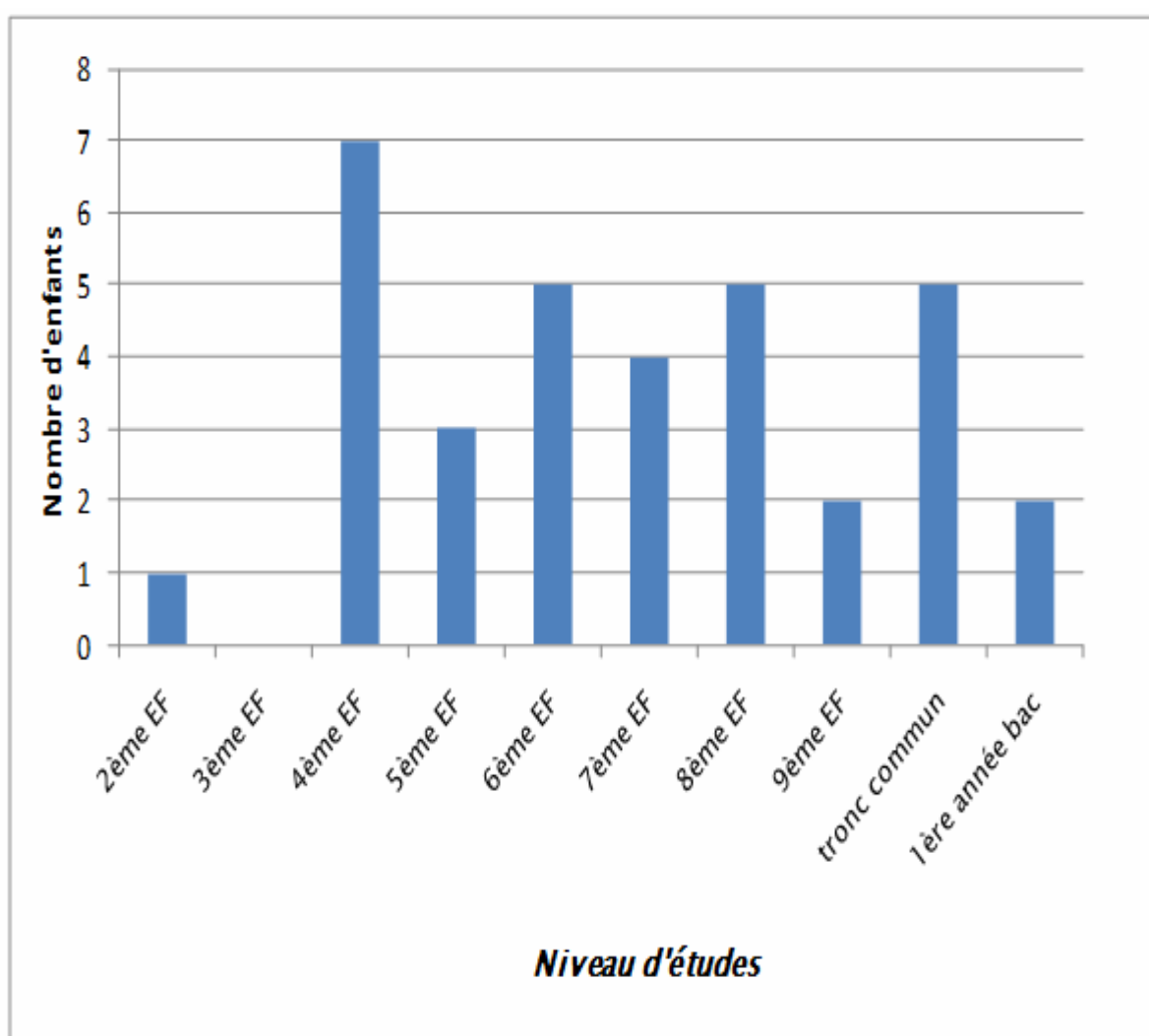


Figure 2 : La répartition des enfants diabétiques selon leurs niveaux d'études

1.3. Le niveau d'instruction des parents

Le taux d'analphabétisme est de 53% chez les mamans et de 29.41% chez les pères (figure3).

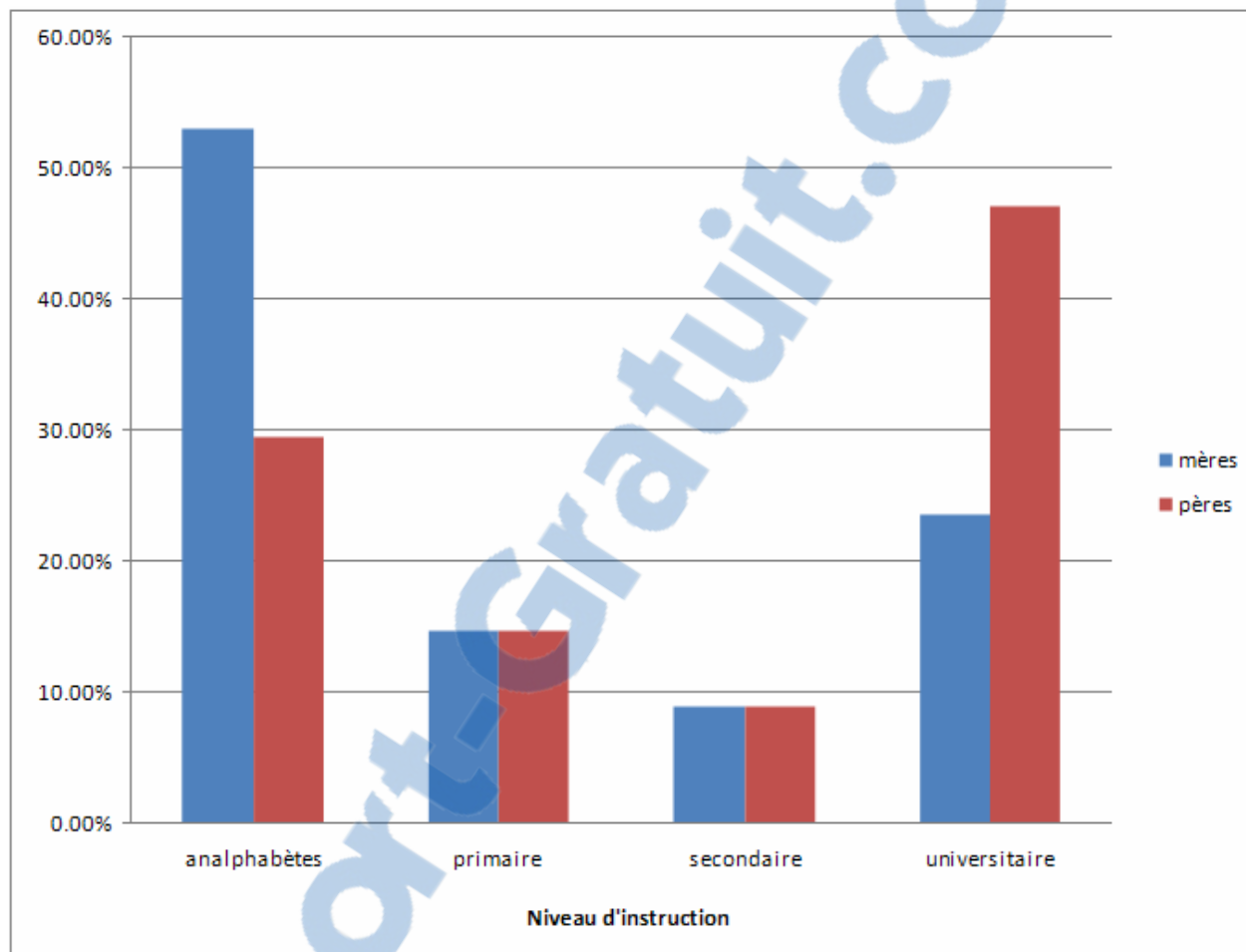


Figure 3 : Le niveau d'instruction des parents

1.4. Le revenu mensuel et la couverture sociale

47% Des familles ont un revenu mensuel de plus de 5000 dhs par mois.

44% ont un revenu mensuel entre 3000 dhs et 5000 dhs.

9% des familles ont un revenu mensuel entre 1500 dhs et 3000 dhs.

Les familles mutualistes représentent 47.05% dans notre échantillon (figure 4).

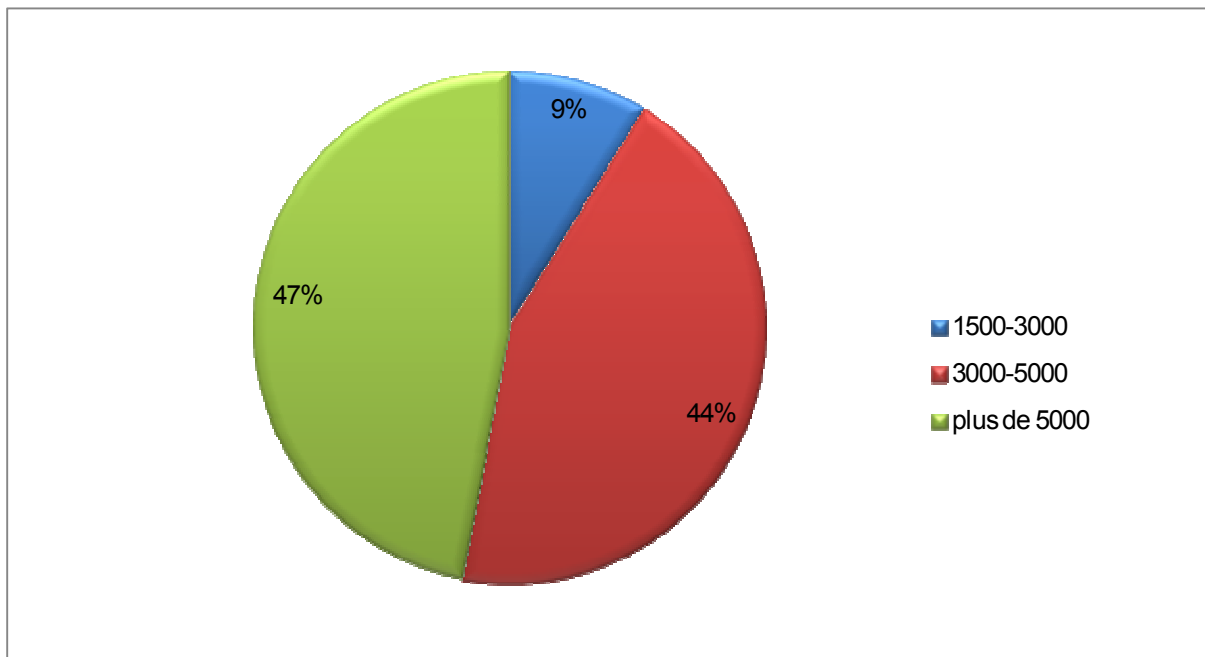


Figure 4 : Le revenu mensuel des familles en dhs

1.5. La procuration de l'insuline et des bandelettes

Les lieux de procuration d'insuline sont respectivement un organisme (61.76%), le centre de santé (29.41%) et la pharmacie (8.82%).

2. Caractéristiques médicales

2.1. L'ancienneté du diabète et le nombre d'hospitalisation

La moyenne du nombre d'hospitalisations est de 2.14 (0 à 15 hospitalisations).

La durée moyenne de diabète est de 4,8 ans avec des extrêmes de 1 mois à 14ans.

2.2. La présence d'antécédent de diabète dans la famille

64.7% des enfants ont un diabétique dans la famille et 5.9% ont un diabétique dans la fratrie.

II. Evaluation des connaissances

1. Connaissances sur la maladie

1.1. Les symptômes de l'hyperglycémie

La note moyenne de réponses justes est de 1.7 sur 4 points dans cette question soit 42.5% avant la pièce et elle est de 2.38/4 après la pièce soit 59.5%.

Après un mois, la note moyenne de réponses justes est passée à 2.35 /4 soit 58.7% (figure 5).

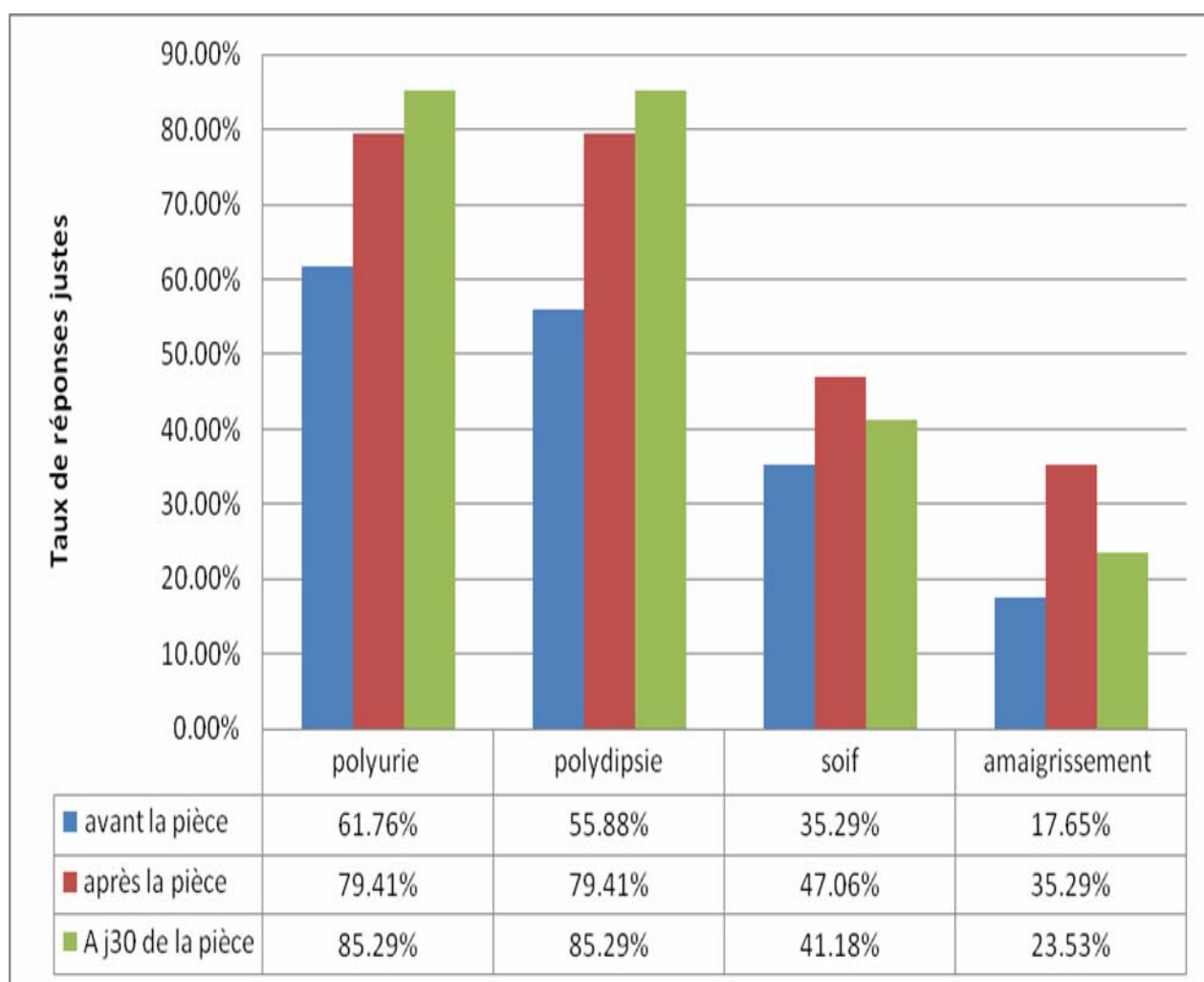


Figure 5 : le taux de réponse sur la question concernant les symptômes de l'hyperglycémie



1.2. Les types du diabète

58.82% des enfants diabétiques savent qu'il y a deux types de diabète avant de regarder la pièce tandis que 41.18% des enfants ne l'ont su qu'après la pièce (figure 6).

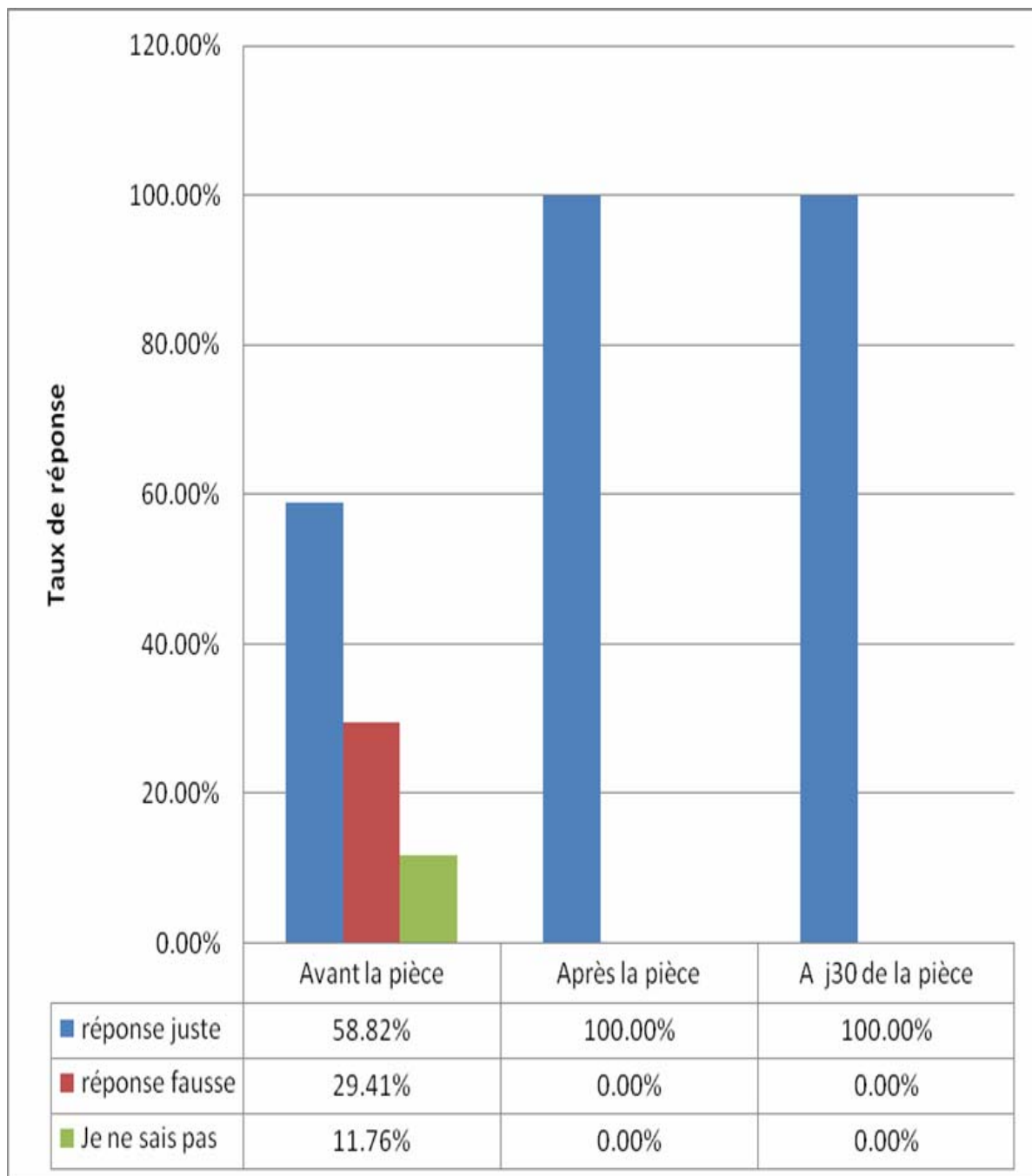


Figure 6 : le taux de réponse sur la question concernant les types du diabète

1.3. La cause du diabète type 1

41.18% de nos enfants savent que la cause du diabète type 1 est le manque d'insuline par contre 23.53% des enfants ont répondu incorrectement et 35.29% ne connaissent pas.

Après avoir regardé la pièce théâtrale, 82.35% des enfants ont répondu correctement alors que 17.65% des enfants ne savent toujours pas.

On note après un mois que 91.18% des enfants connaissent la réponse contre 8.82% (figure 7).

