



Perception et communication du risque: du diabète à la maladie cardiovasculaire



Rev Med Suisse 2010; 6: 1182-7

F. Gianinazzi
P. Bodenmann
F. Izzo
A.-C. Voeffray Favre
I. Rossi
J. Ruiz

Risk perception and communication: from diabetes to cardiovascular disease

Evidence-based medicine has enabled to approach disease in a more rational and scientific way. Clinical research has identified behaviours and risk factors that could cause disease often «silent» at the beginning, such as diabetes. Despite the clear impact of these evidences on public health, it seems that the individual risk perception level remains weak. To mention as well, the health professionals very often have a different views, which makes it difficult to communicate the risk with patients. In this article we describe the principles of risk perception, the diabetes related risk perception concerning cardiovascular complications, and suggest some practical strategies and tools which could improve risk communication in the everyday practice.

La médecine moderne basée sur les preuves a permis d'approcher la maladie de manière plus rationnelle et scientifique. La recherche clinique a identifié des comportements et des facteurs de risque pouvant favoriser des maladies souvent silencieuses initialement, comme le diabète.

Malgré l'impact de ces éléments sur la santé, la perception du risque au niveau individuel reste faible. De plus, les professionnels de la santé ont très souvent une perception différente qui rend difficile la communication du risque au patient.

Dans cet article, nous décrivons les principes de la perception du risque, la perception du risque du diabète et de ses complications cardiovasculaires, et proposons quelques stratégies et outils pratiques qui pourraient permettre d'améliorer la communication du risque dans notre pratique quotidienne.

PERCEPTION DU RISQUE DANS LA SANTÉ

La perception du risque est définie comme le processus intérieur qu'un individu élabore lors de l'exposition à un danger ou à un facteur qui menace sa santé. Cette perception peut aussi se définir par la probabilité de survenue d'un événement. L'origine du risque est un des facteurs qui influencent sa perception; le risque sera interprété comme important s'il est involontaire, «exotique», peu familier ou peu, voire pas contrôlable, et dont les conséquences potentielles sont peu ou pas perçues (tableau 1).^{1,2} Il s'agit par exemple du risque lié aux nouvelles technologies telles que les centrales nucléaires, les aliments modifiés génétiquement ou certaines vaccinations.^{1,3} Ainsi, les individus considèrent paradoxalement comme étant plus risqué de voyager en avion que de conduire une voiture.

De plus, les *caractéristiques psychologiques* propres à chaque individu influencent la prise de risque; certains sujets aiment prendre des risques (*risk seeking*), d'autres les évitent (*risk averse*), certains y sont indifférents (*risk neutral*).⁴ Très fréquemment, et indépendamment de ces caractéristiques psychologiques, il existe de manière générale au sein de la population un *biais d'optimisme* par rapport aux risques; en effet, plusieurs études ont montré que les individus ont une tendance à sous-estimer systématiquement le risque de développer des maladies par rapport à d'autres personnes.^{5,6} Ce biais d'optimisme s'oppose à une perception du risque adéquate et en particulier altère des changements de comportements qui pourraient prévenir certaines maladies. Le caractère du risque peut parfois influencer ce biais d'optimisme puisque un risque qui semble contrôlable est souvent perçu comme moins dangereux et induit un biais d'optimisme plus marqué.⁶

De plus, les *caractéristiques psychologiques* propres à chaque individu influencent la prise de risque; certains sujets aiment prendre des risques (*risk seeking*), d'autres les évitent (*risk averse*), certains y sont indifférents (*risk neutral*).⁴ Très fréquemment, et indépendamment de ces caractéristiques psychologiques, il existe de manière générale au sein de la population un *biais d'optimisme* par rapport aux risques; en effet, plusieurs études ont montré que les individus ont une tendance à sous-estimer systématiquement le risque de développer des maladies par rapport à d'autres personnes.^{5,6} Ce biais d'optimisme s'oppose à une perception du risque adéquate et en particulier altère des changements de comportements qui pourraient prévenir certaines maladies. Le caractère du risque peut parfois influencer ce biais d'optimisme puisque un risque qui semble contrôlable est souvent perçu comme moins dangereux et induit un biais d'optimisme plus marqué.⁶

A retenir: la perception du risque, jugement subjectif élaboré face à un risque, dépend en partie des propriétés de ce risque mais aussi des caractéristiques psychologiques propres à chaque individu, et du biais d'optimisme omniprésent dans la population.



Tableau 1. Facteurs influençant la perception du risque

(Adapté de réf.^{1,2}).

Risques faiblement perçus

- Volontaire: tabagisme actif
- Domestique: borrélieuse
- Familier: grippe saisonnière
- D'origine naturelle: radiation naturelle (radon)
- Perçu comme faiblement menaçant: consommation d'aliments à haute teneur en calories
- Contrôlable: conduire une voiture
- Haut rapport bénéfice/risque: vaccination contre une maladie fréquente et dangereuse

Risques fortement perçus

- Involontaire: tabagisme passif
- Exotique: virus de Chikungunya
- Non familial: grippe aviaire
- D'origine humaine: radiation provenant de centrales nucléaires
- Perçu comme hautement menaçant: consommation d'aliments manipulés génétiquement
- Pas contrôlable: être passager d'un avion
- Bas rapport bénéfice/risque: vaccination aux nombreux effets secondaires et contre une maladie peu fréquente

