

Forum diabète Programme Cantonal Diabète

Diabète et insuffisance rénale

PD Dr Anne Zanchi

Consultation de la néphropathie diabétique Service d'Endocrinologie et de Diabétologie CHUV Service de Néphrologie CHUV

Croix-Rouges 5, Lausanne

Lausanne, 27 juin 2013

Contrôle de la fonction rénale Reévaluer le traitement antidiabétique oral dès une eGFR < 60ml/min. Traitement antihypertenseur avec bloqueur du système rénine angiotensine en première ligne. But: TA<135/85mmHg. Contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire. Avis néphrologique spécialisé dès un déclin accéléré de la fonction rénale, un sédiment actif, une protéinurie progressive. Bilan plus extensif (phosphocalcique, électrolytique, acido-basique et hématologique) dès une fittration glomérulaire<45ml/min pour évaluer les repercussions de l'atteinte rénale

Phénotype rénal: eGFR, albuminurie Il faut estimer la filtration glomérulaire selon les formules basées sur la créatinine Stades de l'insuffisance rénal(classification KDOQI/KDIGO) Stade 1 GFR>90ml/min, microalbuminurie ou protéinurie Stade 2 GFR 60-89ml/min, microalbuminurie ou protéinurie Stade 3a: GFR 45-59ml/min Stade 3b: GFR 30-44ml/min Stade 4: GFR 15-29ml/min Stade 5: GFR<15ml/min

Phénotype rénal: eGFR, albuminurie

Il faut estimer la filtration glomérulaire selon les formules basées sur la créatinine

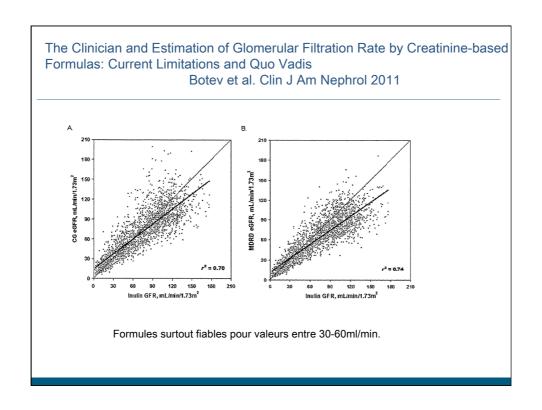
Age	Gender	Race	S creatinine (umol/l)	eGFR (ml/min/ 1.73m2)	CKD stage
20	М	В	115	91	1
20	М	W	115	75	2
55	М	W	115	61	2
20	F	W	115	56	3
55	F	В	115	55	3
50	F	w	115	46	3

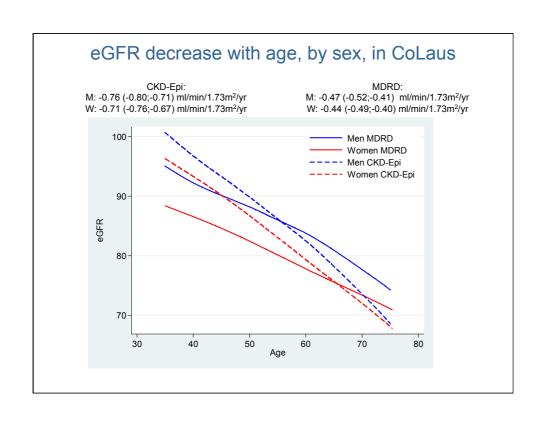
Estimation de la filtration glomérulaire (eGFR)

Formules basées sur la créatinine

- MDRD (age, sexe, ethnie (africain ou pas))
- CKD-EPI (age, sexe, ethnie (africain ou pas))
- Cockcroft-Gault (moins utilisé car besoin du poids avec l'âge)