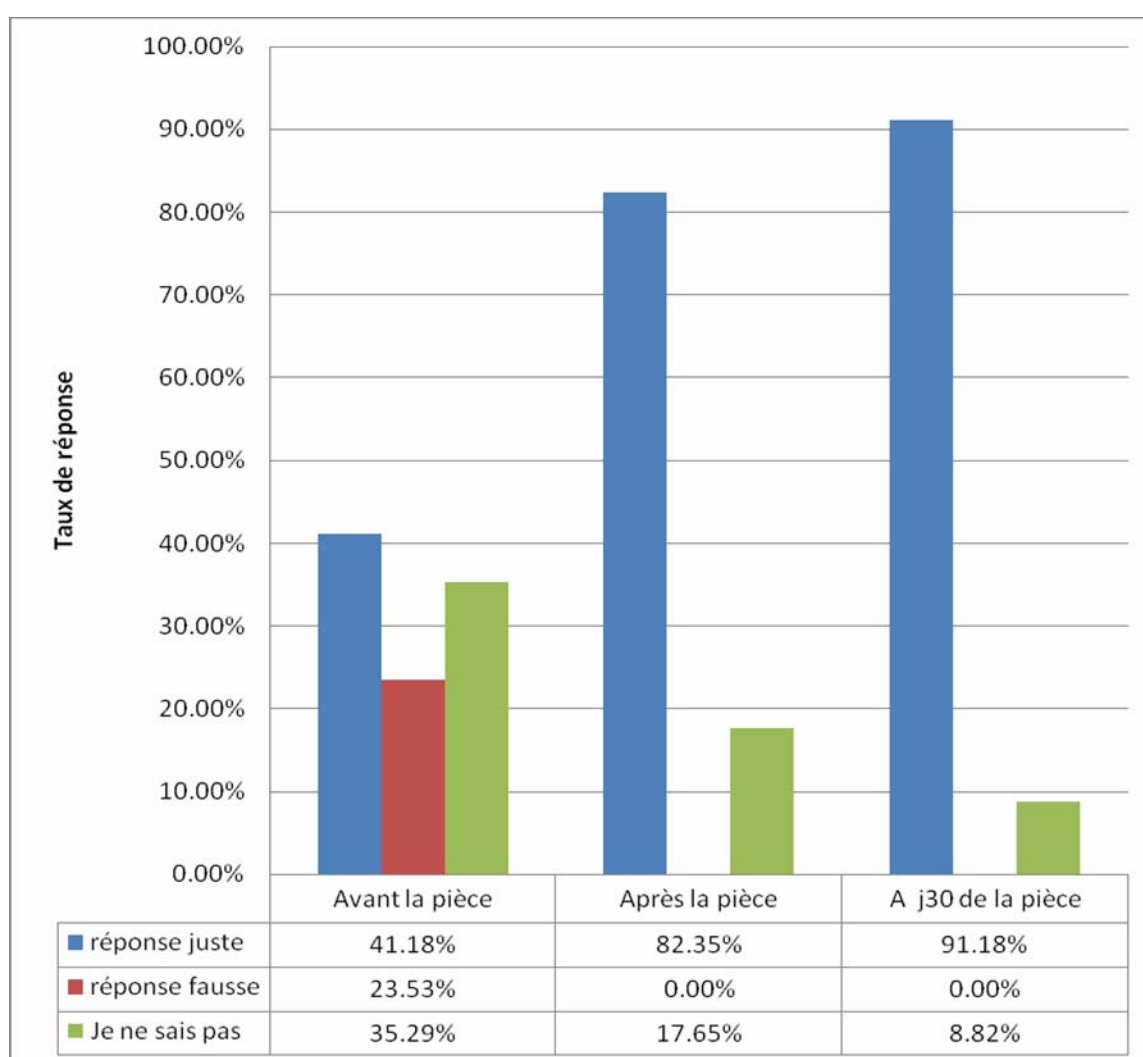


Figure 7 : le taux de réponse de la question sur la cause du diabète

1.4. L'organe qui secrète l'insuline

52.94% des enfants diabétiques savent que c'est le pancréas qui secrète l'insuline et 47.06% ne le savent pas.

67.65% des enfants diabétiques ont su la bonne réponse après avoir regardé la pièce et 32.35% des enfants ne savent toujours pas.

Après un mois de la pièce, les enfants ont gardé les mêmes réponses qu'après la pièce (figure 8).

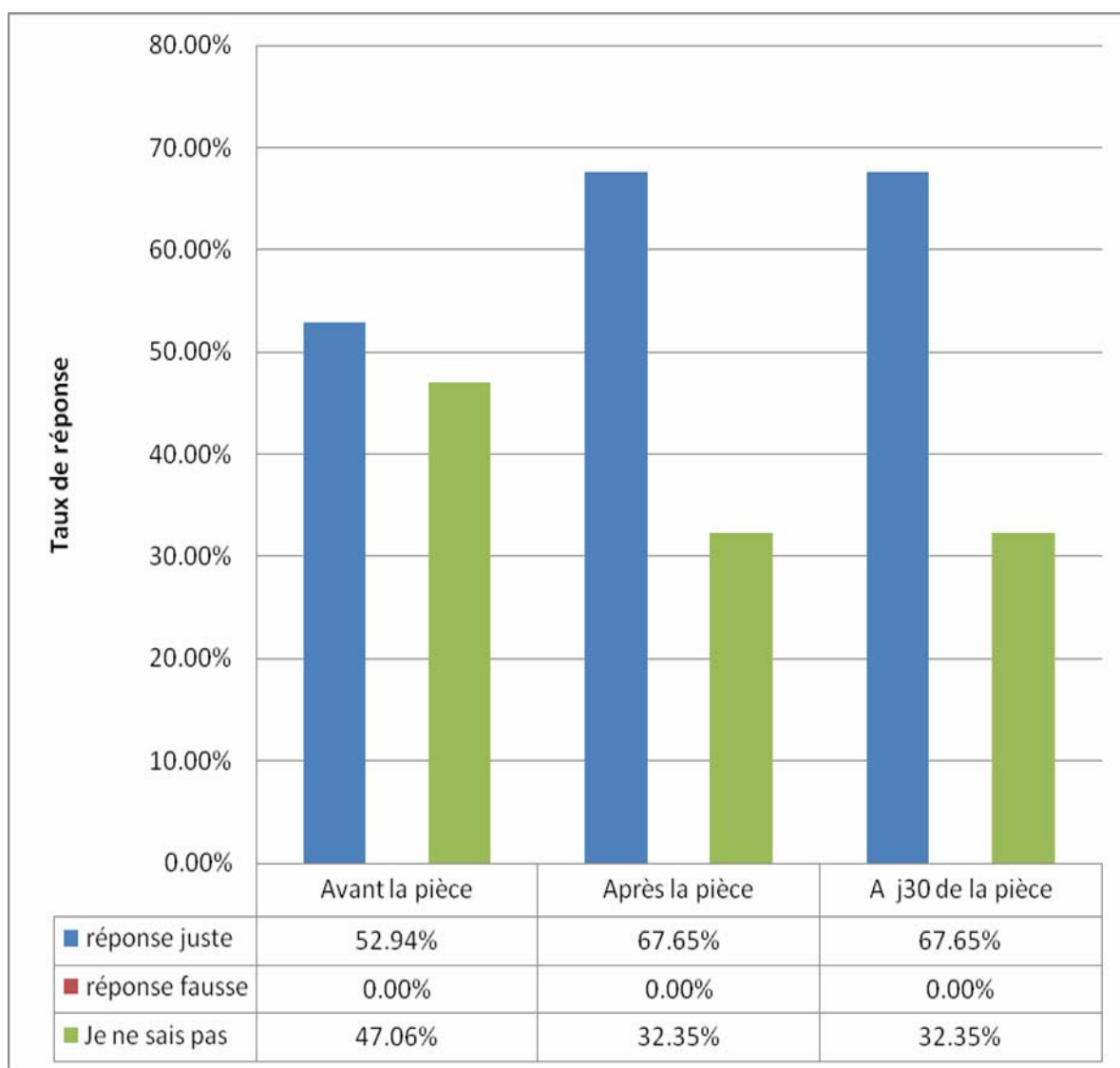


Figure 8 : Le taux de réponse de la question sur l'organe sécrétant l'insuline

2. Connaissances sur les bases du traitement

2.1. Le traitement du diabète type 1

Tous nos enfants diabétiques savent que l'insuline est le traitement du diabète type 1.

2.2. La durée du traitement

70.59% des enfants diabétiques savent que le diabète est une maladie chronique tandis que 14.71% ne le savent pas et 14.71% ont répondu incorrectement.

Après avoir regardé la pièce, tous les enfants ont répondu correctement ainsi qu'après un mois de la pièce (figure 9).

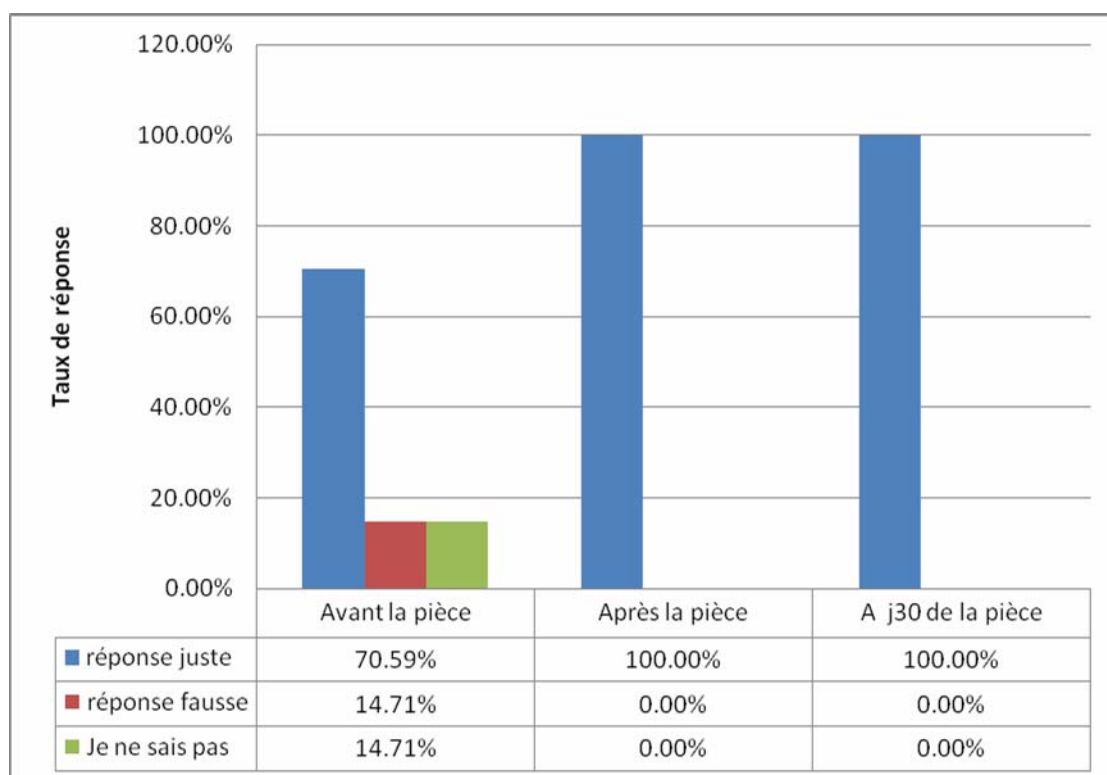


Figure 9 : le taux de réponse sur la question concernant la durée du traitement

2.3. Les modalités du traitement

5.88% des enfants croient qu'on ne peut pas boire l'insuline car elle sera détruite par le tube digestif, tandis que 35.29% ont donné une mauvaise réponse et que 58.82% ne savent pas répondre.

Juste après la pièce, 47.06% des enfants ont donné une bonne réponse alors que 14.71% ont répondu incorrectement et 38.24% ne connaissent pas la bonne réponse.

Un mois après avoir vu la pièce, 58.82% des enfants ont répondu correctement et 8.82% incorrectement, tandis que 26.47% ne connaissent pas la bonne réponse (figure 10).

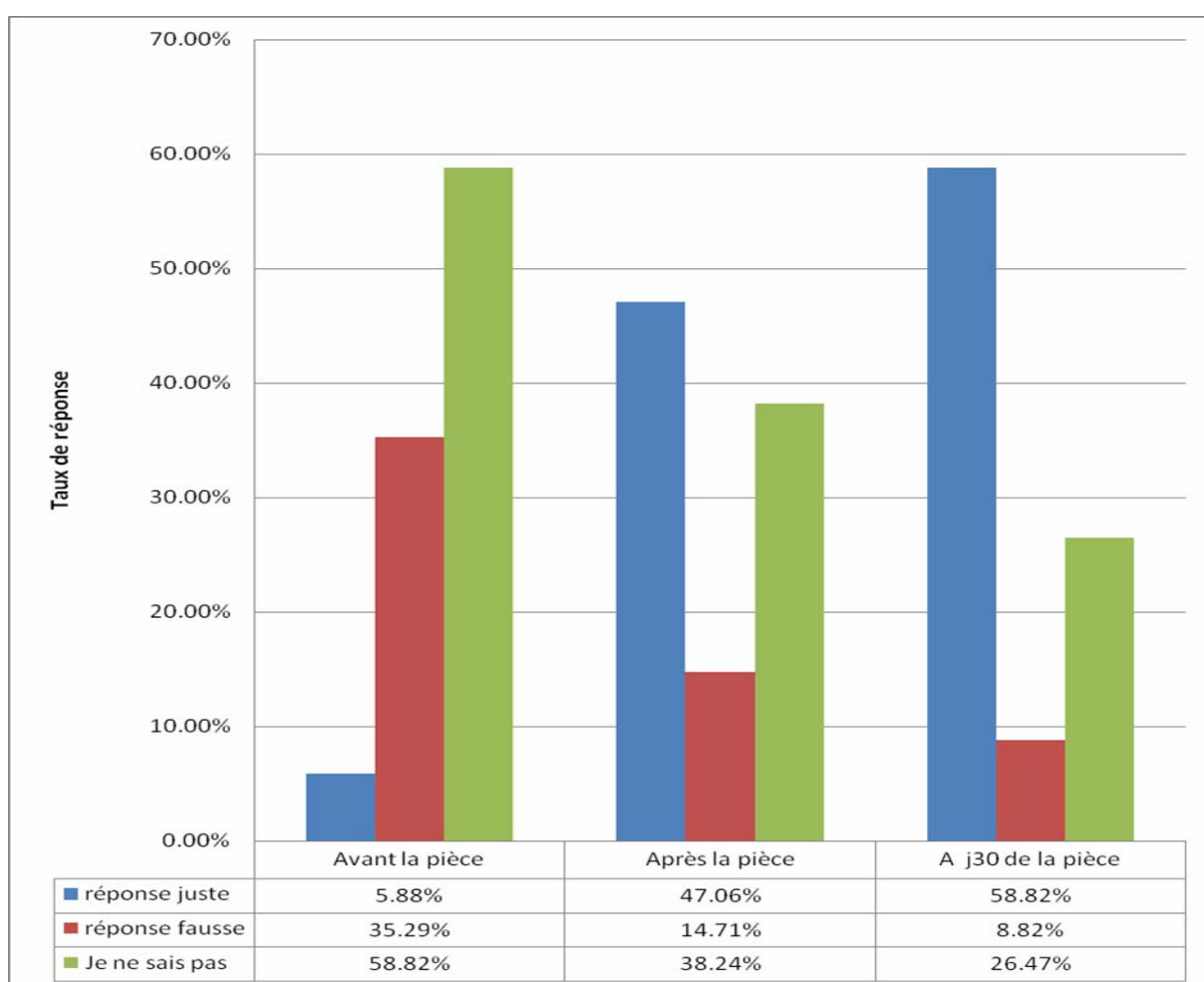


Figure 10 : le taux de réponse sur la question « Pourquoi l'insuline n'existe que sous forme injectable ? »

3. Connaissances sur les complications

3.1. Les signes d'hypoglycémie

La note moyenne dans cette question est de 2.41 sur 8 avant la pièce soit 30.15%, elle est passée à 3.08/8 après la pièce soit 38.60%.

Après un mois, la note moyenne est de 3.73 /8 soit 46.69% (figure 11).

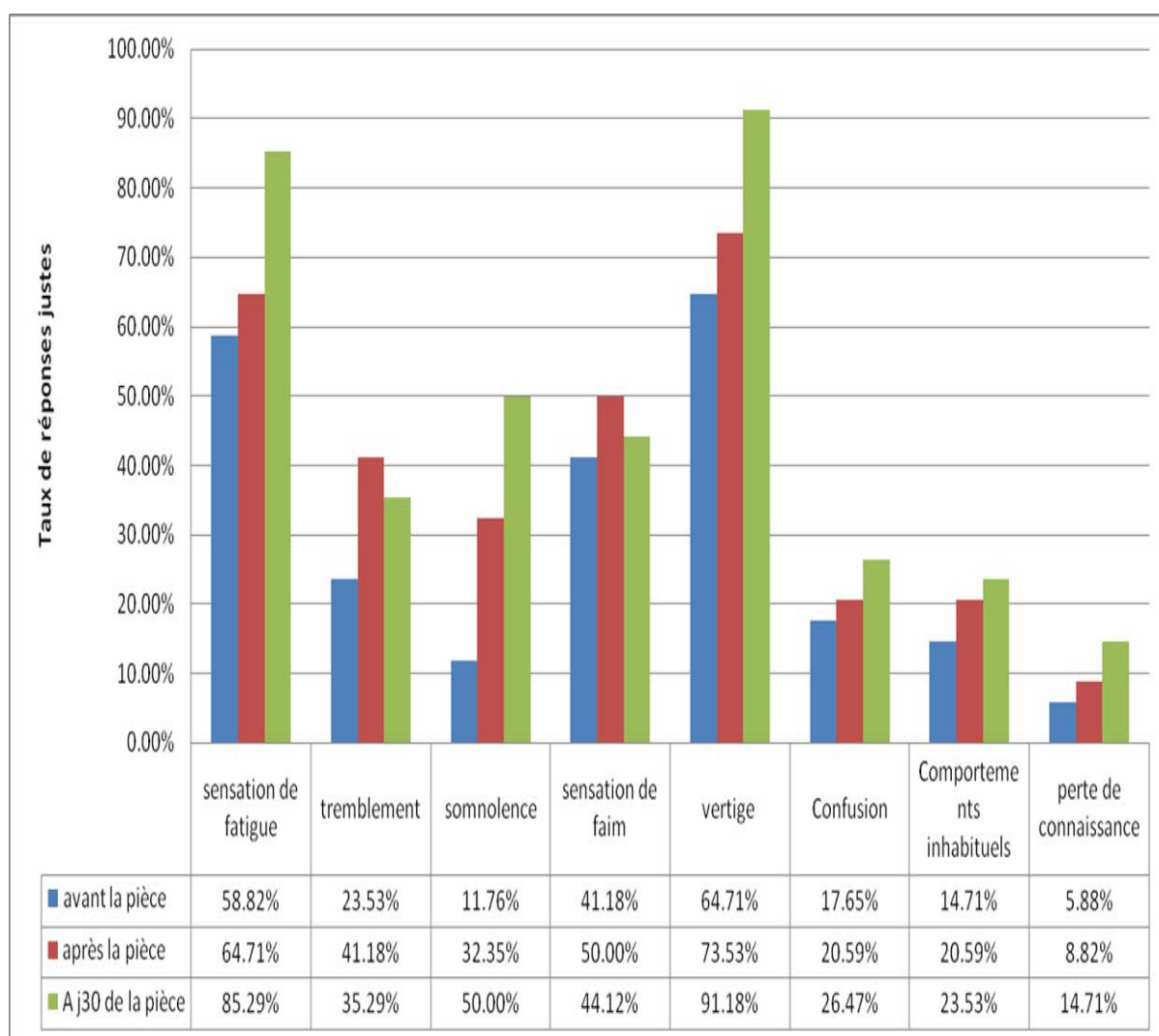


Figure 11 : le taux de réponse sur la question concernant les signes de l'hypoglycémie

3.2. Conduite à tenir devant des signes d'hypoglycémie

97.06% des enfants savent qu'ils doivent prendre le sucre devant des signes d'hypoglycémie alors que 2.94% de nos enfants ne le savent pas

A la fin de la pièce, ainsi qu'après un mois, tous les enfants savent quoi faire devant des signes d'hypoglycémie (figure 12).

