

# La dose d'insuline nécessaire pour la prise en charge de la cétose diabétique selon le profil clinique et glycémique des patients. A propos de 93 cas

A. A. GHENNOU ; A. LOUNICI; A. BENSFIA  
Service de médecine interne CHU Tlemcen  
Laboratoire de recherche sur le diabète LAREDIAB  
Université Aboubakr Belkaid Tlemcen

## Introduction :

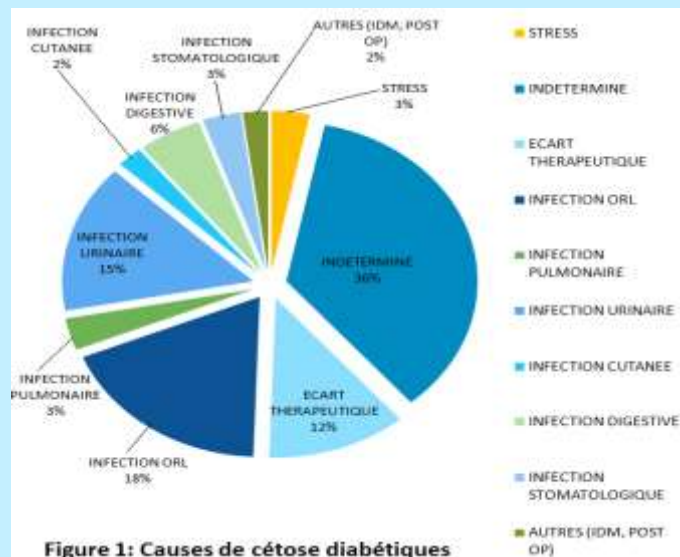
La cétose diabétique est conséquence d'une insulinopénie, elle pose un problème thérapeutique lié aux doses élevées d'insuline hospitalière administrée. Peu d'études étaient faites sur la cétose, aucune n'a abordé la problématique de l'insulinothérapie au cours de cette urgence ; dans ce cadre, notre objectif est de déterminer les paramètres corrélés à l'importance des doses d'insuline administrés lors d'une cétose.

## Matériels et Méthodes:

C'est une étude prospective descriptive, faite sur des patients diabétiques hospitalisés pour cétose diabétique au service de médecine interne à l'hôpital de Tlemcen (l'Algérie) durant une année. Les paramètres étudiés sont les caractéristiques cliniques et la dose d'insuline intraveineuse injectée jusqu'à la disparition de la cétonurie. Selon ces différents paramètres, on a comparé deux groupes ; collectionnés par un seuil déterminé par le quartile supérieur des doses d'insuline, le seuil est à 170 UI.

**Tableau 1. La doses d'insuline injectée dans la prise en charge d'une cétose diabétique par rapport aux caractéristiques individuels généraux, cliniques et biologiques**

Caractéristique	Effect if	Dose d'insuline <=170 UI (n <sup>o</sup> =70) (75%)	Dose d'insuline >170 UI (n <sup>o</sup> =23) (25%)	Odds ratio	P-value	
Sexe	homme	52	42 (60%)	10 (43%)	1,95	0,16
	femme	41	28 (40%)	13 (57%)		
Age	Moyenne		37,4+-16,33	38+-17,1		0,88
BMI indice de masse corporelle	BMI moyenne		23,17+-5,25	25,13+-7,69		0,17
	Obèse >30	15	8 (11%)	7 (30%)	3,39	0,03
Tour de taille	Obésité abdominale	28	17 (24%)	11 (48%)	2,86	0,03
Type du diabète	1	48	35 (50%)	13 (57%)	1,3	0,58
	2	45	35 (50%)	10 (43%)		
Ancienneté du diabète	Inaugural	48	36 (51%)	12 (52%)	1,03	0,95
	DT1	20	15 (21%)	5 (22%)		
	DT2	28	21 (30%)	7 (30%)		
	DT2 Ancien ≤5	10	9 (13%)	1 (4%)		
	DT2 Ancien >5	7	5 (7%)	2 (9%)		
Traitement anti diabétiques	DT2 ancien sous insuline	9	8 (11%)	1 (4%)	2,67	0,45
	DT2 ancien sous antidiabétiques oraux seul	8	6 (9%)	2 (9%)		
Glycémie	≤2,5	13	11 (16%)	2 (9%)	1,96	0,4
	>2,5	80	59 (84%)	21 (91%)		
HbA1c	<10	17	12 (17%)	5 (22%)	0,75	0,62
	≥10	76	58 (83%)	18 (78%)		
Acétonurie	≤2 +	55	46 (66%)	9 (39%)	2,98	0,02
	>2 +	38	24 (34%)	14 (61%)		
Causes de cétose	Infectieuses	44	29 (41%)	15 (65%)	2,65	0,05
	Non infectieuses	49	41 (59%)	8 (35%)		
	Ecart thérapeutique	11	9 (13%)	2 (9%)		
	Indéterminé	33	28 (40%)	5 (22%)		
	Stress (deuil, surmenage)	3	2 (3%)	1 (4%)		
	Autre (Infarctus du myocarde, post opératoire)	2	2 (3%)	0		



**Figure 1: Causes de cétose diabétiques**

**Tableau 2. La moyenne d'unités d'insuline injectées pour la prise en charge d'une cétose diabétique selon les différents foyers infectieux**

Les différents foyers infectieux	Moyenne d'unité d'insuline (UI) injectée
PULMONAIRE (n=3)	543
STOMATOLOGIQUE (n=3)	343
CUTANE (n=2)	311
DIGESTIF (n=5)	148
ORL (n=17)	132
UROGENITALE (n=14)	119

## Resultats :

Sur un échantillon de 93 patients; en analysant deux groupes recevant plus ou moins 170 UI d'insuline; les femmes nécessitent des doses plus importante (>170 UI) d'une façon non significative (P=0,16). Les obèses ont un risque multiplié par 3 d'avoir besoin une quantité importante d'insuline. Le diabète type 2 (DT2) inaugural et ancien (>5ans) nécessite plus d'insuline que le type 1 inaugural d'une façon non significative. Les patients sous antidiabétiques oraux nécessitent plus d'insuline que ceux sous insuline (RR=2,67). La cétonurie et les causes infectieuses s'associent positivement avec la dose d'insuline (P=0,02)(P=0,05) cependant l'HbA1c s'associe négativement.

## Conclusion :

- les déterminants en corrélation significative avec la dose d'insuline en cas de cétose sont l'acétonurie, l'obésité et les infections.
- Le type de diabète diagnostiqué selon les critères morphotypique n'a pas une corrélation avec la dose d'insuline, d'autres marqueurs du typage (anticorps anti GAD et le peptide C) paraissent utiles et permettront la décision logique d'une insulinothérapie à long cours pour éviter cette complication.