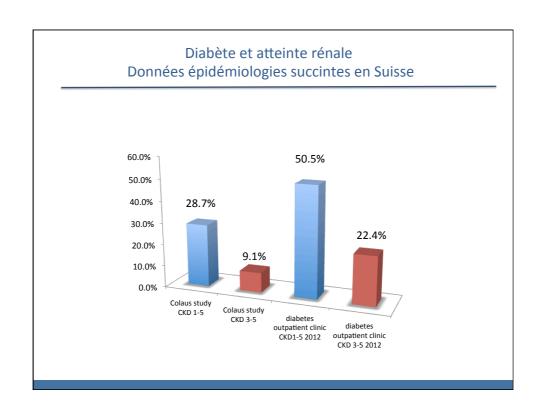
 $\underline{\mathsf{GFR}\ \mathsf{calculateur:}\ \mathsf{www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr}\underline{\mathsf{calculator.cfm}}}$



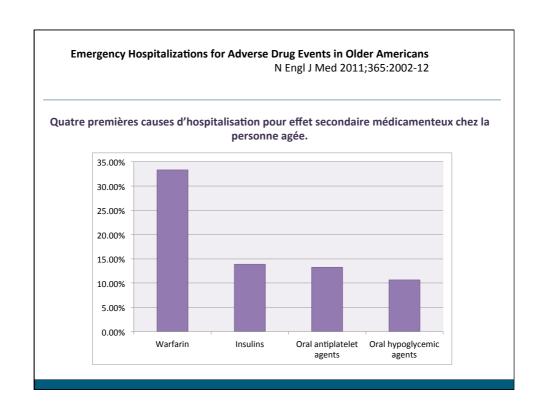


Phénotype rénal: eGFR, albuminurie									
	Stades de l'insi	uffisance rér	nal(classification F	(DOQI/KDIGO)					
	Stade 1 GFR>90ml/min, microalbuminurie ou protéinurie								
	Stade 2 GFR 60-89ml/min, microalbuminurie ou protéinurie								
	Stade 3a: GFR 45-59ml/min								
eGFR	Stade 3b: GFR 30-44ml/min								
ou CKD-EPI	Stade 4: GFR 15-29ml/min								
CKD LIT	Stade 5: GFR<15ml/min								
,		normal	microalbuminurie	macroalbuminurie					
All control to	Spot urinaire Rapport albumine/créatinine (mg/mmol)	<3.5 e (femme) <2.5	3.5-30 (femme) 2.5-30	>30					
Albuminurie	(8/)	(homme)	(homme)						
	Urine de 24h Albuminurie/24h (mg/24h)	<30	30-300	>300					