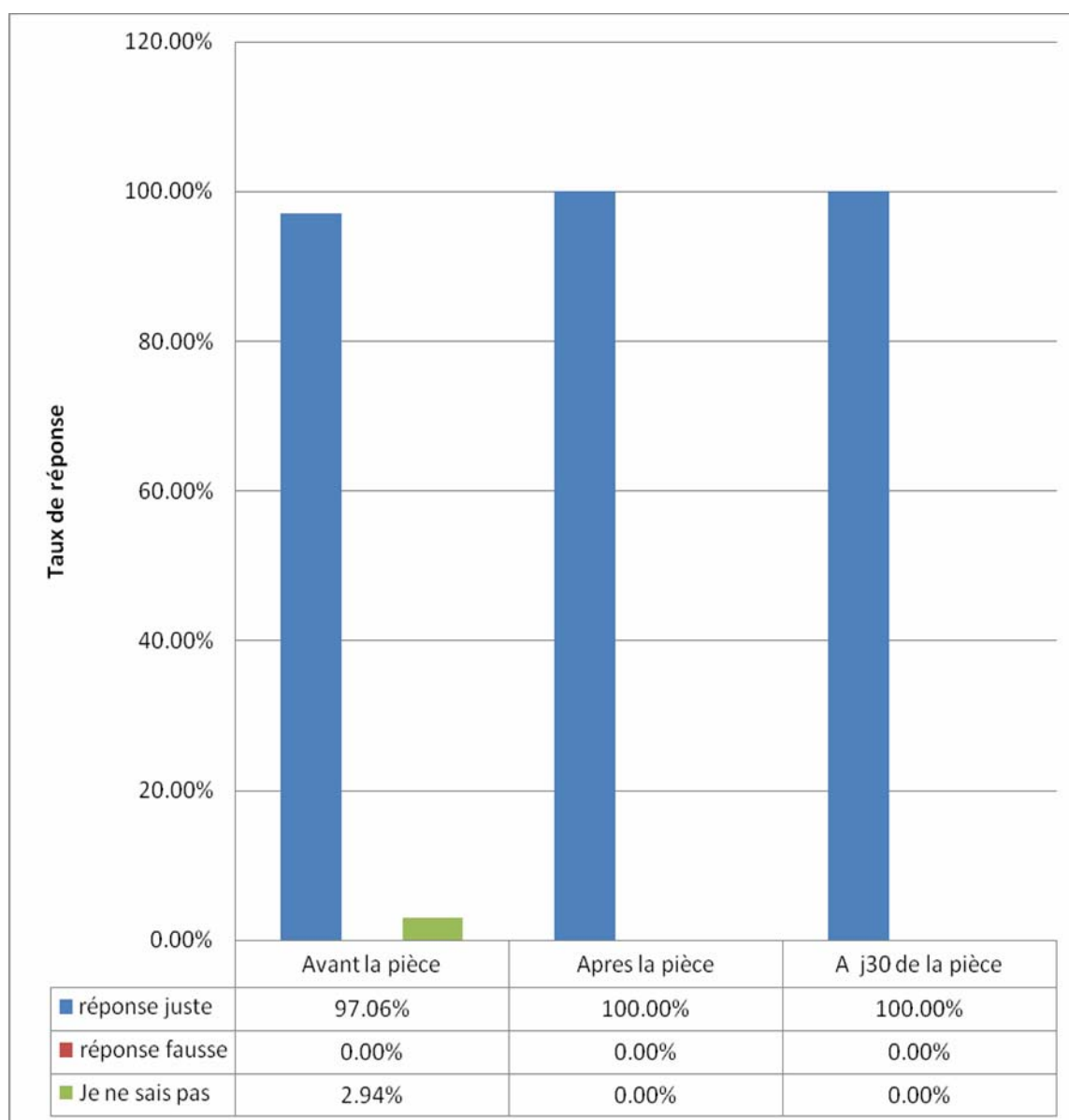


Figure 12 : le taux de réponse sur la question concernant la conduite à tenir devant des signes d'hypoglycémie

3.3. Les causes de l'hypoglycémie

La note moyenne de réponse juste dans cette question est de 1.44 sur 3 points avant de regarder la pièce soit 48.04%.

Après avoir regardé la pièce la note moyenne est devenue 2.32 sur 3 point soit 77.45%.

Après un mois la note moyenne de réponse juste est 2.52/3 soit 84.31% (figure 13).

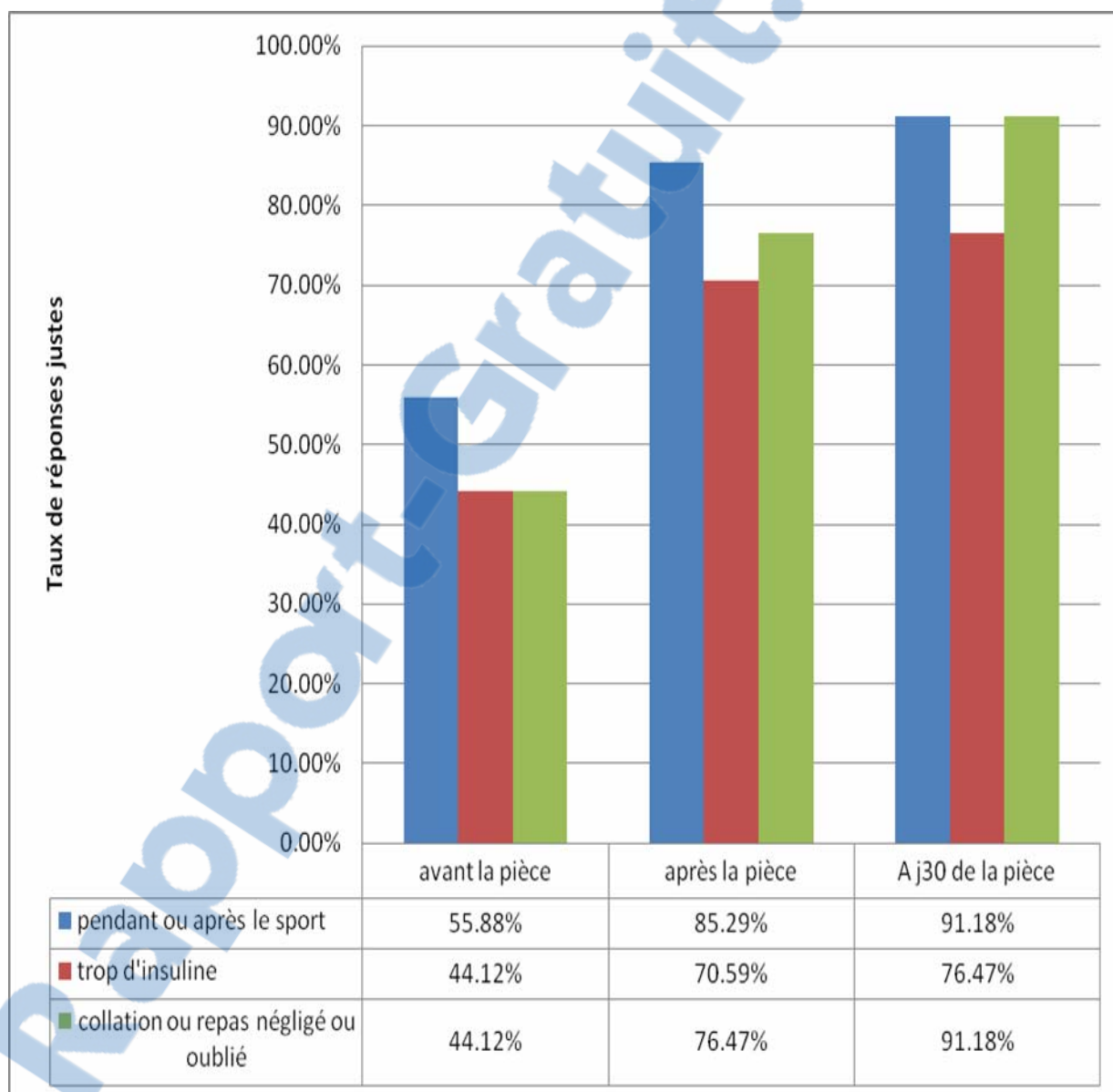


Figure 13 : le taux de réponse sur la question concernant les causes de l'hypoglycémie

3.4. Conduite avant de pratiquer une activité physique

76.47% des enfants savent qu'il faut prendre une collation avant de faire une activité physique, et seulement 20.59% proposent aussi de diminuer la dose d'insuline.

Après la pièce, 94.12% des enfants ont répondu par la prise de collation avant de pratiquer du sport et 32.35% proposent de diminuer la dose d'insuline.

Après un mois, tous les enfants savent qu'il faut prendre une collation avant le sport et 47.06% savent qu'il faut diminuer la dose d'insuline (figure 14).

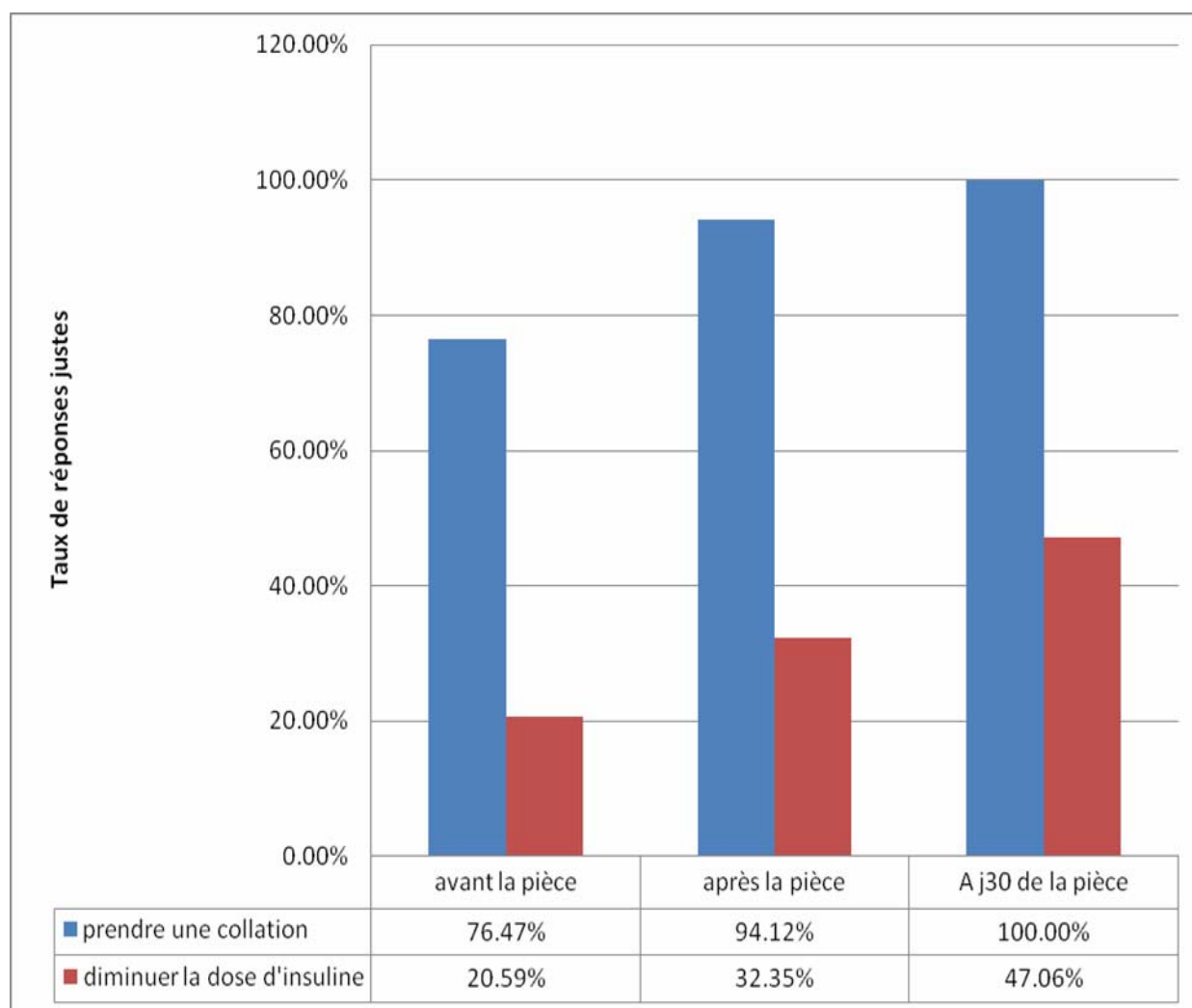


Figure 14 : le taux de réponse sur la question concernant la conduite à tenir avant de pratiquer du sport

4. Croyances en matière de diabète

4.1. La contagiosité

8.82% de nos enfants diabétiques croyaient que le diabète est contagieux.

Après avoir regardé la pièce, et un mois après, tous les enfants ont répondu correctement (figure 15).

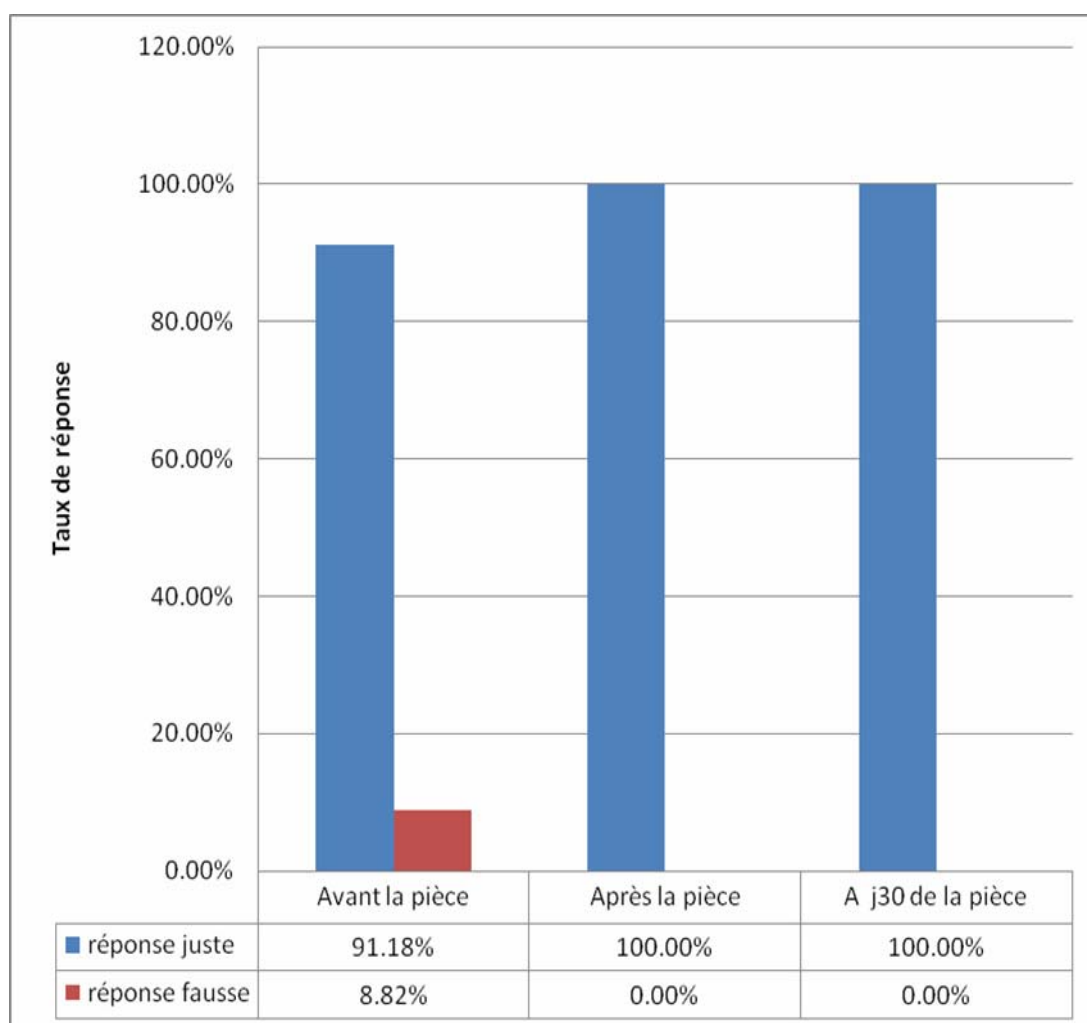


Figure 15 : le taux de réponse sur la question concernant la contagiosité du diabète



4.2. Le régime alimentaire

41.18% des enfants diabétiques pensent qu'on doit éliminer les sucres de son alimentation si on est diabétique tandis que 58.82% ont répondu correctement.

Après avoir vu la pièce, et un mois après, 97.06% de nos enfants ont répondu correctement tandis que 2.94 % gardent la mauvaise réponse (figure 16).

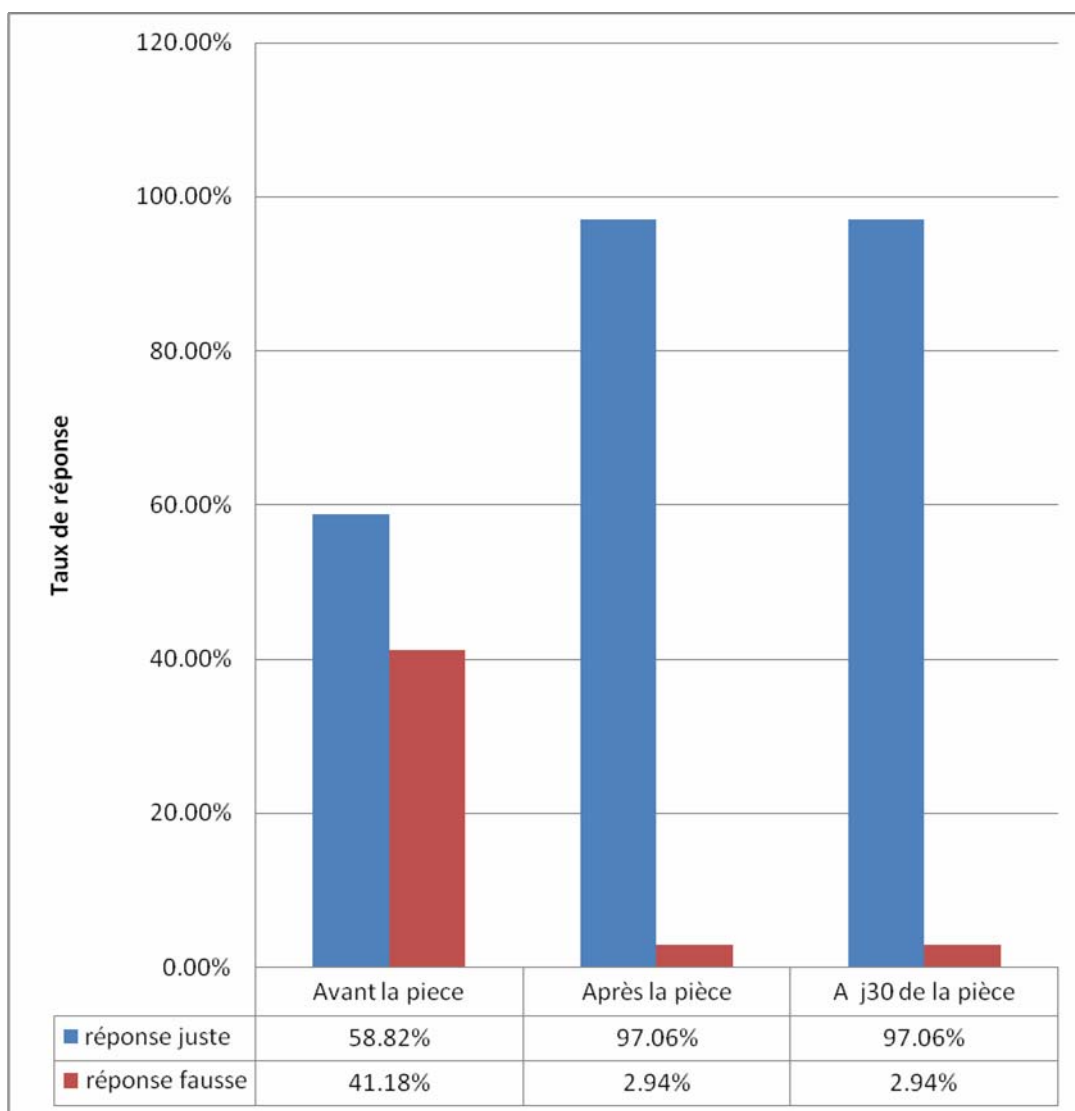


Figure 16 : le taux de réponse sur la question concernant le régime alimentaire

4.3. Le sport

5.88% des enfants diabétique pensent que l'enfant diabétique ne doit plus faire du sport à l'école tandis que 94.12% ne sont pas du même avis.

Tous les enfants ont répondu correctement après avoir vu la pièce ainsi qu'après un mois de celle-ci (figure 17).

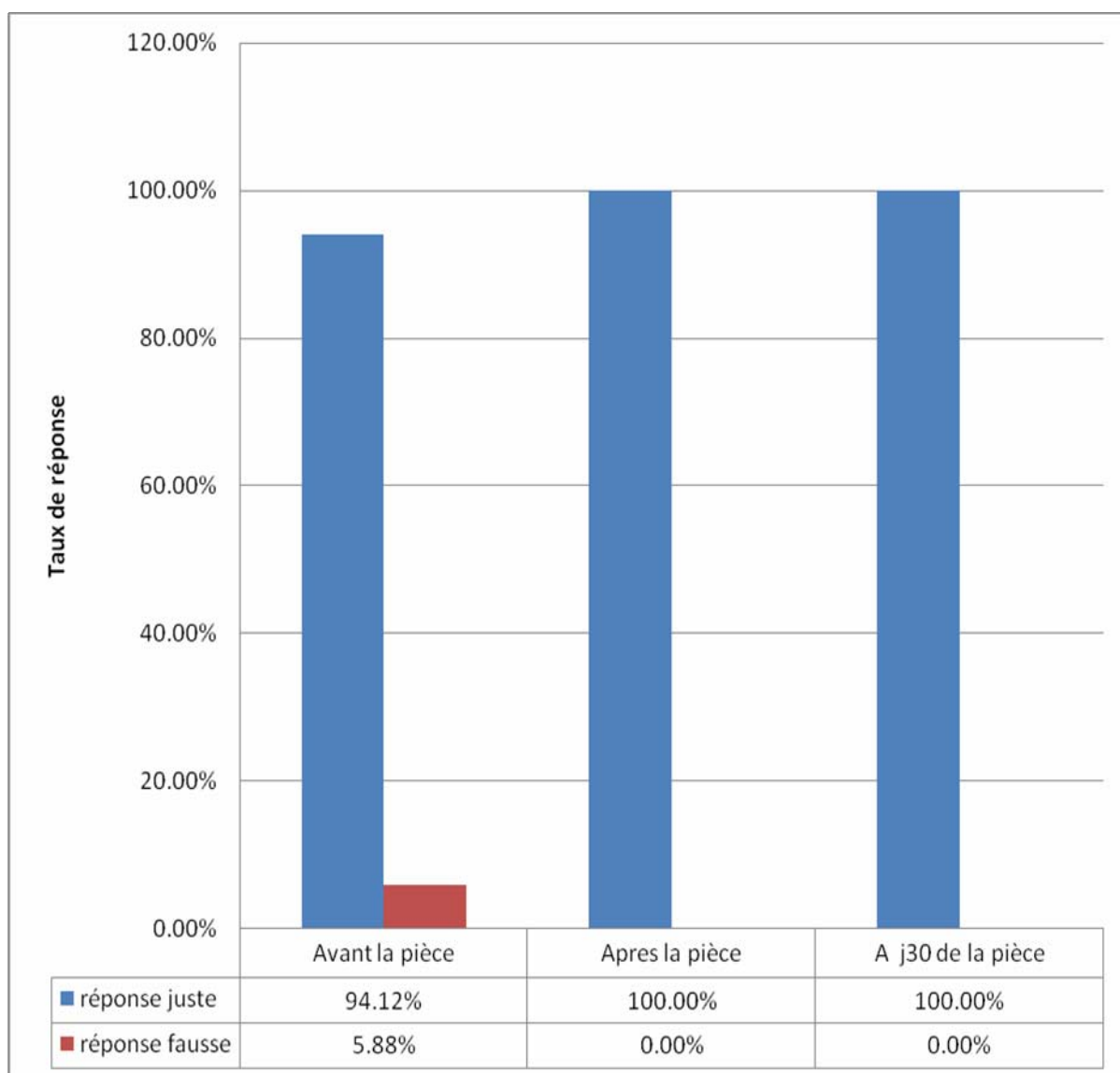


Figure 17 : le taux des réponses sur la question concernant le sport

4.4. La cause du diabète.

41.18% des enfants diabétiques croyaient que ceux qui mangent trop de sucre développent le diabète alors que 58.82% savent que c'est faux.

Après la pièce, 97.06% des enfants ont répondu correctement, alors que 2.94% croient toujours que c'est vrai.

Après un mois tous les enfants ont su la bonne réponse (figure 18).

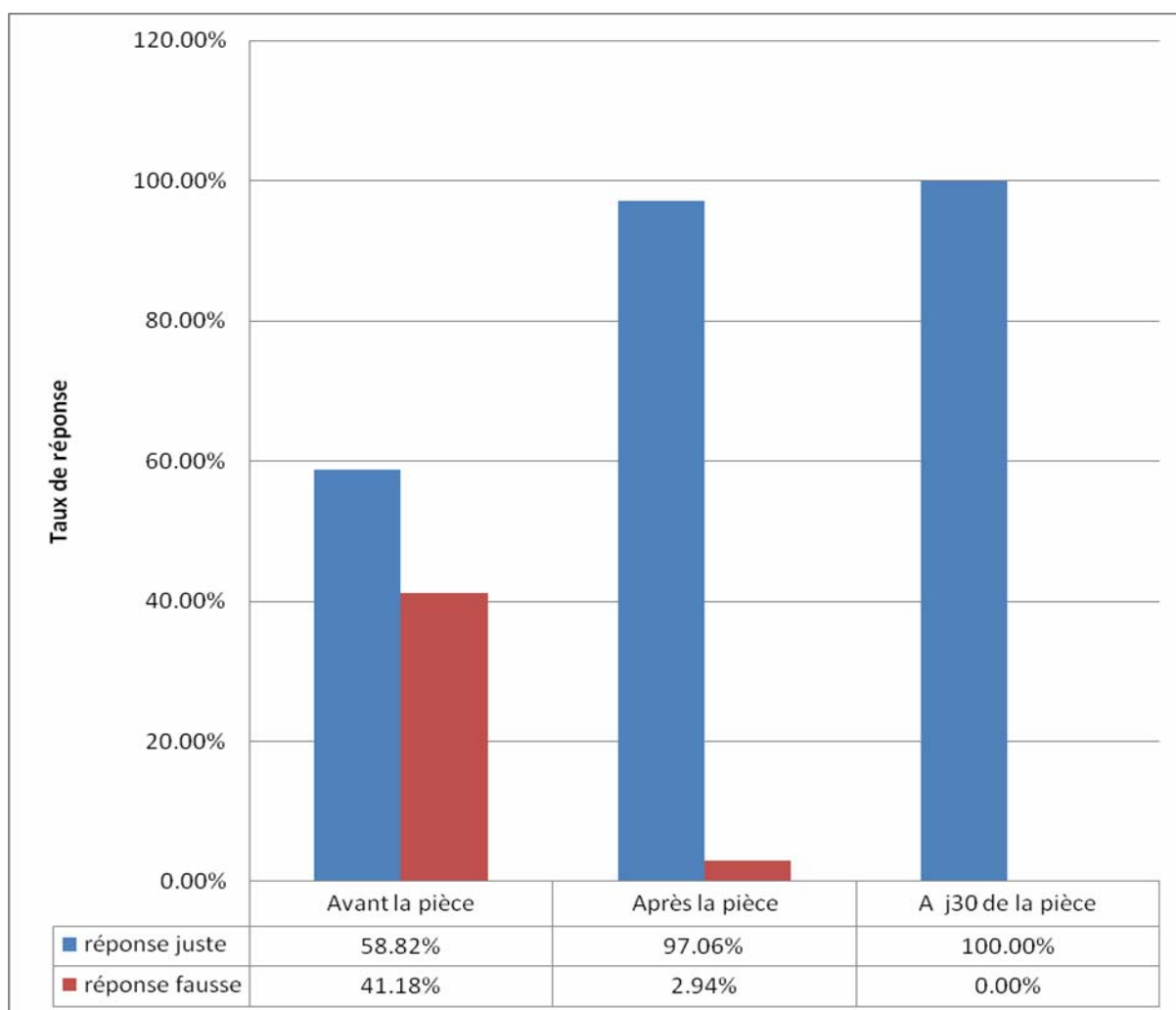


Figure 18 : le taux des réponses sur la question concernant la cause du diabète

5. Analyse statistique

Le niveau global de connaissance de tous les enfants s'est amélioré après avoir regardé la pièce ainsi qu'à J30 de celle-ci (tableau n°II).

L'écart entre les deux moyennes de notes avant et après la pièce (tableau n° III), étant de 5.2, est très significatif, ce qui équivaut à une nette amélioration de niveau de connaissance de nos enfants après avoir regardé la pièce théâtrale.

L'écart entre les deux moyennes de notes après la pièce et à 30 jours de la pièce est de 1.41 (tableau n° IV), signifiant aussi une amélioration après 30 jours de la pièce.

Tableau II : les notes et leurs évolutions chez les enfants avant, après et 30 jours après la pièce

	la note (sur 29) avant la pièce	la note (sur 29) après la pièce	la note (sur 29) à j30 de la pièce	évolution entre la note avant et après la pièce	évolution entre la note après la pièce et à j30
enfant 1	14	22	24	57.14%	9.09%
enfant 2	16	22	23	37.50%	4.55%
enfant 3	13	23	21	76.92%	-8.70%
enfant 4	19	24	25	26.32%	4.17%
enfant 5	18	24	25	33.33%	4.17%
enfant 6	17	23	24	35.29%	4.35%
enfant 7	19	21	23	10.53%	9.52%
enfant 8	10	17	15	70.00%	-11.76%
enfant 9	7	17	19	142.86%	11.76%
enfant 10	9	15	16	66.67%	6.67%
enfant 11	7	14	14	100.00%	0.00%
enfant 12	7	10	14	42.86%	40.00%
enfant 13	13	20	20	53.85%	0.00%
enfant 14	18	20	21	11.11%	5.00%
enfant 15	8	18	20	125.00%	11.11%
enfant 16	16	20	22	25.00%	10.00%

Le théâtre et l'éducation thérapeutique : l'exemple de l'enfant diabétique

enfant 17	16	18	22	12.50%	22.22%
enfant 18	11	20	20	81.82%	0.00%
enfant 19	12	18	21	50.00%	16.67%
enfant 20	13	19	21	46.15%	10.53%
enfant 21	10	15	16	50.00%	6.67%
enfant 22	20	24	25	20.00%	4.17%
enfant 23	5	9	11	80.00%	22.22%
enfant 24	15	23	22	53.33%	-4.35%
enfant 25	19	20	24	5.26%	20.00%
enfant 26	13	16	17	23.08%	6.25%
enfant 27	18	22	24	22.22%	9.09%
enfant 28	18	21	24	16.67%	14.29%
enfant 29	20	22	25	10.00%	13.64%
enfant 30	19	22	23	15.79%	4.55%
enfant 31	14	18	20	28.57%	11.11%
enfant 32	10	12	14	20.00%	16.67%
enfant 33	10	17	18	70.00%	5.88%
enfant 34	12	17	18	41.67%	5.88%
Moyenne	13.71	18.91	20.32	45.92%	8.39%

Tableau III : Résultat de la comparaison des moyennes des notes avant et après la pièce

	Moyennes	Différence	Signification
note avant la pièce	13.70	5.20	<0.001
note après la pièce	18.91		

Tableau IV : Résultat de la comparaison des moyennes des notes après la pièce et 30 jours après

	Moyennes	Différence	Signification
note après la pièce	18.91	1.41	<0.001
note 30 jours après la pièce	20.32		

DISCUSSION

I. Education thérapeutique du jeune diabétique

1. Intérêt de l'éducation thérapeutique

Le Maroc, comme plusieurs pays en voie de développement, et vu les changements dans les modes de vie et comportements de la population, fait face au double fardeau de la morbidité dû aux maladies infectieuses qui persistent et maladies chroniques non transmissibles qui émergent.

En effet, l'étude réalisée sur la charge de morbidité globale au Maroc montre que le groupe II de la classification internationale des maladies (CIM 10) constitué par les maladies non transmissibles représente 56% des AVCI (Années de vie perdues corrigées par le facteur incapacité), contre 33 % du groupe I constitué par les maladies infectieuses, maternelles et périnatales. Ce qui met le Maroc face au double fardeau de la morbidité. [3]

Et si dans les maladies aiguës l'éducation thérapeutique ne trouve pas sa vraie place puisque le patient et le soignant envisagent une guérison dans un temps déterminé, dans le cas des maladies chronique, par ex le diabète, le patient doit renoncer à la guérison et vivre avec sa maladie. cela nécessite de la part du patient un ensemble d'aménagements qui vont de la connaissance de la maladie et de son traitement à des compétences d'auto-observation, d'auto-surveillance et d'auto-adaptation du traitement en fonction des circonstances mêmes de sa vie, pour mieux contrôler sa maladie et éviter les complications ou les retarder.

Si l'information du malade a toujours existé, ce n'est pas le cas pour l'éducation du patient. En effet, d'après A. DECCACHE [4], elle apparaît avec la prise en charge du diabète et de la tuberculose. Les traitements à domicile ou ambulatoires de ces maladies représentent le début d'une véritable forme d'éducation du patient, puisque les soignants ont instruit les patients au suivi de leur traitement. Il s'agit d'une transmission d'instructions, autrement dit, d'un enseignement simple qui a été, par la suite, complété par d'actions d'apprentissage et d'accompagnement psychosocial.

Nous rappelons aussi que parmi les maladies infectieuses chroniques, la tuberculose pose un vrai problème dans notre pays dont L'éducation thérapeutique est d'une importance capitale, car son principal objectif est d'aider le tuberculeux à comprendre sa maladie et à participer à part entière au traitement afin de réduire le nombre de perdus de vue, d'abandons, d'échecs et de rechutes thérapeutiques. [5]

Selon l'OMS, l'éducation thérapeutique du patient a pour finalité de :

« (...) permettre aux patients d'acquérir et de conserver les capacités et compétences qui aident à vivre de manière optimale leur vie avec leur maladie. Il s'agit, par conséquent, d'un processus permanent, intégré dans les soins, et centré sur le patient. L'éducation implique des activités organisées de sensibilisation, d'information, d'apprentissage de l'autogestion et de soutien psychologique concernant la maladie, le traitement prescrit, les soins, le cadre hospitalier et de soins, les informations organisationnelles, et les comportements de santé et de maladie. Elle vise à aider les patients et leurs familles à comprendre la maladie et le traitement, coopérer avec les soignants, vivre plus sainement et maintenir ou améliorer leur qualité de vie ». [6]

L'éducation thérapeutique de l'enfant atteint de maladie chronique, telle que nous la connaissons aujourd'hui, est formellement reconnue en 2002 dans un rapport de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). Cette éducation est définie à partir de l'éducation thérapeutique du patient adulte formalisée par l'OMS quatre ans plutôt :

« L'éducation thérapeutique vise à aider l'enfant et ses parents à acquérir et maintenir des compétences permettant une gestion optimale de la vie de l'enfant avec la maladie. Elle nécessite la mise en place, par le(s) professionnel(s) de santé, d'un processus par étapes, intégré dans la démarche des soins, à l'attention de l'enfant, de ses parents et de son entourage (enseignants, etc.). L'éducation thérapeutique est un processus personnalisé, constructif et continu. Elle est adaptée à l'enfant et à ses parents. Elle dépend de la qualité de la relation entre les soignants, l'enfant et les parents. L'éducation peut faire appel à des séances tant individuelles que collectives » [7].

Dans notre étude, nous avons opté pour éduquer directement les enfants diabétiques sans intermédiaire (les parents), on essaye donc de responsabiliser l'enfant pour installer, le plus tôt possible chez lui, des comportements responsables dans sa future prise en charge de la maladie. Aussi, que c'est une éducation collective qui se fait par petit groupe de quatre à six enfants selon leur disponibilité.

Les enfants de notre échantillon sont âgés de 8 à 18 ans. Selon Piaget [8,9], les enfants d'âge entre 7 et 12 ans ont atteint le stade des opérations concrètes, ce qui signifie qu'ils commencent à développer une pensée logique. À cet âge, les enfants peuvent être enseignées sur la physiopathologie de la maladie, alors qu'avant 7ans, l'accent est mis sur ce qu'ils vivent, plutôt que sur les aspects cognitifs. Ils apprennent aussi à faire leurs injections par eux-mêmes. En plus les patients de plus de 12 ans, selon Piaget, ont atteint la phase opérationnelle formelle qui signifie qu'ils commencent à penser de façon abstraite et peut anticiper et reproduire une situation.

En plus, la période de transition de l'enfance à l'adolescence est marquée par une détérioration du contrôle glycémique et par une diminution de l'observance thérapeutique. Ces 2 facteurs interagissent pour aboutir en fin de puberté aux taux les plus élevés d'HbA1c, et chez les jeunes adultes à un taux notable de complications. [10]

L'impact positif d'une éducation thérapeutique permet d'améliorer, à la fois, le contrôle métabolique et la qualité de vie. En effet, plusieurs études avaient confirmé cette amélioration, autant sur le plan physique que psychosocial [11–13].

Et si les études démontrant l'efficacité de l'éducation thérapeutique du patient sont à ce jour encore peu nombreuses (la littérature disponible étant limitée), l'intérêt de l'éducation thérapeutique du patient intégrée à une stratégie thérapeutique, a été toutefois établie notamment dans :

- o l'asthme (diminution des épisodes d'asthme nocturne, absentéisme professionnel et scolaire),
- o le diabète de type 1 (impact significatif et durable sur le contrôle métabolique et les complications).

L'éducation thérapeutique du patient a également permis la réduction du nombre d'hospitalisations et de séjours aux urgences, des visites médicales non programmées. [14]

En fait, malgré les nouveautés en matière de traitement, 12 ans après le diagnostic, plus de 50 % des enfants atteints de diabète développent des complications ou des comorbidités. [15]

En tant que professionnel de santé, nous devons, à travers cette éducation thérapeutique, aider l'enfant diabétique pour pouvoir améliorer le contrôle de sa maladie et de diminuer, voire d'éviter, les aggravations handicapantes survenues par manque de soins pertinents et efficaces.

L'OMS [16], en 1998, définit les compétences attendues des éducateurs – soignants :

«Les (éducateurs –) soignants doivent être capables, individuellement et en équipe, de :

1. Adapter leur comportement professionnel aux patients et à leur maladie (aiguë/chronique).
2. Adapter leur comportement professionnel aux patients, individuellement, à leurs familles et à leurs proches.
3. Adapter en permanence leurs rôles et actions à ceux des équipes de soins et d'éducation avec lesquelles ils travaillent.
4. Communiquer de manière empathique avec les patients.
5. Identifier les besoins objectifs et subjectifs des patients.
6. Prendre en considération l'état émotionnel des patients, leur vécu et leurs représentations de la maladie et de son traitement.
7. Aider les patients à apprendre.
8. Apprendre aux patients à gérer leur traitement et à utiliser les ressources sanitaires, sociales et économiques disponibles.
9. Aider les patients à gérer leur mode de vie.
10. Choisir les outils adéquats d'éducation du patient.
11. Utiliser ces outils et les intégrer dans la prise en charge des patients et dans leurs processus d'apprentissage.
12. Tenir compte dans l'éducation thérapeutique du patient des dimensions pédagogiques, psychologiques et sociales de la prise en charge à long terme.

13. Evaluer l'éducation du patient et ses effets thérapeutiques (cliniques, biologiques, psychologiques, pédagogiques, sociaux, économiques) et apporter les ajustements indiqués.

14. Evaluer et améliorer de façon périodique la performance pédagogique des soignants.

15. Eduquer et conseiller les patients quant à la gestion des crises et aux facteurs qui interfèrent avec la gestion normale de leur maladie ».

Les éducateurs – soignants doivent ainsi être formés aux diverses méthodes de communication, y compris, si besoin est, à celles relatives à l'enfance.

Il s'agit d'une éducation spécifique par ses objectifs. Elle s'organise le plus souvent au sein des structures de santé, que ce soit des hôpitaux, des centres de cure ou des associations de patients comme c'est le cas pour notre étude.

En effet, selon A. LACROIX ET J – P. ASSAL [17], à la différence de l'éducation pour la santé, l'éducation thérapeutique ne peut être dispensée que par des professionnels des soins.

Néanmoins, la famille et les proches en générale jouent un rôle très important dans le soutien psychologique de l'enfant et aussi dans sa prise en charge initiale surtout au bas âge lorsque celui-ci ne se sent toujours pas capable de gérer lui-même sa maladie, et tous les décisions concernant sa prise en charge reviennent aux parents. Ils peuvent ainsi participer à l'éducation thérapeutique de l'enfant, aussi bien que les associations à travers des actions de solidarité, comme les associations des parents d'enfants malades, ou des groupes comme les « clown doctors » ou « dr.clown » qui contribue, sur une base professionnelle et régulière, à l'amélioration de la qualité de vie de patients hospitalisés par ses programmes de clowns thérapeutiques, alliant la complicité, le jeu et l'imaginaire.

Selon Assal et Lacroix [18], Seul un effort au long cours d'une équipe médicale spécialisée et motivée en collaboration étroite avec les principaux concernés : les enfants diabétiques et leurs parents, organisés dans une association, peut être efficace.

2. Historique

Aux USA le départ est donné par Leo Krall qui se fait l'interprète auprès du Congrès Américain de l'utilité de l'éducation. Il publie en 1976 les résultats chiffrés d'un programme d'éducation des professionnels et des malades. Il y montre que cette méthode diminue de 30% le nombre des amputations, des hospitalisations et du coût du diabète [19].