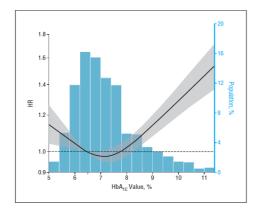
						All-cau	ise mor	tality		C	ardiova	scular	mortali	ty
						ACR <10	ACR 10-29	ACR 30-299	ACR ≥300		ACR <10	ACR 10-29	ACR 30-299	ACR >300
					eGFR > 105	1.1	1.5	2.2	5.0	eGFR > 105	0.9	1.3	2.3	2.1
			nary of		9GFR 90-105	Ref	1.4	1.5	3.1	9GFR 90-105	Ref	1.5	1.7	3.7
			e risks om		9GFR 75-90	1.0	1.3	1.7	2.3	9GFR 75-90	1.0	1.3	1.6	3.7
			om orical		9GFR 60-75	1.0	1.4	1.8	2.7	øGFR	1.1	1.4	2.0	4.1
			nalysis		eGFR 45-60	1.3	1.7	2.2	3.6	60-75 9GFR 45-60	1.5	2.2	2.8	4.3
			include , ≥++)		9GFR 30-45	1.9	2.3	3.3	4.9	eGFR 30-45	2.2	2.7	3.4	
		. , . , .	, ,		eGFR 15-30	5.3	3.6	4.7	6.6	oGFR 15–30	14	7.9	4.8	8.1
L L	Gdnov	foilure	/ECDI	w	٨	outo ki	dnar in	ium /Al	en.		Dro	arocci	o CKD	
H	Cidney	failure	(ESRI	0)	Α	cute ki	dney in	jury (Al	KI)		Pro	gressiv	e CKD	
	ACR <10	ACR 10-29	ACR 30-299	ACR >300	A	ACR	ACR	ACR	ACR		Pro ACR <10	gressiv	ACR	ACR ≥300
eGFR > 105	ACR	ACR	ACR	ACR	eGFR > 105					eGFR > 105	ACR	ACR		ACR
øGFR	ACR <10	ACR 10-29	ACR 30-299	ACR ≥300	eGFR > 105 eGFR	ACR <10	ACR 10-29	ACR 30-299	ACR ≽300	> 105 eGFR	ACR <10	ACR 10-29	ACR 30-299	ACR ≽300
eGFR > 105 eGFR	ACR <10	ACR 10-29 Ref	ACR 30-299 7.8	ACR ≽300	eGFR > 105 eGFR 90-105 eGFR	ACR <10 Ref	ACR 10-29 Ref	ACR 30-299 2.7	ACR >300 8.4	> 105 eGFR 90-105 eGFR	ACR <10	ACR 10-29 Ref	ACR 30-299 0.4	ACR ≽300 3.0
eGFR > 105 eGFR 90-105 eGFR	ACR <10 Ref	ACR 10-29 Ref	ACR 30-290 7.8 11	ACR ≽300 18	eGFR > 10s eGFR 90-10s eGFR 75-90 eGFR	ACR <10 Ref	ACR 10-29 Ref	ACR 30-299 2.7 2.4	ACR >300 8.4 5.8	> 105 9GFR 90-105 9GFR 75-90 9GFR	ACR <10 Ref	ACR 10-29 Ref	ACR 30-299 0.4 0.9	ACR ≥300 3.0 3.3
eGFR > 105 eGFR 90-105 eGFR 75-90 eGFR	ACR <10 Ref Ref	ACR 10-29 Ref Ref	ACR 30-299 7.8 11	ACR ≽300 18 20 48	oGFR > 105 oGFR 90-105 oGFR 75-90 oGFR 60-75 oGFR	ACR <10 Ref Ref	ACR 10-29 Ref Ref	ACR 30-299 2.7 2.4 2.5	ACR >300 8.4 5.8 4.1	> 105 øGFR 90-105 øGFR 75-90 øGFR 60-75 øGFR	ACR <10 Ref Ref	ACR 10-29 Ref Ref	ACR 30-299 0.4 0.9	ACR ≥300 3.0 3.3 5.0
eGFR > 105 eGFR 90-105 eGFR 75-90 eGFR 60-75 eGFR	ACR <10 Ref Ref Ref	ACR 10-29 Ref Ref Ref	ACR 30-200 7.8 11 3.8 7.4	ACR >300 18 20 48 67	eGFR > 10s eGFR 90-10s eGFR 75-90 eGFR 60-75	ACR <10 Ref Ref Ref	ACR 10-20 Ref Ref Ref	ACR 30-200 2.7 2.4 2.5 3.3	ACR > 900 8.4 5.8 4.1 6.4	> 105 eGFR 90-105 eGFR 75-90 eGFR 60-75	ACR <10 Ref Ref Ref	ACR 10-29 Ref Ref Ref	ACR 30-299 0.4 0.9 1.9	ACR ≽300 3.0 3.3 5.0 8.1



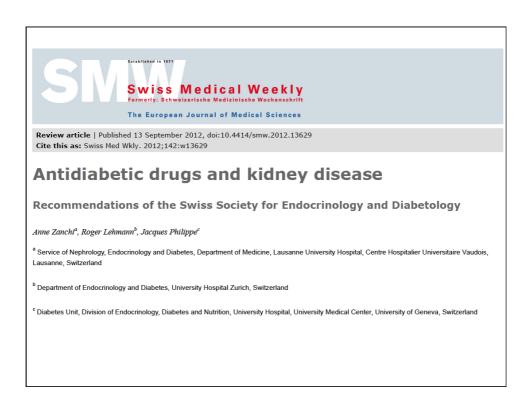
	tères de qualité de prise en charge du diabète (SSED) à un collectif de patients vaudois (201		é suisse	
Contrôles/visites chez le médecin	Minimum 3/année	≥80% des patients	-	
Conseils d'hygiène de vie	Conseils diététiques et d'activité physique	≥80% des patients	42%	⊗
	Non-fumeurs ou conseils cessation tabac chez fumeur	≥80% des patients	95%	\odot
HbAIc, minimum 2 x/an** Moyenne des valeurs annuelles	>9%	≤ 15% des patients	5,7% (5,7%*)	© ©
(dernière valeur)****	< 8%	>60% des patients	73% (81%*)	0
Tension artérielle minimum 2 x/an	≥ I40/90 mmHg	≤35% des patients	37% (40%*)	8
	< 130/80 mmHg	≥25% des patients	21% (21%*)	8
Contrôle ophtalmique annuel	(Chez ophtalmologue)	≥60% des patients	58%	⊗
Cholestérol-LDL**	≥3,38 mmol/l	≤37% des patients	15%*	(
	< 2,6 mmol/l	≥36% des patients	50%*	\odot
Contrôle annuel néphropathie	(Créatinine et microalbuminurie)	≥80% des patients	63%	⊜
Contrôle annuel des pieds	(Pouls, monofilament)	≥80% des patients	68%	⊜
les valeurs de cholestérol-LDL rapportées	ont de 177 (données rapportées par le patient) et 264 (donnée par le médecin. pour cette enquête (pas de moyenne des valeurs).	s rapportées par le médecir	n), et de 242	pour
	Hagon-Traub et al Rev	Med Suisse 2013	; 9:1206	-11

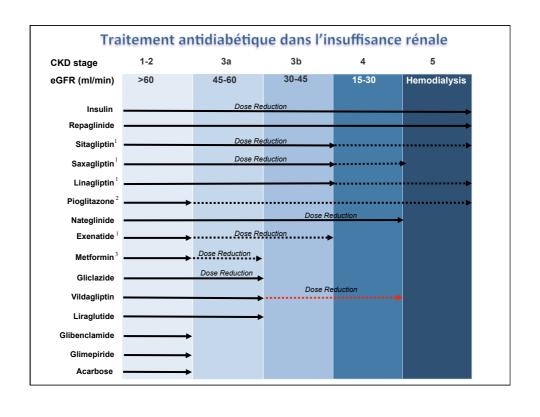


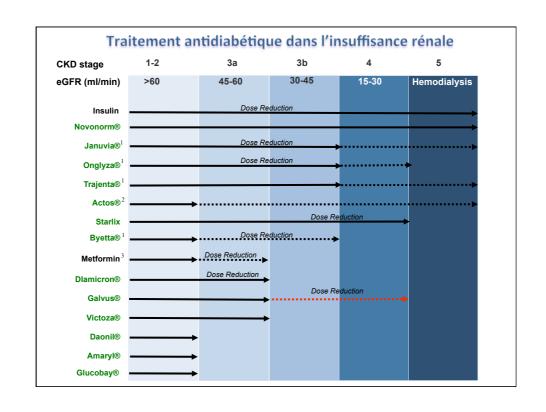
Association between glycemic control and adverse outcomes in people with diabetes mellitus and chronic kidney disease (Shurraw S et al. Arch Intern Med 2011; 171: 1920-1927)