Selon F. TOTI et al. [20], le diabétologue L. Miller et le psychiatre M. Balint ont contribué à la mise en place des bases scientifiques de ce qu'est aujourd'hui l'éducation thérapeutique des patients. L. Miller notamment, intègre la pédagogie au domaine de la thérapeutique. Elle met en œuvre une formation auprès de patients diabétiques appartenant à une population défavorisée et parvient à réduire le nombre de journées d'hospitalisation de ces personnes de 5,4 à 1,7 jours par an et par patient [21].

La bonne parole se répand en Europe grâce à J. Ph. Assal qui fonde son Unité d'Education des Diabétiques à Genève. Sa compétence en fait un centre européen de référence. Jean Canivet se joint à lui et tous deux créent au sein de l'EASD un groupe d'étude : le DESG. Pédagogues et pédagogies prennent place dans la panoplie thérapeutique entre 1975 et 1985. La théorie du deuil est élaborée, les pédagogies de groupe, les séminaires d'éducation sont mises au point. Ils sont encore aujourd'hui dans de nombreux centres européens à la base de l'éducation des diabétiques [22].

Le 30 avril 1980, une recommandation du Comité des Ministres réuni au conseil de l'Europe propose de mettre en place des programmes visant à encourager les malades à participer de façon active aux traitements.

A partir de 1985, les médecins prennent conscience de l'obligation multidisciplinaire dans l'éducation. Après les progrès technologiques, après l'irruption de l'éducation instrument thérapeutique, vient l'implication des paramédicaux. Les infirmières étaient les premières à prendre cette responsabilité [23,24]. Après l'émergence de la culture nutritionnelle, les diététiciennes se sont intégrées à cette éducation [25,26]. La comparaison de l'efficacité de

l'éducation offerte par ces différents acteurs donne des résultats contradictoires. Il s'avère que l'éducation offerte par les équipes multidisciplinaires donne les meilleurs résultats [27,28].

Une équipe pluridisciplinaire: pédiatre, infirmière, éducateur, diététicienne, psychologue, assistante sociale... doit donc s'organiser et partager les responsabilités en fonction des compétences de chacun. Cela passe par une formation initiale et continue des membres de l'équipe soignante [29]. Les soignants non médecins voient leurs fonctions et leurs rôles élargis par des missions pédagogiques nouvelles. C'est une véritable révolution en médecine.

Cette révolution est silencieuse mais profonde. Les paramédicaux dans le monde se regroupent en Associations professionnelles et scientifiques (1986 ALFEDIAM des paramédicaux) se dotent de moyens pédagogiques et deviennent en cinq ans des collaborateurs obligatoires.

La prochaine étape de cette marche à l'éducation devra toucher les institutions. La Déclaration de Saint Vincent en est le cheval de Troie. Ce mouvement unitaire rassemblant, dans le même but, l'amélioration des conditions de vie des diabétiques, les médecins, les paramédicaux et les patients débouchera à terme sur une réorganisation de l'accès aux soins, sur une remise en question des concepts et des pratiques. Les preuves ont été données de l'efficacité de l'éducation. La conviction est acquise en milieu professionnel de sa nécessité. Son organisation est en marche. L'innovation méthodologique et pragmatique en est la marque. Le succès ne viendra pas d'emblée et sans effort [19].

En 1998, l'OMS rédige un manuel Education Thérapeutique du Patient qui propose des recommandations sur des programmes de formation continue pour professionnels de soins dans le domaine de la prévention des maladies chroniques.

En février 1999, le manuel de l'accréditation des établissements de santé prévoit dans le cadre de l'organisation de la prise en charge du patient, que le patient bénéficie des actions d'éducation concernant sa maladie et son traitement et des actions d'éducation pour la santé adaptées à ses besoins.

En mars 2000, la conférence nationale de santé (proposition n° 8) souhaite voir se renforcer l'éducation thérapeutique du patient et la diffusion des pratiques professionnelles éducatives à l'ensemble des futurs intervenants du domaine de la santé. Elle souhaite que soient

expérimentés, puis généralisés des modes d'allocations de ressources spécifiques en ville et à l'hôpital [22].

Aujourd'hui, l'éducation thérapeutique doit se voir alloués des moyens matériels et humains, quoter ses actes, mettre en place des structures de formation des soignants, enseignants et enfin des outils visant à évaluer son efficacité. Ceci constitue la raison d'être du Groupe Francophone du DESG faisant partie de l'EASD qui vise actuellement avec l'aide de la Communauté Diabétologique Française et de l'AFD à faire reconnaître l'acte éducatif comme un acte médical et paramédical à part entière (Livre blanc de l'Education Diabétique en France) [30].

L'éducation thérapeutique s'est étendue partout dans le monde et à un grand nombre de maladie chronique aussi bien pour l'adulte que pour l'enfant.

Au Maroc, l'éducation pour la santé a toujours fait partie des principaux programmes de santé publique :

- o Lutte contre les maladies diarrhéiques.
- o Lutte anti tuberculeuse.
- o Lutte contre le rhumatisme articulaire aigue.
- o Lutte contre les infections sexuellement transmissibles.
- o Etc.

Mais c'est surtout la santé reproductive qui a connu le maximum de productions audiovisuel et usage de ces techniques pour rationaliser les résultats.

D'ailleurs, c'est l'éducation qui permet aux femmes de prendre connaissance des problèmes de santé et d'hygiène. Donc, tirer profit des soins existants dépend largement du niveau d'instruction des parents. Ainsi, une mère instruite peut suivre les prescriptions médicales, respecter les doses et l'horaire d'administration des médicaments, vacciner son bébé à temps, traiter les infections et surveiller la croissance de son enfant [31].

Parmi les activités entreprises en matière de la santé reproductive, de la maternité sans risque, citons à titre indicatif [31] :

- ◆ Animation des campagnes de sensibilisation;

- ◆ Formation des infirmiers itinérants afin d'améliorer la relation entre le prestataire de services et le client;
- ◆ Appuyer la fonction de counselling (conseil) dans le choix d'une méthode contraceptive;
- ◆ Améliorer l'accueil, l'écoute et la communication interpersonnelle;
- ◆ Diffusion à la radio et à la télévision des émissions sur la santé reproductive et la planification familiale;
- ◆ Partenariat de sponsoring avec le secteur privé;
- ◆ Affectation d'un animateur de l'éducation sanitaire dans toutes les provinces;
- ◆ Efforts de communication dans le domaine de la maternité sans risque qui a ciblé le public à travers une tournée de troupe de théâtre et le personnel médical et les décideurs via vidéo et brochures;
- ◆ Production d'un matériel du support imprimé et audiovisuel à l'intention des intervenants dans le terrain;
- ◆ Conception et réalisation des programmes de lutte contre les maladies sexuellement transmissibles.

Dans le cadre des maladies sexuellement transmissibles, l'éducation du patient dans notre pays prend encore du retard par rapport aux pays occidentaux. Cependant, Au cours de l'année 2000, la Fondation GSK, l'équipe soignante du CHU Ibn Rochd de Casablanca, l'ALCS (association de lutte contre le sida) et Format Santé (association française spécialisée dans le domaine de la formation et de l'éducation en santé) ont uni leurs compétences. Un guide méthodologique intitulé "Recommandations pour la mise en œuvre de programmes d'éducation thérapeutique pour les patients atteints d'infection par le VIH dans les pays à ressources limitées" formalisant cette démarche vient d'être rédigé. "Je suis convaincue, conclut le Pr Himmich (Chef du service des maladies infectieuses du CHU Ibn Rochd de Casablanca), que ce guide va encourager et aider les équipes soignantes impliquées dans la prise en charge de l'infection par le VIH et bénéficiant d'antirétroviraux à mettre en place des programmes d'éducation thérapeutique ; et prouver qu'il est possible, dès lors qu'on s'en donne les moyens, d'obtenir dans les pays en voie de

développement, les mêmes résultats en matière de thérapie antirétrovirale que dans les pays développés” [32].

Les informations concernant l'éducation thérapeutique de l'enfant restent difficiles à analyser parce que les structures de santé impliquées sont très hétérogènes de par : leur organisation, la diversité des programmes éducatifs utilisés, les méthodes éducatives employées par chacune d'elles. Parmi les moyens utilisés dans notre pays dans l'éducation des enfants atteint de maladies chroniques, on cite deux expériences dans l'éducation des parents d'enfants asthmatiques, qui étaient sujet de thèse en médecine : la réalisation d'un film éducatif [33] et l'utilisation du théâtre [34].

En ce qui concerne le diabète de l'enfant au Maroc, il reste un problème de santé dont la prise en charge est particulièrement difficile du fait de sa complexité. Cette complexité est expliquée par les caractéristiques de chacun des éléments du problème : diabète – enfant – Maroc :

- o ♦ Le diabète est une maladie chronique qui a des conséquences variées et multiples sur la santé.
- o ♦ L'atteinte d'un enfant par le diabète entraîne des conséquences plus importantes car le patient est en état de croissance et de développement de ses capacités physiques, psychologiques et de maturation de ses relations familiales et sociales. Ainsi, la prise en charge concerne l'enfant mais aussi sa famille et son entourage.
- o ♦ Au Maroc, la majorité des patients sont de niveau socio-économique défavorisé. Cela est dû au coût important du traitement et de la surveillance, en plus des problèmes matériels qui vont compliquer la prise en charge.

L'avenir de la santé des enfants diabétiques dépendra d'une politique de santé réfléchie basée sur les données scientifiques et sur une meilleure connaissance des difficultés particulières à notre contexte. En effet seule une prise en charge efficace peut permettre de réduire les complications aiguës et chroniques et le coût pour la famille et la société. Ainsi, à titre d'exemple, un investissement dans l'éducation du patient et de sa famille peut permettre de réduire de façon drastique le nombre de comas diabétiques et d'hospitalisations. Cela nécessite

de disposer dans chaque ville du pays d'une structure de soins et d'une équipe spécialisée dans ce domaine avec des moyens matériels et humains suffisants et d'une association de parents d'enfants diabétiques. Une coordination au niveau national entre les équipes spécialisées qui s'occupent du diabète de l'enfant et de l'adolescent et les associations peut permettre de constituer des groupes de travail dans des domaines particuliers : éducation et matériel éducatif, école, psychologie, famille [35].

3. Intérêt du jeu dans l'éducation thérapeutique de l'enfant atteint de maladie chronique

Pour un enfant atteint d'une maladie chronique, l'annonce de la maladie est une situation traumatisante pour l'enfant et embarrassante pour le soignant.

Aussi il faut rappeler que la période de l'adolescence est marquée par une détérioration de l'observance thérapeutique, impliquent une prise en charge spécifique et adaptée. Les méthodes pédagogiques en pédiatrie sont donc spécifiques, en lien avec les besoins propres à chaque âge et périodes du développement, et en s'attachant à tenir compte en priorité de leurs préoccupations quotidiennes.

Le jeu est une activité naturelle, libre, gratuite, source de joie et de divertissement. En plus, on est tous d'accord sur l'intérêt du jeu dans le développement physique, psychique et social de l'enfant.

Ainsi, l'utilisation du jeu et des méthodes ludiques doit être privilégiée pour favoriser les apprentissages de santé en évitant de reproduire le modèle scolaire et donc de reproduire les attitudes et stéréotypes scolaires de l'enfant et des professionnels de santé. D'où la nécessité de stratégies d'éducation thérapeutiques adaptées à chaque âge, de la petite enfance à l'adolescence [36].

Un enfant diabétique de 12 ans peut ne pas se sentir concerné par les complications à long terme de la maladie, mais peut être préoccupé des sorties avec les copains, d'une activité sportive, ou d'une séance de jeu télévisé...

Tous les enfants qui ont regardé la pièce théâtrale ont éprouvé le désir de participer à une activité théâtrale que ça soit dans le cadre de leur éducation ou dans un autre sujet autre que médicale, ce qui prouve leur grand intérêt au moyen éducatif et au divertissement plus que l'éducation elle-même. Mais ceci nous amène à dire que l'utilisation d'un moyen qui peut apporter du divertissement à l'éducation thérapeutique comme le théâtre ne peut être que bénéfique.

Et vue cette importance que l'enfant accorde au jeu, on peut se servir des activités plaisantes pour essayer de lui faire acquérir et de développer des apprentissages. Ces activités plaisantes peuvent être de toute sorte, comme le théâtre, la danse, le dessin, la chanson, le conte...

Aussi, pour B. MINGUET [37], le jeu reste un médiateur privilégié parce qu'il constitue un des meilleurs moyens d'adaptation de l'enfant dans un univers hospitalier. Le jeu y est un lien entre l'environnement familial de l'enfant et l'hôpital. Le jeu lui sert de moyen d'organisation de ses aptitudes, l'aidant à connaître un nouvel espace peu rassurant pour lui du fait de son étrangeté.

Les avantages du jeu en éducation sont multiples, J. PELICAND [38] nous a regroupé les avantages du jeu pour l'enfant et les soignants :

– Pour l'enfant :

- o Le jeu est libre et non contraignant. L'enfant s'engage volontairement dans le jeu et donc dans le processus d'apprentissage. Cela implique une meilleure participation de sa part.
- o Les enfants atteints de maladie chronique se plaignent souvent de ne pas pouvoir vivre pareillement aux autres enfants car ils doivent toujours apprendre quand les autres peuvent jouer. Permettre aux enfants et adolescents d'apprendre tout en jouant respecte le besoin des enfants de jouer et ainsi d'être comme les autres.
- o Par des jeux ou des techniques ludiques connues, l'enfant maîtrise l'environnement de son apprentissage : il connaît déjà les règles, la technique ludique proposée et

se sent en confiance. Il est donc important de connaître les goûts ou préférences ludiques ou créatives des enfants.

- o Pendant le jeu, la maladie en est l'objet et non le sujet. L'enfant va pouvoir jouer avec elle comme un objet et non plus la subir. Il prend du pouvoir sur elle par le jeu et peut ainsi continuer son processus d'empowerment.
 - o Par le jeu, l'enfant " fait comme si " et ne se met pas personnellement en situation à risque. Il peut expérimenter sans risque certains gestes, décisions. Cela lui permet d'y faire référence, de les reproduire dans ses activités de la vie quotidienne et d'automatiser ses acquis. Le jeu est alors un support de développement et d'apprentissage.
- Pour les soignants :
- o Souvent les soignants sont réticents à l'idée de jouer car l'activité ludique n'est pas compatible avec le statut de soignant : " *On n'est pas là pour jouer.* " Cependant, le fait de jouer avec un enfant permet au soignant de se mettre au niveau de l'enfant et de partager un moment avec lui.
 - o De plus, pour pouvoir adapter le contenu de l'apprentissage visé à un jeu, il faut l'avoir compris et être capable de l'expliquer simplement à autrui. Le jeu est un bon moyen pour tester ses propres connaissances sur la maladie avant de les transmettre aux enfants.
 - o La position du soignant, au cours du jeu ou de l'activité, est celle d'un accompagnant, d'un révélateur. C'est l'enfant qui agit. Le soignant n'est pas le sportif en compétition mais son entraîneur... Il est disponible pendant toute la durée du jeu pour accompagner et aider l'enfant à apprendre.
 - o Les soignants répondent aux besoins des enfants et des adolescents en proposant une activité ludique comme support des apprentissages mais également en respectant leur souhait d'apprendre. Il est donc important que les objectifs à atteindre lors de la séance soient connus des enfants, afin qu'ils puissent réutiliser ces expériences ludiques ultérieurement dans des situations de la vie quotidienne.

- o Nous concluons que le jeu doit être le support des apprentissages au terme de l'éducation thérapeutique de l'enfant atteint de maladie chronique, à condition d'atteindre les objectifs visés et que l'activité ludique soit adaptés aux enfants.

4. Ressources éducatives

Les ressources éducatives, selon N. Tubiana-Rufi [36], dans l'éducation thérapeutique de l'enfant-patient, sont des moyens adaptés aux besoins des enfants, à leur âge et leur stade du développement, pour les aider à acquérir un savoir, un savoir faire, sur leur corps, la maladie et le traitement et les aider à vivre avec la maladie. Leur capacité à stimuler la curiosité sur le corps, la santé et à donner envie d'apprendre par des moyens ludiques sont essentiels. Ce sont aussi des moyens d'échange, de médiation et de communication avec les autres enfants et adolescents (intérêt de l'éducation en groupes) et avec les soignants éducateurs (pour entrer en communication et en relation éducative). En complément de la relation d'éducation singulière les outils sont multiples, une part importante doit être donnée à l'utilisation de jeux, d'activités ludiques éducatives de groupe, en passant par les livres, les BD, les marionnettes, comme outils de médiation de la transmission des savoirs et savoirs faire.

Pour un autre auteur, J. CLEMENT et al. [39], on entend par ressource éducative « tout moyen matériel ayant pour objet la formation. Ainsi sous ce terme de ressource éducative sont compris : les livres, les documents d'autoformation, les affiches, les transparents, les vidéos, les didacticiels, les diapositives, etc. ».

En outre, comme l'OMS le mentionne [16], l'emploi des ressources éducatives doit idéalement faciliter l'évaluation des connaissances du jeune patient et de la performance pédagogique de l'éducateur – soignant. Chez le jeune patient, il s'agit de l'évaluation des connaissances préalables et postérieures à l'éducation elle – même. Ainsi, des évaluations peuvent avoir lieu à trois moments différents de l'éducation.

Les techniques et les outils sont variés et peuvent être réparties en [40] :

- o Techniques de communication centrées sur le patient (écoute active, entretien motivationnel à utiliser en particulier au moment de l'élaboration du diagnostic éducatif, au cours du suivi éducatif et du suivi médical, pour initier un changement chez le patient, soutenir sa motivation au fil du temps).
- o Techniques pédagogiques telles des exposés interactifs, des études de cas, des tables rondes, des simulations à partir de l'analyse d'une situation ou d'un carnet de surveillance, des travaux pratiques, atelier, simulations de gestes et de techniques, des activités sportives, des jeux de rôle, des témoignages documentaires.
- o Outils variés, affiches, classeur-imagier, bandes audio ou vidéo, cédéroms, brochures, représentations d'objets de la vie courante, etc.

De toutes les autres formes de communication (presse écrite, cinéma, télévision et radio), la communication théâtrale est celle où le spectateur de base se sent le plus à l'aise; il n'est pas intimidé par une technicité sophistiquée ou une distance avec les émetteurs du message. En outre, elle permet le contact direct avec le public, favorise l'interaction, l'écoute des besoins exprimés par les communautés de base ou les individus et le feed-back immédiat, notamment dans le théâtre forum et les formes similaires. Ce qui explique l'intérêt renouvelé pour le théâtre de développement en Afrique. Ainsi, employé à bon escient, le théâtre peut en effet constituer un puissant outil d'éducation, de sensibilisation et d'information [41].

Selon A. Barbet [42], Le théâtre(...) peut être considéré comme un moyen éducatif de premier ordre, et allie de manière parfaite la distraction et l'éducation.

Comme un outil, le TIE (theatre in education) a une histoire longue et riche d'engagement avec des participants d'une façon imaginative et spectaculaire pour explorer et développer la connaissance, des compétences et des attitudes autour des différentes questions. Le terme Théâtre dans l'éducation pour la santé est parfois utilisé pour se référer spécifiquement aux interventions du TIE utilisé pour soutenir le travail dans l'éducation personnel, sociale et sanitaire. TIE dans les écoles a une tradition particulièrement forte de travail dans l'éducation sexuelle et relationnelle et en 1980, il a été en particulier développé comme un outil pour

explorer les questions concernant le VIH et le SIDA. Il est aussi innovateur et engageant qui capte l'imagination des jeunes, et efficace dans l'établissement d'une discussion concernant l'alcool que les enseignants peuvent s'en servir [43].

Une étude comparative entre un projet de TIE et la DARE initiative (Drug Abuse Resistance Education : un programme livré en partenariat avec la police), a constaté que le théâtre était beaucoup plus efficace dans l'encouragement des élèves pour parler de leurs sentiments [43].

Parmi les stratégies de prévention les plus utilisées en Afrique, figure le théâtre qui est un outil pédagogique efficace, permettant de véhiculer plusieurs sortes de messages en direction de cibles variées. C'est pourquoi, depuis quelques années la plupart des ONG, associations et institutions de développement utilisent avec succès le théâtre pour organiser des campagnes de sensibilisation sur le VIH/SIDA [41].

Selon d'autres auteurs, A Séguin et C. Rancourt, non pas seulement en Afrique mais aussi en Amérique du Nord, dans les milieux tant ruraux qu'urbains, le théâtre peut être un moyen efficace de promotion de la santé. Les projets sur la santé de la femme, le soin des patients avec des troubles mentaux et la prévention contre le SIDA montrent l'utilité de ce moyen pour des programmes d'action communautaires [44].