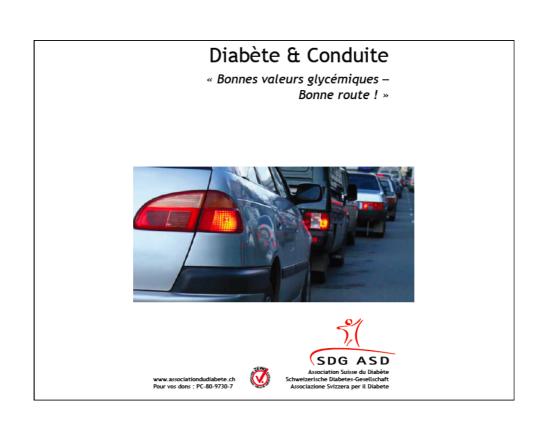


All cause mortality according to **HbA1c** in subjects with an eGFR < 60ml/min./1.73 m²









Directives concernant l'aptitude à conduire lors de diabète sucré

Roger Lehmann, Doris Fischer-Taeschler, Hans Ulrich Iselin, Marco Pavan, François Pralong, Rolf Seeger, Stephan Suter

Groupe de travail «diabète et conduite» de l'ASD et de la SSED

Forum Med Suisse 2011;11(15):273-275

Obligation médicale d'informer

Lors d'un traitement associé à un risque d'hypoglycémie, le médecin traitant est tenu de fournir des informations sur ces directives aux détenteurs d'un permis de conduire et d'expliquer au patient comment il évalue sa capacité à conduire. Le fait que ces informations ont été fournies devrait être documenté dans le dossier médical. Le médecin n'est pas obligé de signaler à l'autorité de surveillance les personnes qui ne sont pas capables de conduire avec sûreté, mais il a le droit de le faire (art. 14 paragraphe 4 LCR).

Concerne: xxx, né le 25.11.45

	matin	midi	soir	coucher	11.06.2013	A ren		
Diabète								
Lantus Solostar				40	1 emb	6 mois		
Humalog Mix 25% amp	18-20				1 emb	6 mois		
Aiguilles Novofine 8mm					1 emb	6 mois		
Bandelettes A. Contour					1 emb	6 mois		
Tampons d'alcool					1 emb	6 mois		
Microlet Lancettes					1 emb	6 mois		
¹ Metfin 500mg	1		1					
Cardiovasculaire			•		•			
Atenolol Mepha 100mg	1/2				1 emb	6 mois		
¹ Exforge 10/160	1				1 emb	6 mois		
Physiotens 0.4mg			1		1 emb	6 mois		
Hytrin 2mg			1		1 emb	6 mois		
¹ Torasemide 20mg	1				1 emb	6 mois		
Aspirine Cardio 300mg	1				1 emb	6 mois		
Lipides					•			
Zocor 40mg			1		1 emb	6 mois		
Autres								
Allopur 300mg			1/2		1 emb	6 mois		
Pevaryl spray					1 emb	6 mois		
Bas de soutien					1 emb			

Contrôle de la glycémie avant la conduite d'un véhicule pour s'assurer que la glycémie est >5mmol/l l'En cas de déshydratation, vomissements ou diarrhées, suspendre transitoirement. Lancettes : seulement usage personnel Eviter les antiinflammatoires et les produits de contraste

Contrôle de la fonction rénale *Formules eGFR selon MDRD *Classification selon le stade de l'insuffisance rénale (KDOQ)Jselon eGFR et ACR *Recommandations pour la pratique clinique (Programme Cantonal Diabète). *Prévention et prise en charge de la néphropathie diabétique oral dès une eGFR < 60ml/min. *Recommandations suisses Zanchi et al. SMW *Brochures Conduite et Diabète AVD/ASD *Conduite et diabète Lehmann et al. Forum Medical Suisse *Recommandations pour la pratique clinique (Programme Cantonal Diabète). Prévention et prise en charge de la néphropathie diabétique. *Recommandations pour la pratique clinique (Programme Cantonal Diabète). Prévention et prise en charge de la néphropathie diabétique. *Avis néphrologique spécialisé dès un déclin accéléré de la fonction rénale, un sédiment actif, une protéinurie progressive. Bilan plus extensif (phosphocalcique, electrolytique, acido-basique et hématologique) des une filtration glomérulaire-45ml/min pour évaluer les repercussions de l'atteinte rénale