Le théâtre forum est, en effet, une des formes de théâtre d'animation sociale qui est interactive. Il permet au spectateur de réfléchir, de s'exprimer librement et de discuter sur le comportement à adopter dans telle ou telle situation. En fait, le spectateur devient acteur [41].

Les affiches éducatives ont été largement utilisées dans tous les domaines de l'éducation, en proposant des dessins parfois accompagné de dialogue sous forme de petites phrases. Leur utilité est qu'elles offrent un document permanent et transportable, mais elles doivent toujours être accompagnées d'explications, et restent un moyen muet [34].

Le jeu de rôle est un moyen très important en matière d'éducation qui incite les malades à exposer leurs problèmes eux-mêmes, tout en improvisant des rôles et en proposant aussi des solutions ; mais chez des patients réticents ou timides, toute son utilité peut être controversée [34].

Les tableaux feutrés sont utilisés pendant les compagnes d'éducation pour y coller des images à des fins éducatives. Mais devant un tableau feutré on établit une relation de professeurs-élèves entre le malade et l'éducateur, ce qui rend le message moins efficace [34].

Les contes sont un mode de transmission intergénérationnel traditionnel du patrimoine social et du comportement moral et éthique au sein de la culture aborigène. Il n'est pas rare de partager des informations concernant la santé avec un groupe sous la forme d'histoires, ce qui permet aux gens de comparer leur histoire et leur expérience, de comprendre ce que les autres ressentent et de prendre des décisions collectives ou individuelles [45].

Selon Azondékon A. et Hinson F, Les histoires et contes sont surtout adaptés aux petits enfants car ils captent plus leur attention et concernent tout ce qui touche le quotidien de l'enfant. Les personnages utilisés représentent le quotidien ou même le vécu de l'enfant. On peut utiliser les histoires pour les objectifs suivants : expliquer l'intérêt du traitement, expliquer le mécanisme de la maladie [46].

En plus, selon B. Bettelheim [47], les contes de fées aident à faire comprendre aux enfants qu'ils existent des solutions momentanées ou permanentes aux difficultés psychologiques les plus pressantes.

Les chansons et les contes sont des techniques encore peu utilisées en éducation thérapeutique du patient même adulte. Pourtant, une œuvre littéraire peut transmettre différemment des informations sur la maladie car le langage de l'œuvre littéraire peut correspondre à la logique du patient [48]. En plus, ce sont des moyens compréhensible, crédible, abordable et accessible [49].

L'expérience de la chanson (l'annexe 3), du conte [50] ou de toute autre forme d'art appliqués en éducation thérapeutique du jeune patient, peut effectivement faire ressortir des émotions relatives au vécu de la maladie, et donc contribuer à aborder les difficultés psychologiques lorsqu'elles émergent à l'occasion de la survenue de la maladie.

L'utilisation de dessin pour l'éducation de l'enfant diabétique est un outil pédagogique précieux facilitant le contact initial avec l'enfant et sa famille et permettant de mieux éclairer certains items éducatifs de la maladie [51].

Les projections vidéo sont un moyen éducatif beaucoup plus académique, qui nécessite un matériel lourd, une salle obscure, de l'électricité, ce qui rétrécit son champs d'utilité en matière d'éducation pour la santé. Mais ces vidéos permettent d'exposer des images réelles qui contribuent correctement à l'éducation. Parmi les films, certains apportent simplement des informations et s'apparentent aux conférences utilisant des auxiliaires sonores et visuels ; d'autres font la démonstration d'un savoir faire et d'autres ressemblent à une pièce théâtrale et montrent des situations réelles. Un film reste un moyen efficace dans l'éducation pour la santé puisqu'il présente un document audiovisuel et regroupe action, couleur et son. Mais sur le plan économique, la réalisation d'un film nécessite un budget et une infrastructure plus importante [34].

L'utilisation des marionnettes comme supports éducatifs a montré son efficacité auprès des enfants de 10-12 ans, quant à la satisfaction des enfants et à l'atteinte des objectifs et compétences visés. Cette étude a répondu au souhait exprimé par les enfants de ne pas se sentir comme à l'école de nouveau, au lieu d'être en vacances alors qu'il assistait au camp d'été [52].

D'ailleurs, S. lebovici [53] indique que c'est une technique de jeu s'attachant précisément à calmer et assoupir l'anxiété. De même la marionnette facilite l'expression de l'enfant ainsi que la communication entre l'adulte et l'enfant.

Une étude permet d'affirmer que la technique des cartes conceptuelles, qui constitue une représentation graphique organisé, utilisée auprès d'enfants de 8 à 13 ans, produit de nombreuses informations sur les connaissances antérieures des enfants et leur évolution à la suite d'un programme d'éducation [54].

D'autres moyens existent : les sites web qui présentent de manière très illustrée la maladie, avec des animations explicatives comme par exemple le site de l'AJD, les séjours de vacances, les logiciels, les jeux et d'autres moyens non cités.

Selon l'OMS (1998), en éducation thérapeutique du patient, l'éducateur – soignant doit avoir la capacité de sélectionner des outils pertinents d'éducation et d'évaluation. Ces outils permettent au patient de développer des savoirs, prenant en compte son état de santé et ses capacités d'apprentissage [16].

Parmi tous les moyens d'éducation, le théâtre trouve sa place car à côté du divertissement, il s'inscrit dans une démarche, un contexte, un but social et communautaire. Pour obtenir le résultat désiré, il importe donc de partir des préoccupations des gens et de leurs besoins [44].

II. Place du théâtre dans l'éducation thérapeutique

1. Impact sur le niveau des connaissances

Dans notre étude le niveau de connaissance des enfants diabétiques s'est nettement amélioré après avoir regardé la pièce théâtrale comme le montre les résultats obtenus :

La note moyenne des enfants est passée de 13,7 points à 18,9 points avec une augmentation de 5,2 points, ce qui équivaut à une amélioration de 45,92%.

Dans notre échantillon par exemple, 29,41% des enfants ne savent pas que le diabète est une maladie chronique et attendent la guérison de leurs diabète, ce type d'attente irrationnelle est décrit par CASTRO [55] qui a noté que 30% de son échantillon croit que leurs diabète disparaîtrait. Nous pensons que cet aspect est dû au fait que les enfants ont des difficultés à s'imaginer diabétiques dans un avenir plus ou moins lointain.

À la fin de la séance éducative, tous les enfants ont compris que c'est une maladie chronique.

On note également une amélioration (+8,39 %) du niveau de connaissances un mois après avoir regardé la pièce, ce qui nous amène à penser que c'est dû au fait que :

- o les enfants sont plus sensibles à d'autres moyens éducatifs, vu qu'il s'agit d'une population socialement active.
- o les enfants se sont probablement intéressés au sujet, et ça leur a incité à chercher, à poser des questions, ce qui rentre dans le cadre de l'empowerment.

En référence à la charte d'Ottawa, une intervention de promotion de la santé est considérée comme efficace à partir du moment où elle contribue effectivement à renforcer la capacité d'un

individu ou d'un groupe à agir sur les déterminants de sa santé [56]. Ainsi défini, l'empowerment devient le critère principal de succès de la promotion de la santé.

Concernant l'éducation thérapeutique, un des premiers objectifs est de renforcer la capacité d'auto-soins ou d'autogestion chez les patients atteints de maladie chronique, c'est-à-dire leur capacité à se traiter eux-mêmes, par des décisions, des gestes et des comportements adéquats, en dehors des temps de consultation et/ou d'hospitalisation. Il s'agit donc, par l'éducation thérapeutique, de favoriser un processus d'apprentissage chez le patient, qui lui permette progressivement d'acquérir plus d'autonomie, en se dégageant des éléments aliénants qui composent la situation dans laquelle le place sa maladie et le fait d'être malade. Cette autonomisation constitue l'essence même de l'empowerment [57].

Ainsi, comme les autres moyens éducatifs, le théâtre a atteint l'objectif de transmission de l'information et a permis l'amélioration du niveau des connaissances sur le diabète du type 1 chez les enfants de notre échantillon.

Reste à savoir, si cette amélioration de connaissance va engendrer un changement de comportement.

Selon J.-P. Houppé [58], en éducation thérapeutique, le transfert de connaissances est indispensable mais sans doute insuffisant pour espérer obtenir un changement comportemental.

Précisons qu'en aucun cas, cette éducation ne cherche la complète autonomie du patient, qui le mettrait plutôt en danger, il ne peut ni tout connaître ni contrôler totalement sa maladie et encore moins remplacer le soignant [59].

2. Impact sur les croyances

Plusieurs croyances concernant le diabète font du processus d'éducation thérapeutique une tâche difficile et constituent un obstacle difficile à vaincre.

L'expérience clinique montre qu'une simple transmission de connaissances du soignant au soigné n'est pas un fait vraisemblable, que le soignant transmet également des croyances, des préférences et des intuitions et qu'en retour, les connaissances et croyances du patient influent sur le soignant. L'éducativisme dur considérant les connaissances ou préférences médicales

comme prescriptives n'est d'ailleurs pas légitime. Seul l'éducativisme modéré, tenant compte des interactions entre connaissances et croyances du médecin et du malade, peut apporter une réponse à l'éducation thérapeutique. Cela nécessite que le patient détermine les fins, qui ne sont pas forcément une vie la plus longue possible, mais il peut préférer la qualité à la quantité [60].

Dans notre échantillon, 41,18% des enfants croyaient que ceux qui mangent trop de sucre développent le diabète, et qu'ils doivent éliminer les sucres de leur alimentation. Après la séance éducative, 2,94% des enfants ont gardé ces croyances erronées tandis que 97.06% ont répondu correctement.

L'éducation thérapeutique par le théâtre a ainsi prouvé son efficacité dans la correction des croyances erronées puisque 38.24% des enfants diabétiques ont corrigé leurs croyances dans ce propos.

Il faut rappeler quand même que si le théâtre est mal utilisé, il peut transmettre des messages erronés, sans en prendre conscience, et qui peuvent renforcer les croyances erronées et les attitudes négatives.

3. Impact psychologique

La place de la psychologie dans l'approche globale de l'enfant et de l'adolescent atteint de maladie chronique est importante et même fondamentale, du fait des interactions entre les aspects psychologiques (y compris familiaux) et somatiques dans cette maladie [61-64]. D'une part, l'état psychologique a un impact sur l'état de santé de l'enfant – au travers de la gestion et de l'observance du traitement –, d'autre part, le fait d'avoir une maladie à vie, avec un traitement quotidien lourd et contraignant, a des conséquences sur l'état psychologique de l'enfant et de ses parents, voire de la fratrie [65].

Toutes les publications sur le comportement des enfants atteints de diabète s'accordent sur les trois obstacles qui interfèrent avec des soins autonomes et un contrôle glycémique optimaux chez les enfants et les adolescents atteints de diabète de type 1 [66] :

- o Les facteurs de risque socioéconomiques et liés à la structure familiale.

- o Conflit entre le développement normal de l'enfant et la gestion complexe du traitement.
- o Conflit familial et implication inadéquate des parents.

Dans notre échantillon, tous les enfants sauf trois ont une attitude positive vis-à-vis de leur maladie, ce qui est rassurant, mais généralement au Maroc, comme dans les autres pays en voie de développement, les jeunes atteints de diabète de type 1 qui sont privés d'un accès aux médicaments et aux fournitures essentielles du diabète ou à l'éducation au diabète sont extrêmement exposés aux problèmes de santé et à une mauvaise qualité de vie.

Après avoir regardé la pièce théâtrale, tous les enfants ont été satisfaits par la séance éducative et ils ont demandé à ce qu'ils bénéficieront d'autres séances. Il faut rappeler qu'après chaque séance, une discussion se lance entre les enfants qui ne se connaissent pas, leur permettant de partager leurs émotions. Ainsi tous les enfants ont eu une attitude positive vis-à-vis de leur maladie après avoir regardé la pièce théâtrale.

Selon N. James [67], Le théâtre peut faciliter et motiver, socialement et sous l'angle de l'éducation, les jeunes désavantagés dans l'étude parce qu'il peut attirer leur intérêt et les stimuler pour réussir et se développer.

En ce qui concerne les enfants acteurs, il est quand même important de signaler que les parents ont été tous émus par le rendement de leur enfants, surtout par la capacité de s'exprimer librement et de parler, tout en s'amusant, d'un sujet qui constitue d'après les parents un souci familiale, voir même d'éduquer d'autre enfants ce qui signifie pour eux que leurs enfants ont surmonté leur maladie et ne la voient pas comme un handicap.

Il en résulte que les parents ont eu plus confiance en leurs enfants qui se sont montré responsable puisqu'ils participent activement dans leur propre éducation d'une part et qu'ils ont pu être positive vis-à-vis de leur maladie et épanouis dans un travail artistique.

Pour J.M.Pradier [68], le théâtre est une activité holistique qui rassemble les valeurs de la vie quotidienne. Espace permissif plus créatif, qui permet au sujet de s'essayer à des rôles, à des émotions et à des relations qui lui seraient refusés autrement.

Un autre gain pour ces enfants c'est l'apprentissage du travail d'équipe avec tous ces avantages.

On a essayé dans la pièce théâtrale de transmettre plusieurs messages aux enfants diabétiques :

- o Si la gazelle (le personnage principale) a gagné la course malgré qu'elle se découvre diabétique en plein course, c'est que le diabète ne doit être en aucun cas un obstacle devant la réalisation de nos rêves.
- o Le problème de l'âne est plus grave que celle de la gazelle diabétique puisque le diabète est une maladie chronique qui n'entrave aucunement les aptitudes intellectuelles de l'enfant et ceci pour faire comprendre aux enfants que cette maladie ne doit pas retentir sur la vie scolaire directement.

Ainsi la scolarité s'effectuera selon les aptitudes de l'enfant sans que la maladie ne l'affecte si le traitement est correctement suivi [69].

4. Limites du théâtre dans notre expérience

La réalisation d'une pièce du théâtre demande plusieurs partenaires, des moyens financiers, et surtout du temps et en ce qui concerne notre expérience, on est passé par plusieurs étapes :

- o La rédaction du texte et sa validation : par des professionnels de santé.
- o La répartition des rôles : Le choix des enfants n'était pas dur puisqu'on nous a proposé sept enfants adhérents à l'association ABEED avec qui on travaille, disponible et prêt à participer et on les a tous acceptés vivement. On a donné le texte à tous les enfants après leur avoir raconté l'histoire et on les a expliqués l'intérêt du travail et son importance et ils ont été tous excités à l'idée de participer à une pièce du théâtre et motivés pour participer activement à l'éducation d'autres enfants qui vivent la même situation sanitaire. Ensuite, on a réparti les rôles d'une manière artistique et selon les aptitudes de chacun.

- o Trouver un lieu pour les répétitions : local d'une association et un établissement scolaire.
- o Les répétitions :
 - Cinq répétitions avec seulement l'ambiance sonore.
 - Trois répétitions avec les accessoires : costumes/décor/ambiance lumineuse et sonore (annexe 4).
 - Une exposition en public pour essai.
 - L'exposition finale qui a été filmé.

Parmi les obstacles qu'on a rencontré c'est la disponibilité des enfants acteurs lors des répétitions. Car vu que c'est un travail de groupe, et donc un engagement, l'absence d'un enfant (personnage) retentit négativement sur le rendement de tout le groupe mais on a pu surpasser ce problème par le remplacement de l'enfant par un adulte qui peut simuler le rôle tout en regardant le dialogue.

Un des enfants diabétiques acteurs, le jour de l'exposition a fait une erreur en sautant une partie du texte de son dialogue et les autres enfants ne pouvaient pas improviser vu la succession et la continuité des événements, le manque d'expérience, le jeune âge, et la nature du sujet qui reste médicale ce qui ne laisse pas un grand espace de créativité pour les enfants . Ainsi, une partie de notre scénario a été enlevé (partie soulignée du scénario : annexe 1)

Dans notre études on a écrit un texte dans un but éducatif où les messages sont simples, claires et répétitifs (puisque dans la première partie de la deuxième scène c'est au médecin-singe d'expliquer aux animaux accompagnateurs de la gazelle tout ce qui concerne le diabète et dans la deuxième partie c'est le tour des animaux d'expliquer à la gazelle ce que le médecin leur a dit)

Les messages de la partie enlevée ont donc perdu leur caractère répétitif mais ils ont été cités au moins une seul fois.

Un autre aspect, c'est que la plupart des enfants n'ont jamais participé à une activité théâtrale auparavant, ce qui nous a amené à travailler avec ses enfants, individuellement, du coté gestuelle et vocale, un peu plus que les deux autres enfants qui participe régulièrement aux

activités théâtrale de leur école. On rappelle qu'on a sollicité l'aide de certains connaisseurs dans ce domaine artistique.

Selon J.M.Pradier [67], Il est évident qu'une pratique du théâtre en milieu éducatif réduite à « la libre expression » et à « l'improvisation » sous la conduite d'animateurs sans formation n'aura que de maigres effets sur le développement.

D'après notre étude, on peut conclure que pour réaliser une pièce théâtrale dans un but d'éducation thérapeutique, on a besoin de plusieurs ressources :

- o Ressources humaines (des professionnelles de santé motivés, intéressés et expérimentés, des acteurs concernés et doués, aussi qu' un décorateur, un costumier, un éclairagiste et un technicien de son, tous disponibles)
- o Un lieu de répétitions et une scène d'exposition du spectacle.
- o Ressources financières.

CONCLUSION

Les ressources éducatives pour l'enfant sont multiples. Plusieurs moyens ont prouvé leur efficacité dans l'éducation thérapeutique de l'enfant atteint de maladie chronique y compris le théâtre. Nous pensons qu'un programme d'éducation comportant ces moyens variés semble nécessaire pour une éducation thérapeutique continue, efficace et adaptée aux âges des enfants diabétiques.

Le théâtre a montré son efficacité dans plusieurs domaines de l'éducation pour la santé.

Dans notre expérience son rendement dans l'éducation des enfants diabétiques a été prouvé. Malgré les limites du théâtre essentiellement financières, son apport est beaucoup plus important. Reste à vulgariser ce moyen, à le promouvoir pour en tirer le maximum de profit dans le cadre de l'éducation thérapeutique des enfants atteint de maladie chronique.

RÉSUMÉS

Résumé

Introduction : L'éducation thérapeutique fait partie intégrante des soins de l'enfant ayant une maladie chronique. Elle utilise des ressources éducatives multiples et variées. L'objectif de notre travail est d'étudier le rôle du théâtre comme un moyen d'éducation thérapeutique chez l'enfant diabétique. **Patients et méthodes :** Ce travail est une étude évaluative qui a été réalisée durant la période entre février et juillet 2009 dans la région de Marrakech et d'Agadir. Une pièce théâtrale a été jouée par des enfants diabétiques et traite des messages éducatifs concernant le diabète de type 1. Elle a été filmée et projetée aux trente-quatre enfants diabétiques, par groupe de quatre à six enfants selon leurs disponibilités. Les connaissances ont été évaluées à l'aide d'un questionnaire assisté remis aux enfants avant et après avoir visualiser la pièce théâtrale, ainsi qu'à J30 de celle-ci.

Résultats : Dans notre étude le niveau globale de connaissances des enfants diabétiques s'est nettement amélioré après avoir regardé la pièce théâtrale puisque la note moyenne des enfants a progressé de 45,92%. On note également une amélioration de +8,39 % du niveau de connaissances un mois après avoir regardé la pièce. Dans notre échantillon, l'éducation thérapeutique par le théâtre a ainsi prouvée son efficacité dans la correction des croyances erronées, puisque 38.24% des enfants diabétiques ont corrigé leurs croyances concernant l'alimentation. La pièce théâtrale a eu un impact psychologique important sur notre échantillon d'enfants diabétiques, de même que sur les enfants acteurs. Ainsi tous les enfants de notre échantillon ont eu une attitude positive vis-à-vis de leur maladie.

Conclusion : De cette étude, il ressort que le théâtre trouve sa place dans l'éducation thérapeutique de l'enfant diabétique avec des résultats encourageant concernant l'amélioration des connaissances, attitudes et pratiques des enfants diabétiques.

Mots clés : Education – Diabète – Enfant – Théâtre

Summary

Introduction: The therapeutic education is an integral part in the care of a child who has a chronic disease. It uses multiple and varied educational resources. The objective of our work is to study the role of theatre as a mean of therapeutic education of the child with diabetes.

Patients and methods: this work is an evaluative study carried out during the period between February and July 2009 in Marrakesh and Agadir regions. A play was performed by children with diabetes, and treats an educational message on diabetes type 1. It was filmed and projected to 34 children with diabetes, by groups from four to six children according to their availability. The children's knowledge of the disease was evaluated by an assisted questionnaire which was given to the children before and after watching the play and also 30 days after.

Results: in our study, the global knowledge level of the children with diabetes has been clearly improved after having watched the play, because the average mark of the children was improved by 45.92%. We also note an improvement (+8.39 %) of the knowledge level after one month of having watched the play. it's probably due to the empowerment. In our sample, the therapeutic education by means of theater has proven its efficiency in the correction of the erroneous beliefs, because 38.24 % of the children with diabetes have been able to correct their beliefs concerning diet. The play had a psychological impact on the children with diabetes of our sample as well as for the children actors. As such, all the children who participated in our sample had a positive attitude towards their disease.

Conclusion: This study entails that theatre proves an effective asset in the therapeutic education of children with diabetes resulting in the improvement of the children's knowledge, attitudes and practices.

Key-words: Education – Diabetes – Child – Theatre.

ملخص

مقدمة: تعتبر التوعية الطبية جزء لا يتجزأ من الرعاية للأطفال المصابين بمرض مزمن، و تعتمد على موارد تعليمية متعددة ومتنوعة. الهدف من عملنا هو دراسة دور المسرح كوسيلة من وسائل التوعية الطبية للأطفال المصابين بداء السكري.

المرضى والأساليب: هذا العمل هو دراسة استطلاعية أجريت خلال الفترة بين فبراير ويوليو عام 2009 في مراكش وأغادير. أديت المسرحية من طرف أطفال يعانون من مرض السكري وتحتوي على مجموعة جهتي من الرسائل التوعوية حول داء السكري من النوع 1. تم عرض المسرحية بعد تصويرها أمام أربعة وثلاثين طفلاً مصاباً بداء السكري في مجموعات مكونة من أربعة إلى ستة أطفال وفقاً لتوافرها. وجرى تقييم المعرفة باستخدام استبيان أعطي للأطفال قبل وبعد عرض مسرحية، وأيضاً بعد شهر من العرض.

النتائج: في دراستنا على المستوى العام للمعرفة لدى الأطفال المصابين بالسكري تحسن بشكل ملحوظ بعد مشاهدة مسرحية حيث أن متوسط النتائج العامة للإجابات لدى الأطفال قد ارتفع بنسبة 45.92%. وقد لاحظنا أيضاً تحسناً بنسبة 8.39% من مستوى المعرفة بعد مرور شهر واحد عن مشاهدة المسرحية، والتي يمكن تفسيرها بالتمكين. قد أثبتت المسرحية فعاليتها أيضاً في تصحيح المعتقدات الخاطئة، لأن 38.24% من الأطفال المصابين بالسكري صححوا معتقداتهم فيما يخص التغذية. المسرحية كان لها تأثير هام على نفسية الأطفال المصابين بالسكري، وكذلك بالنسبة للأطفال الممثلين. وبالتالي جميع الأطفال في العينة قد اتخذوا موقفاً إيجابياً في مواجهة المرض.

الاستنتاج: تظهر هذه الدراسة أن المسرح يجد مكانه كوسيلة من وسائل التوعية الطبية للأطفال المصابين بداء السكري مع نتائج مشجعة في تحسين المعرفة والمواقف والممارسات من لدن هؤلاء الأطفال.

المصطلحات: التوعية الطبية -- السكري -- الأطفال -- المسرح

BIBLIOGRAPHIE

1. Action OMS.Maroc, bulletin n°3 novembre 2006, Édité par le Bureau du Représentant de l'Organisation mondiale de la Santé au Maroc. Disponible sur :
(http://www.emro.who.int/morocco/docs/fr/OMSMAROC_Bulletin_3.pdf) (consulté le 10.08.09).

2. Circulaire DHOS/DGS n° 2002-215 du 12 avril 2002 relative à l'éducation thérapeutique au sein des établissements de santé : appel à projets sur l'asthme, le diabète et les maladies cardiovasculaires. Disponible sur :
(<http://www.sante.gouv.fr/adm/dagpb/bo/2002/02-18/a0181729.htm>) (consulté le 23.11.09)

3. AZIZ Y.

Analyse du processus d'élaboration et de mise en œuvre du Schéma Régional de l'Offre de Soins. Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de Maîtrise en Administration Sanitaire et Santé, Publique Option : Santé Publique Juillet 2004. Disponible sur :
(<http://www.sante.gov.ma/Legislation/INAS/mem/AZIZ-Yahya.pdf>)(consulté le 12.08.09).

4. DECCACHE A.

Aider le patient à apprendre sa santé et sa maladie : ce que nous apprennent l'évolution de l'éducation thérapeutique et ses développements psychosociaux, L'enseignement peut – il être thérapeutique ?

Médecine & Hygiène, Enseignement du patient. Revue officielle de la société suisse de médecine interne 2004;62:1168-1172.

5. BOUAYAD Z, AICHANE A, TROMBATI N, BAHLAOUI A, LOUBANE E.

Education sanitaire des tuberculeux, évaluation des connaissances et effet sur les résultats thérapeutiques.

Revue marocaine de médecine et santé 1996;18:17-23.

6. d'IVERNOIS JF, GAGNAYRE R.

Rapport technique OMS région Europe (1998), in Apprendre à éduquer le patient.

2^{ème} édition. Paris : Maloine, 2004,155.

7. ANAES, 2002, Education thérapeutique de l'enfant asthmatique, Service des recommandations et références professionnelles, Paris. Disponible sur : (http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/education_asthmatique_enfant_-_version_finale_du_22_10_02_recommandations.pdf) (consulté le 13.12.09).

8. Piaget J.

Psychologie et pédagogie.

Ed Denoël,1969:248.

9. Piaget J, Inhelder B.

La psychologie de l'enfant.

1^{ère} Ed. PUF,1966:151.

10. Tubiana-Rufi N, Lahaie E, Jacquin P, Guitard-Munnich C, Houdan J, du Pasquier L.

Le passage des adolescents diabétiques de la pédiatrie à la médecine pour adultes : être ou ne pas être perdu en transit ?

Arch Pédiat 2007;14(6):659-661.

11. Debaty I, Benhamou PY.

Facteurs liés à l'amélioration de la qualité de vie après un programme hospitalier d'éducation thérapeutique : résultats d'une étude prospective chez 77 patients diabétiques de type 1.

Diabète et Métabolisme 2007 ; 33 : 84-87

12. Sandrin-Berthon B.

L'éducation thérapeutique: pourquoi?

Médecine des Maladies Métaboliques 2008 ; 2 : 155-159

13. Funnell MM, Brown TM, Childs BP, Haas LB, Hosey GM, Jensen B, et al

National Standards for Self-Management Education.

Diabetes Care 2008, 31: 97-104

14. L'éducation thérapeutique du patient en 15 questions – réponses, Elaboré par la HAS (Haute autorité de santé) avec la participation de INPES (institut national de prévention et d'éducation pour la santé) disponible sur :

(http://www.inpes.sante.fr/70000/cp/07/pdf/Questions_reponsesETP.pdf) (consulté le 22.12.09).

15. Danne T. et Kordonouri O.

Le diabète chez l'enfant : ce qui est différent.

Diabetes voice 2007;52, numéro spécial:4. Disponible sur :

(http://www.diabetesvoice.org/files/attachments/article_500_fr.pdf) (consulté le 01.12.09)

16. OMS.

Education thérapeutique du patient. Programmes de formation continue pour professionnels de soins dans le domaine de la prévention des maladies chroniques, Bureau régional pour l'Europe, version française septembre 1999, Copenhague, Recommandations d'un groupe de travail de l'OMS.

17. Lacroix A, Assal J – Ph.

L'éducation thérapeutique des patients. Nouvelles approches de la maladie chronique.

2ème éd complétée. Paris: Maloine, 2003.

18. Assal J – Ph, Lacroix A.

Education thérapeutique des patients : Nouvelles approches de la maladie chronique.

Paris : Vigot, 1998:240.

19. Cathelineau G.

Historique de l'éducation des diabétiques.

Diabète Education, Journal du D.E.S.G. de langue française (Diabetes Education Study Group)

1995;6,3:29–30.

20. Davis ED.

Role of nurse educator in improving patient education.

Diabetes Educ 1990, 16: 36–43

21. Spellbring AM.

Nursing's role in health promotion.

Nurs Clin North AM 1991, 26:805–814

22. Diabetes Control and Complications Trial Research Group.

Expanded role of the dietetician in the Diabetes Control and Complications Trial: implication for practice.

J Am Diet Assoc 1993, 93:758–767

23. Delahanty LM, Halford BH.

The role of diet behaviors in achieving improved glycemic control in intensively treated patients in the Diabetes Control and Complications Trial.

Diabetes Care 1993, 16: 1453–1458

24. Mensing CR, Norris SL.

Group education in diabetes: effectiveness and implementation.

Diabetes Spectrum 2003, 16: 96–103

25. Rickheim PL, Weaver TK, Flader JL, Kendall DM.

Assessment of group versus individual education: a randomised study.

Diabetes Care 2002, 25: 269–274

26. WHO working group

Therapy patient education– continuing education: programmes for healthcare providers in the field of prevention of chronic diseases.

Report of a WHO working group Juin 1997: 11–14

27. TOTI F et al.

L'éducation thérapeutique des patients diabétiques en Albanie, L'enseignement peut – il être thérapeutique ?

Médecine & Hygiène, Enseignement du patient. Revue officielle de la société suisse de médecine interne 2004;62,2484 :1152 – 1153.

28. MARCHAND C.

Les connaissances antérieures des patients sur leur maladie dans le contexte de leur éducation : analyse de leur rôle, de leur nature, de leur configuration cognitive et de leur évolution, par l'utilisation des cartes conceptuelles.

Thèse de doctorat en Sciences de l'Education 2000, René Descartes, Paris V, 2 vols.

29. Vaillant MF.

Communication : La culture de santé par l'éducation thérapeutique à l'hôpital : des usages qui réinterrogent la relation médecin – soignant – patient, Colloque « 3èmes rencontres annuelles de la santé » Les cultures de la santé. Nouveaux imaginaires et nouveaux usages.

Organisé par l'Institut d'Etudes Politiques d'Aix-en-Provence et le Centre d'Etudes du Service Public (CESPU) Aix-en-Provence, 2 et 3 juin 2006.

Disponible sur : (<http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/37/24/18/PDF/Vaillant-Aix-2006.pdf>) (consulté le 03.12.09).

30. Halimi S.

Traitement du diabète. L'éducation thérapeutique, Grenoble 1994.

Disponible sur : (<http://www-sante.ujf-grenoble.fr/sante/alfediam/Traitement/ttt-educ-2.html>) (consulté le 11.11.09).

31. Information, Education et Communication (IEC) et population: Réalisations, limites et perspectives de développement المركز الوطني للتوثيق: قاعدة المعطيات حول التنمية الاقتصادية والاجتماعية

Disponible sur : (<http://doc.abhatoo.net.ma/doc/IMG/pdf/Appr-multi-chap4.pdf>) (consulté le 03.01.10).

32. Chajadine H.

Education thérapeutique du patient : démarche adoptée par le personnel infirmier, Mémoire de fin d'étude, juillet 2006, Disponible sur :

(<http://www.sante.gov.ma/departements/ifcs/telechargements/Memoires/chajadine.pdf>) (Consulté le 04.01.10).

33. SABIR M.

L'éducation de l'enfant asthmatique avec réalisation d'un film : l'asthme explique aux parents.

Thèse de la faculté de médecine et de pharmacie de rabat, 2003, M2072003.

34. Errimani A.

Place du théâtre dans l'éducation pour la santé.

Thèse de doctorat en médecine, 2001, N°30.

Université Hassan II faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca.

35. Ababou MR.

Contribution a la réflexion sur le diabète de l'enfant au Maroc (lettre à la rédaction).

Rev Mar Mal Enf 2004;1:82-83.

36. Tubiana-Rufi N.

Éducation thérapeutique des enfants et adolescents atteints de maladie chronique.

La Presse Médicale 2009;38(12):1805-1813.

37. MINGUET B.

Le jeu et le jouet à l'hôpital, outils d'humanisation.

Mémoire de Spécialisation en jeux et jouets 1998, Université Catholique de Louvain, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education.

38. Pelicand J.

Maladies chroniques : l'éducation du patient enfant passe par le jeu.

La santé de l'homme. Rubrique éducation du patient 2006;385:8-10.

39. CLEMENT J.

Guide des ressources éducatives 1991.

Ministère de l'agriculture et de la forêt, France, Direction générale de l'enseignement et de la recherche Agriculture, agro-alimentaire, Dijon, CNERTA diffusion, Imprimerie Cricadi, (DGER).

40. HAS

Éducation thérapeutique du patient : Comment la proposer et la réaliser ?

In « Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques » Guide méthodologique 2007:8.

Disponible sur : (http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/etp_-_comment_la_proposer_et_la_realiser_-_recommandations_juin_2007.pdf) (consulté le 11.08.09)

41. SIDA et théâtre: Comment utiliser le théâtre dans le cadre de la réponse au VIH/SIDA? Manuel pour les groupes de théâtre, Projet UNESCO/ONUSIDA "L'approche culturelle de la prévention et du traitement du VIH/SIDA", Bureau Régional de l'UNESCO pour l'Education en Afrique.

Disponible sur : (<http://www.unesco.org/ccivs/New-SiteCCSVI/CcivsOther/Documents/sidamanueltheatre.pdf>) (consulté le 26.03.09).

42. Barbet A.

Le théâtre, moyen éducatif audio-visuel.

Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture stage d'études pratiques sur le rôle des bibliothèques dans l'éducation des adultes, Malmö, Suède, 24 juillet au 19 août 1950. Disponible sur : (<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001476/147648fb.pdf>) (consulté le 11.11.09).

43. Sykes S.

Review of Literature Relating to 'Theatre in Education' as a Tool in Alcohol Education.

Report commissioned by Alcohol Education & Research Council. Disponible sur :

(http://www.aerc.org.uk/documents/pdfs/finalReports/AERC_FinalReport_0026.pdf) (consulté le 09.12.09).

44. Séguin A, Rancourt C.

The theatre: an effective tool for health promotion.

World health forum 1996;17,1:64-69.

45. Department of health and families. Ways of sharing health information 3rd edition.

Disponible sur :

(www.nt.gov.au/health/healthdev/health_promotion/bushbook/volume1/how2.html.) (consulté le 18.05.09)

46. Azondékon A, Hinson F.

L'éducation thérapeutique de l'enfant : expérience de l'Hôpital d'Instruction des Armées de Cotonou.

Unité de Prise en charge de l'enfant Exposé ou Infecté au VIH (UPEIV), Hôpital d'Instruction des Armées, Cotonou, BÉNIN. Développement et Santé 2007;187.

Disponible sur : (<http://devsante.org/IMG/html/doc-11091.html>) (consulté le 09.02.10)

47. Bruno Bettelheim

Psychanalyse Des Contes De Fées. Pocket, 1999:476.

48. PELLECHIA A, GAGNAYRE R.

Art et maladie : perspectives pour l'éducation thérapeutique.

Education du patient et enjeux de santé 2004;2,3:79-84.

49. SILVER D.

Songs and Storytelling: Bringing Health Messages to Life in Uganda.

Education for Health 2001;14,1:51-60.

50. De Kerdanet M.

Z.P.I. le petit robot

Ikkon S.A. Laboratoire Lifescan, Novo Nordisk, Association « aide aux jeune diabétiques »
2002:20.

51. Khaldoun N.

Education de l'enfant diabétique par le dessin.

Mémoire pour obtenir le DIS en Pédiatrie 1992.

Faculté de médecine et de pharmacie de Besancon. Université de Franche-Comté. France.

52. Pelicand J, Gagnayre R, Sandrin Berthon B, Aujoulat I.

A therapeutic education programme for diabetic children: recreational, creative methods, and use of puppets.

Patient Educ Couns 2006;60(2):152-63.

53. Sanchez-Ovando M, Iguenane J, D'Ivernois JF.

La marionnette comme instrument d'évaluation d'enfants asthmatiques éduqués.

Education du Patient et Enjeux de Santé 2002;21,2:54-57.

54. Pinoso C, Marchand C, Tubiana-Rufi N, Gagnayre R, Albano MG, D'Ivernois JF.

The use of concept mapping to enlighten the knowledge networks of diabetic children: a pilot study.

Diabetes & Metabolism 2004;30(6):527-534.

55. Castro D.

Aspect psychologique de la compliance au traitement chez l'enfant diabétique.

Annales de Pédiatrie 1991;38,7:455-458.

56. Davies KJ, MacDonald G.

Quality, evidence and effectiveness in Health Promotion.

Striving for certainties, London & New-York: Routledge, 1998:226.

57. Aujoulat I.

L'empowerment des patients atteints de maladie chronique.

Thèse de doctorat en sante publique. Option : éducation du patient, université catholique de Louvain 2007. Disponible sur : (<http://hdl.handle.net/2078.1/5226>).

58. Houppe J-P.

De Néandertal à l'éducation thérapeutique.

Rev Méd Int 2009;30(8):727-731.

59. D'IVERNIS J – F.

Echanges de savoir.

Santé Mentale, Paris : 1999 ;37:36-38.

60. Birmelé B, Lemoine M.

Éducation thérapeutique : transmission de connaissances ou de croyances ?

Éthique & Santé 2009 ;6(2): 66-72.

61. Andronikof-Sanglade A.

Problèmes psychologiques.

In: P. Czernichow and H. Dorchy, Editors, Diabétologie Pédiatrique, Doin, Paris 1989:363-385.

62. Castro D., Tubiana-Rufi N., Moret L., Fombonne E. and le groupe collaboratif PEDIAB.

Psychological adjustment in a french cohort of type 1 diabetic children.

Diabetes & Metabolism 2000;26:29-34.

63. Rocaboy C.

L'annonce du diagnostic de diabète infantile et les retentissements familiaux.

Soins Pédiatrie/Puériculture 2009; 248:24-26.

64. Tubiana-Rufi N., Moret L., Czernichow P., Chwalow J. and the PEDIAB Collaborative Group.

The associations of poor adherence and acute metabolic disorders with low levels of cohesion and adaptability in families with diabetic children.

Acta Paediatrica 1998;87:741-746.

65. Dayan C, Picon I, Scelles R, Bouteyre E.

Groupes pour les frères et sœurs d'enfant malade ou handicapé : état de la question.

Pratiques Psychologiques 2006;12:221-238.

66. Anderson BJ, Svoren B, Laffel L.

Initiatives to promote effective self-care skills in young patients with diabetes.

Disease Management and Health Outcomes 2007;15:101-8.

67. James N.

Actup! Theatre as education and its impact on young people's learning.

Centre for Labour Market Studies, University of Leicester, working paper 2005;40:27.

68. Pradier JM.

Théâtre et éducation, aspect psychophysiologique de la pratique.

Acte du colloque international de Mohammedia : Wallada, 1988:33-62.

69. Tubiana-Rufi N.

L'enfant, la maladie, l'éducation thérapeutique : point de vue clinique.

Journal des Professionnels de l'Enfance 2004;27:32-35.

ANNEXES

Annexe 1 : La pièce théâtrale

مسرحية: الغزالة و السباق

مسرحية تربوية عن مرض السكري

المشهد الأول

- الراوي : كان يا ما كان فقديم العهد والزمان، كان مني كانت العمية تاتخييط الكتان، والعرج تاينقز الحيطان، كانت غابة صغيرة و بعيدة، عايشة فالأمن و السكينة، كانوا الحيوانات فيها مفاهمين، وعلى سباق سنوي متافقين،السباق اللي غا يشارك فيه كل من الغزالة الفهد والقنية وحتى الزرافة و الحمار والسلحفاة، وكلهم على الفوز عازمين...

- الفهد : ها واحد السلام عليكم ...أمدرا كلشي واجد ؟ أنا بعدا درت شي تسخينات ..

- الزرافة : ها هو الكروج ديالنا جا... هيا معول تربح هاد العام ... راه كلنا واجدين، باقي غير السلحفاة ما نعرف فين مشات.

- الحمار: هاهاها... السلحفاة راها بدات السباق، بلحق غير خليوها تسبق شوية عالله توصل من دابا العشية..

- القنية : أيوا باراكا من الهدرة راه السباق قرب يبدا ...

- الكل : يا الله باسم الله.

الراوي : الحيوانات وقفوا فخط البداية، وتعطت الانطلاقة، الفهد كيف العادة ترأس الكوكبة، القنية خدات المبادرة باش تكون فالصدارة،أما ختنا الغزالة، بان بحالة عيانة شوية طاحت سخفانة...

- الزرافة : الله الله الله ..

- الفهد : مالها ؟

- القنية : ما تكون غي الزرافة اللي طيحاتها، هي اللي كانت حداها.
 - الزرافة : لا أختي آش هاد الضلم، وعلاش ما تكونيش نتي راه كانت شوية و تسبقك ..
 - الحمار: باراك من الهدرة ويالله نديوها لصبيطار
- الراوي : الحيوانات هزو الغزالة حالتها حالة، داوها لصبيطار و تسناو الطبيب يعطيهم لخبار.

المشهد الثاني

الجزء الأول

يسمع ضجيج في الخارج (يطلق صوت ضجيج "كاصيط")

- الطبيب القرد: أش هاد الصداغ... مال هاد الغابة هاد ليام، بحالة خارجة فيها دعوة العديان، كلشي مريض و عيان، وتا حاجة ما غادية مزيان، هالي فيه السهال هالي ضارينو السنان، واللي فيه المسران... والنمر عاطيها للحم و الزنان واحد الوقيتة ما غادي كد تا يوقف فوق الميزان... غير كياكل بلا معنى حتى تصاب بالسمنى.

ثم يدخل الجميع والغزالة مغمى عليها.

- القنية : عتق عتق آسي الطبيب، الغزالة كانت مابيها ما عليها ، حتى طاحت سخفانة ما عرفنا ما نديرو ليها ماخلينا لا بصيلة لا رويحة، ولا بغات تفيق من هاد الطيحة.
- الزرافة : عافاك ما تبالي بيها و تقوليننا أش جرى ليها.
- الراوي : دخل الطبيب الغزالة وخلا صاحبها مشوشين حالتهم حالة، شي كايقول دارتها السخانة ولا كترة الجري اللي ردها عيانة، وشي كايقول سخفات حيت مافطراتش وجرات ... أما صاحبنا الحمار فعندو رأي آخر.
- الحمار : هاديك راها دايرا علينا غير مودة حمار، سولوني أنا ... غير أنا ماكايتجمع عليا حد.

رجوع الطبيب الى الخشبة وحده :

- الكل : ياك لاباسياك لاباس
- الطبيب : علاش خليتوها توصل هاد الماصل ؟
- الفهد : انا الماصل ؟
- الطبيب : علاه ما رديتوش البال ضعافت هاد ليام ؟
- الحمار : ولكن أطيبب راها ضالة على الصريط والمريط وشي ماي يشيط... وهالعار غير إبان فصالتها كيف المصران... أما الطواليت راها مفرشا فيها بطانية كل قسمين هاني جاية... أما الما غير بوحدما خاصها ساقية .
- الطبيب : ويلا جمعنا هادشي كل ...زعما ضعافت واخة كاتاكل مزيان + كتبول بزاف +كتشرب بزاف + العيا و السخفة غا نستنتجو أن الغزالة فيها مرض السكر
- الكل : السكار
- السلحفاة : ولكن أسي الطبيب السكر كاين غي فجدي وجدتي والكهال من عائلتي ... والغزالة مازالة صغيرة عضمها فتي و زويينة ؟
- الطبيب : السكر فيه جوج تالأنواع : النوع الأول ديال الصغار والنوع الثاني ديال الكبار
- الزرافة : دكتور؟
- الطبيب : نعم
- الزرافة : أ دكتور
- الطبيب : أ نعم
- الزرافة : قولي أ سي الدكتور
- الطبيب : وا طلقيني خلاص

- الزرافة : يعني الغزالة الى كبرات غاتبرا ياك ؟
- الطبيب : إوا اللا ...السكر كييقى معا الواحد حياتو كاملة
- الحمار : أواه ..حياتو كاملة... واخا تكون هي هاد السمية اللي عندي
- القنية : علاه آش سماك الله ؟
- الحمار : الحمار الوحشي !
- القنية : علاه إمتا د زاد يتي فالكراد ؟!
- الفهد : ولكن أكتور الغزالة كاعما كانت تاتاكل السقاطة والحلوة ... كانت تاتخاف على سنانها من السوسة !
- الطبيب : هادشي ماعندو تا علاقة بكاتاكل السكر والالا ... انما المشكل إختفاء لانسولين
- الكل : لانسولين
- الحمار : آش هاد العجب عاوتاني ؟
- الطبيب : غانشرح ليكم ... لانسولين هي اللي كاتهبط السكر يعني الى ما كانتش السكر غايطلع
- الكل : ها..... !
- القنية : ومنين كايجي بسلامتو هاد لانسولين ؟
- الطبيب : من بنكرياس
- الحمار : أو ... هاد بوبكر بنعلي بنكرياس مول الحانوت هو سباب هاد المشاكل
- الطبيب : واش بيتي تحمقني ... بنكرياس راه غدة كاينة ورا المعدة.
- الزرافة : يعني الغزالة ماخدامش عندها بنكرياس ... داكشي علاش لانسولين ماكينش...
- الطبيب : أو الدوا فهاد الحالة هو لانسولين.
- الفهد : هي دابا الغزالة غا تبقا تشرب فلانسولين.

- الطبيب : لانسولين كاي تعطا بالشوكة حيث الى كلينه غايخسر.
- السلحفاة : وعلاش جدتي كاتاكل الدوا ؟
- الطبيب : هاداك راه النوع الثاني ديال مرض السكر... المشكل فيه ماشي اختفاء لانسولين... انما كايكون قليل و كانعاونو بالدوا... فهمتي !
- الحمار : واش اسي الطبيب السكر تابعادي؟
- الطبيب : السكر ماهو بوحمررون ولا بوشويكة ... وراه قتليك المشكل هو لانسولين للي ماكينش.
- الحمار : لابقيش تشوفو في دوك الشوفات اللي كاي نزلو الما فالركابي... أنا راه فاهم كلشي ... الغزالة فيها السكر النوع الأول وما خاصهاش باقي تاكل السكر !!
- الطبيب : اوالا آسي الحمار ... بصاح ما خاص الغزالة تكثر من الحلويات ولكن من حقها تاكل اللي بغات ... خاص غير الماكلة تكون منتظمة و متوازنة مع الدوا والرياضة.
- الفهد : أنا بعدا ما بقيت فهمت والو !
- الطبيب : غي بشوية ... الماكلة متوازنة يعني ثلاثة الوجبات رئيسية و جوج وجبات إضافية كل صباح وعشية.
- القنية : الفطور .. الغدا العشا .. واخا .. ولاش دوك الجوج وجبات إضافية ؟
- الطبيب : كما قتليكم الدوا هو لانسولين... ولانسولين كايطيح السكر .. و باش السكر ما يطيحش بزاف.
- الزرافة : خاص ناكلو شي حاجة حلوة كل صباح و عشية.
- الحمار : اوا طلع السكر وحلة... هبط السكر وحلة... وزكي معنا راه مابقيت شديت والو.
- القنية : أفين عمرك فهمتي وننا حياتك كلها خارج التغطية.
- الطبيب : خاصكم تعرفوا أن السكر الى طاح بزاف تقدر الغزالة تفقد الوعي وما تبقاش عاقلة.

- الفهد : وباش غانعرفوا بلي السكر طايح أدكتور؟
- الطبيب : الى درها الجوع..ولا الى شداتها الدوخة ولا السخفة ولا الرعشة ..ولا الى بدات تاتلعتم فالهدرة...
- القنية : واهي الحمار فيه السكر !
- الطبيب : علاش زعما ؟
- القنية : حيث تايدخل و يخرج فالهدرة.
- الزرافة : الى كانت الغزالة سخفانة وفيها الدوخة شنو نديرو.
- الطبيب : خاص دغيا نعطيوها السكر...ويلا شكيننا نتأكدوبالماكيينة...نديروا فيها قطرة ديال الدم ويلا كان السكر قل من 0.7 نعطيوها السكر.
- السلاحفة : هاد الماكيينة كايينة عند جدة ...كاتعبر بيها كل نهار.
- الزرافة : واهي الغزالة خاص ديما السكر فجيبيها.
- الطبيب : أييه.
- الفهد : وعلاش السكر غايطيح ؟
- الطبيب : الى ماكلاتش مزيان ...ولا الى دارت لانسولين بزاف...ولا الى كترات من الرياضة.
- الحمار : اوا ماتلعش الرياضة وتهنا.
- الطبيب :اولا الغزالة من حقها تلعب كيف بغات ...خاص غير تاكل شي حاجة قبل وترد البال شوية.
- الزرافة : هيا دابا تقدر تكمل معانا السباق ؟
- الطبيب : معلوم ..وفجميع الحالات خاص تدير كارني..وتبع مزيان معايا.
- القنية : هاد شي كلو باش مايطيحش السكر؟؟



- الطبيب : خاسك تعرفي أن السكر مرض مزمن غا يبقا معاها حياتها كاملة... ضروري ماتبع.
- السلحفاة : واش غايقع كاع بسلامة الى ما تبعاتش.
- الطبيب : فهاد الحالة كاين مضاعفات ديال العينين و الكلاوي و الأعصاب وزيد وزيد.
- الحمار: داكشي علاش موكة و سحت اليل بصرة وتايخرجو غير باليل... واطرني طالع ليهم السكر..... ولكن الغزالة غايحيو معاها النظاضر.
- الكل : الحمار !!!
- الزرافة : يعني أدكتور إلى تبعات مزيان الدوا و التحاليل ما تخاف والو ياك.
- الطبيب : داكشي علاش قتليكم خاص دير كارني ديالها وتبع مزيان وما يكون غي الخير.

الجزء الثاني

- الراوي : صحابنا بقاو كايصولو فالطبيب على مرض السكر، والطبيب جاوبهم على كل إستفسار وعطاهم الخبر ... وفهمو صحابنا و فرحوا، الغزالة ما بقا عليها خطر، غير شوية الوعي والصبر واتعايش مع هاد القدر.
- فارق الطبيب الجماعة و غاب، الظاهر شي حد من الغابة تصاب، هداك مايكون غي الغراب، الزغبي من الفضول مازال ما تاب، والله يجازي اللي كان السباب.
- فاقت الغزالة وخرجت عند صاحبها وسولات آش جرى، شكون من صاحبها اللي عندو القدرة، يقول للغزالة شنو طرى، حتى من الطبيب اللي فكهم تلها مع الغراب وغبر فمرة، بالحق الغزالة لازم تدرى.
- الحمار : إوازما كلشي سولتيه من غيري أنا .. وانا مول العقل والرزانة ولا بقات فكترت الفهامة و الزعامة
 - القنية : هادي ماشي وقت المناكرة... غيب علينا.

- الغزالة : لا عنداك ... الى عرفتي غير قول.
- الحمار : هي اللولة.
- الكل : الحمار ؟؟
- الحمار : ماخفتوش أنا غا نشرح ليها غي بالحيلة... قالو الناس زمان الحلاوة من حلاوة اللسان ونتي صبحت كلك غزالة حلوة.
- الفهد : آش طرى وجرى نزلات عليك هاد الحكمة كلها.
- الغزالة : ولكن أنا راه مافهمت والو؟
- الحمار : شوفي أنا وياك بحال بحال.. أنا عندي هاد السممية معايا حياتي كاملة .. ونتي عندك السكر.
- السلحفاة : الله دارها الحمار ...
- الحمار : ياك ماقلت عيب.
- القنينة : سكت ونتا العيب راكبك من ساسك لراسك.
- الغزالة : في السكر ؟
- الزرافة : راه قالينا الطبيب الا تبعتي مزيان ما عندكش لاش تخافي ... ونتي دكية وزوينة غا تولفيه دغيا
- الغزالة : ولا عمرني غا نبرا ؟
- الزرافة : ماتقوليش هاكداك ... الدوا كاين هو لانسولين... وزايدون الا تبعنيه مزيان هو والتحليل ما تخافي والو ...
- الغزالة : التحليل ؟
- الفهد : ايه .. خاصك ولا بد تراقبي السكر كل نهار... داكشي علاش من الأحسن ديرني كارني ديالك.
- الغزالة : ولا باقيش غاناكل الحلوة ؟

- القنية : شكون لي قالك هاد الهدرة ... بحالك بحالنا...خاصك غير ماتاكلش بلا وقت.
- الحمار : نتي بعدا راه خاصك تهزي معاك الحلوة ديما باش ما يطيحش ليك السكر ...ولا ما بغيتيش تاكلي بوحدك ... غير عيطي علي ناكل معاك الحلوة.
- الغزالة : وباش غانعرف السكر طايح ؟
- السلحفاة : الى حسيتي براسك عيانة وفيك الدوخة ولا الرعشة ولا النعاس.
- الغزالة : وعلاش غايهبط لي السكر؟
- الزرافة : الى ما كليتيش مزيان ..ويلا درتي الدوا بزاف ...ويلا درتي الرياضة بزاف.
- الفهد : داكشي علاش خاصك تبغي مزيان .. وديري التحاليل.
- الغزالة : وهادشي حياتي كاملة ؟
- القنية : نتي بعدا حلك ساهل ... كيتك لهاد الحمار لي ما عندو دوا.
- الحمار : شنو قلتي ؟
- القنية : والو والو..
- الغزالة : هي دابا مانقدرش نكمل معاكم السباق ؟
- الزرافة : بلعكس تقدر كاع تربحي...خاصك غير تاكلي شي حاجة قبل ما تجري و تردي البال لا تعياي و تسخفي.
- الغزالة : ولا حسيت براسي عيانة وفي الدوخة ولا الرعشة ولا النعاس .. ناكل السكر اللي معايا.
- يبدأ الراوي بالكلام... ثم يخرج الجميع من خشبة.

المشهد الثالث

الراوي : وهاكدا سيادنا ... نسات الغزالة همها، ودغيا سترجعات أحلامها وخلات الحزن وراها ... كيفما دعاوها صاحبها وعشرانها ... ضحكات و تبسمات وعلى الفوز بالسباق عزمات. صاحبنا رجعو لسباق وفخط البداية مصافين، وكلهم على الفوز عازمين، ويبدلو أصى ما فجهدهم ولا يصيرو قدام الخلق مشوهين. الغزالة معولة على دكائها و سرعتها، السكر فجيبها، وما ناسية دواها، الزرافة بطولها شايقة الدنيا من علاها، القنية كيف الفهد بسرعتها تتباها، أما الحمار مسكين لصقاتو السلاحفة وحل معاها.

يدخل كل من الحمار و السلاحفة الى الخشبة :

- الحمار: يا الله بالخف.. راه بقينا غير حنا للخرين ... راه غايضكو علينا.

- السلاحفة : معلوم يضحكو عليك... علاه من تما تمشي قالو ليك !

- الحمار: و قلت زعما نختاصر الطريق.

- السلاحفة : اوازيد قدامي وباراكا من الهدرة.

المشهد الرابع والأخير

الراوي : السباق شرف على نهايتو...وكان الفهد غايربح كيف عادتو... لولا أن الغزالة فاجئأتو...وفهاد العام سبقاتو...

يدخل الجميع الى الخشبة وهم يحملون الغزالة الفائزة و يهتفون و يغنون :

داتو داتو والله اما خلأتو... داتو داتو السباق داتو...

تبارك الله عليها...ربي خليها....

النهاية.

Annexe 2 : questionnaire

Date : le .../.../.....

Questions destinées à la famille :

Identité

1. Nom et prénom de l'enfant : _____
2. Age : _____
3. Sexe : ☐ M ☐ F
4. Niveau scolaire : _____
5. Tel : _____
6. Adresse : _____

Niveau socioéconomique :

7. Profession des parents
- a) Père : _____
- b) Mère : _____
8. Niveau d'instruction de la mère : ☐ jamais scolarisée ☐ primaire ☐ collège
☐ lycée ☐ université
9. Niveau d'instruction du père : ☐ jamais scolarisée ☐ primaire ☐ collège
☐ lycée ☐ université
10. Statut marital de la mère : ☐ mariée ☐ divorcée ☐ veuve
11. Logement : ☐ propriétaire ☐ locataire
12. Revenu mensuel (en dhs) : ☐ moins de 1500 ☐ entre 1500 et 3000
☐ entre 3000 et 5000 ☐ plus de 5000
13. Nombre d'enfants : _____
14. Lieu de procuration d'insuline : ☐ pharmacie ☐ centre de santé ☐ organisme
15. Procuration des bandelettes urinaires : ☐ absence ☐ régulière ☐ irrégulière

16. Famille mutualiste : ☐oui ☐non

Antécédents médicaux

17. Diabétique depuis : _____

18. Antécédents personnels
associés : _____

19. Antécédents familiaux

a) Diabétique dans la
famille : ☐oui ☐non

b) Diabétique dans la
fratrie : ☐oui ☐non

20. Complication : ☐oui ☐non

21. Si oui : ☐hypoglycémie ☐acidocétose

22. Nombre d'hospitalisations : _____

Questionnaire : ☐ avant la pièce

☐ juste après la pièce

☐ après un mois

Questions destinées à l'enfant diabétique :

1. Le diabète est contagieux. ☐ Vrai ☐ faux
2. combien de types de diabète connaissez-vous ? ☐ 2 types ☐ je ne sais pas
☐ autre réponse :
3. Comment traite-t-on le diabète type 1 ? ☐ L'insuline ☐ je ne sais pas
☐ autre réponse : _____
4. Quelle est la cause du diabète type 1 ? ☐ Manque d'insuline ☐ je ne sais pas
☐ autre réponse :
5. Qui secrète l'insuline ? ☐ Le pancréas ☐ je ne sais pas
☐ autre réponse :
6. Combien le traitement va-t-il durer ? ☐ Toute la vie
☐ autre réponse :
7. Pourquoi l'insuline n'existe que sous forme injectable ? ☐ Car elle est détruite par le tube digestif
☐ je ne sais pas
☐ autre réponse :
8. Quels sont les symptômes de l'hyperglycémie ? ☐ Polyurie ☐ polydipsie
☐ Soif
☐ Amaigrissement avec conservation de l'appétit
☐ Sensation de fatigue ☐ Somnolence
9. Quels sont les signes d'hypoglycémie ? ☐ Tremblement ☐ Confusion
☐ Sensation de faim ☐ Vertige
☐ Comportements inhabituels
☐ Perte de connaissance.

10. Que faire devant des signes d'hypoglycémie ?
- ☐Prendre du sucre ☐je ne sais pas
- ☐autre réponse :
11. Quelles sont les causes de l'hypoglycémie ?
- ☐pendant ou après le sport
- ☐Trop d'insuline
- ☐collation ou repas négligé ou oublié
12. Que faut-il faire avant de pratiquer une activité physique ?
- ☐Prendre une collation
- ☐diminuer la dose d'insuline
- ☐autre réponse : _____
13. Une personne diabétique doit éliminer les sucres de son alimentation.
- ☐Vrai ☐faux
14. Une personne diabétique ne doit pas faire du sport à l'école.
- ☐Vrai ☐faux
15. Ceux qui mangent trop le sucre développent le diabète.
- ☐Vrai ☐faux

**Annexe 3 : Exemple d'une chanson utile en éducation thérapeutique de l'enfant
asthmatique**

Chanson sur « Au clair de la lune »

Public : enfants de 5 ans

Auteur : Pascal Gouilly, Service de rééducation et de réadaptation fonctionnelle, Hôpital Bon Secours, Metz. CAP vidéo, Juin 1996.

Lorsque j'ai une crise, je ne m'énerve pas
Je prends mon débit de pointe et je souffle fort
Je montre à maman combien j'ai soufflé
Mon premier réflexe est de me moucher
Mon second réflexe est de prendre le spray
J'inspire tout doucement et je ne m'énerve pas
Je prends la position apprise par le kiné
Je souffle tout doucement avec mon bidon
Je montre à maman que je ne m'énerve pas

Source : R. GAGNAYRE, J. F. d'IVERNOS. Eduquer le patient asthmatique. Paris : Vigot, 1998:159.

Annexe 4 : Les Accessoires

1. Sonorisation :

- 7 Micros-cravates
- Narrateur (cd audio)
- Chanson (cd audio)

2. Décors et costumes :

- Fond de scène (forêt)
- 7 costumes d'animaux (la gazelle, le singe médecin, l'âne, la girafe, le lapin, le guépard et la tortue)

3. L'éclairage :

- 1ère scène : Rouge + verte (narrateur)
Blanc (entrée des personnages)
Rouge /vert/bleu/blanc en succession rapide (narrateur)
Blanc (gazelle) et vert (les autres personnages)
- Transition : Rouge / vert
- 2ème scène : Blanc (entrée du médecin + les autres personnages)
Blanc/bleu (narrateur)
Blanc (personnages)
Diminution d'éclairage (narrateur) + suivie (rentrée de la gazelle)
Blanc (personnages)
Rouge + verte (narrateur)
- Transition : Rouge /vert/bleu/blanc en succession rapide (narrateur)
- 3ème scène : Blanc (2 personnages : l'âne et la tortue)
- Transition : Rouge /vert/bleu/blanc en succession rapide (narrateur + sortie des 2 personnages)
- 4ème scène : Blanc (rentrée de tous les personnages) + jeu de lumière (danse).