PERCEPTION DU RISQUE LIÉ AU DIABÈTE ET AUX COMPLICATIONS CARDIOVASCULAIRES

Sous-estimation et surestimation du risque lié au diabète

Il y a peu de données scientifiques évaluant la perception du risque lié au diabète. Dans la population générale, le risque de développer un diabète de type 2 serait perçu comme faible.⁷ Cette perception serait un peu plus proche des données épidémiologiques chez les patients à haut risque de développer cette maladie.⁸ Il existe également une sous-estimation du risque de développer des complications liées au diabète par les diabétiques de type 2.⁹ Par contre, les diabétiques de type 1 auraient plutôt tendance à surestimer les complications potentielles liées à leur maladie et les bénéfices d'un traitement intensif.¹⁰ Enfin, plusieurs études ont montré que la variabilité de la perception du risque est un facteur prédictif important de l'adhérence thérapeutique.¹¹

Perception du risque cardiovasculaire global

Le développement de nombreux scores de prédiction (comme le score de Framingham) a permis de fournir de nouveaux moyens d'aide à la décision pour le meilleur traitement adapté au risque cardiovasculaire du patient. Néanmoins, comme pour le diabète, il existe chez les patients une tendance à sous-estimer ce risque cardiovasculaire global.¹² Dans une étude hollandaise récente sur un collectif de 490 patients âgés entre 40 et 70 ans, recrutés parmi 34 consultations de médecine générale, environ 30% avaient une perception du risque cardiovasculaire inappropriée par rapport au risque épidémiologique calculé. Cette perception du risque était caractérisée par un biais d'optimisme pour 80% des patients à haut risque ou un biais de pessimisme chez 20% des patients à bas risque.¹³

De manière surprenante, le diabète, à la différence des autres facteurs cardiovasculaires tels que l'hypertension

artérielle, le tabac et l'obésité, est souvent considéré comme peu important dans la perception du risque cardiovasculaire.^{13,14}

Analyse systématisée de la perception du risque lié au diabète

Dans la pratique, une analyse systématisée de la perception du risque lié au diabète pourrait s'avérer utile en raison des biais de perception fréquents. Une telle approche a été élaborée par E. A. Walker en utilisant les quatre dimensions du risque définies par Slovic:^{3,15} la perception du contrôle du diabète (*perceived personal control*), le biais d'optimisme (*optimistic bias*), la perception du risque pour des maladies qui affectent ou qui ont affecté le patient (*personal disease risk*) et la perception du risque par rapport à son environnement (*environmental risk*). Ces quatre dimensions ont été complétées par l'analyse des connaissances du patient (*risk knowledge*) par rapport à son diabète.

Les résultats de l'étude de Walker sur 250 patients diabétiques d'une population vivant dans le Bronx, à New York, ont apporté des informations intéressantes: la perception du contrôle sur les complications de la maladie est influencée par le niveau d'éducation. Les personnes à faible niveau de scolarisation ayant le sentiment de moins pouvoir influencer le cours de leur maladie. Le biais d'optimisme est fortement influencé par le lieu de naissance et par le niveau d'éducation: les sujets nés en dehors de New York sont significativement plus optimistes par rapport aux risques de complications liées au diabète; de même, ceux qui ont peu fréquenté le collège présentent un biais d'optimisme plus marqué. Finalement, la connaissance du risque est corrélée à la classe d'âge et de revenu annuel. Les patients les plus jeunes (classe 20-52 ans) ont 25% de connaissances en plus que les plus âgés (classe 64-85 ans); ceux qui gagnent plus de US\$ 15 000.– par an ont 10% de connaissances en plus que la catégorie avec des gains de moins de US\$ 15 000.–.

Ainsi, selon E. A. Walker, la perception du risque lié au diabète est fortement influencée par des caractéristiques démographiques, des facteurs socioéconomiques mais aussi culturels.¹⁶

Perception du risque chez les soignants

Chez les médecins, une étude effectuée sur un échantillon de 535 médecins nord-américains non diabétiques a montré que leur perception du risque de développer un diabète, évaluée par un questionnaire proche de celui de Walker pour des patients diabétiques, était inférieure aux résultats attendus. Ceci, malgré le fait qu'ils présentaient des facteurs de risque cardiovasculaire. Ces résultats sont probablement liés au biais d'optimisme (présent chez 50% des médecins à haut risque de diabète) et renforcé par un sentiment de pouvoir influencer le cours de la maladie.¹⁷ Des résultats similaires ont été confirmés dans une étude réalisée auprès de 218 pharmaciens nord-américains.¹⁸ Ces résultats suggèrent que la faible perception du risque de développer un diabète chez les soignants pourrait être une entrave à une communication non biaisée du risque entre le soignant et son patient.

A retenir: la divergence de perception du risque en fonction du type de diabète, la sous-estimation du risque cardiovasculaire global et la présence d'un biais d'optimisme, y compris chez les soignants, devraient mieux être prises en compte dans la communication du risque au patient. Une approche systématisée du risque, adaptée aux déterminants socioéconomiques et culturels, s'avère nécessaire.

COMMUNICATION DU RISQUE

La communication du risque dans le cadre de la relation thérapeutique impose une connaissance des divergences des perceptions du risque entre patients et soignants. Selon le modèle de Weinstein, une bonne compréhension du risque va dépendre de la communication au niveau de plusieurs dimensions (tableau 2).¹⁹ Puis, en fonction du contenu de l'information du soignant en termes de gains ou de pertes sur la santé, de risques comparatifs par rapport à d'autres événements, de présentations chiffrées ou graphiques, et de l'unité de temps utilisée (à court ou à long termes), l'information pourra être perçue par le patient comme peu ou très convaincante (tableau 3).²⁰⁻²⁴

Différentes techniques visuelles de représenter le risque existent. Une possibilité intéressante est le *risk characterization theater* (RCT), développé par Rifkin et Bower (figure 1).²³ Il est illustré par un théâtre de 1000 places représentant les individus soumis à une intervention médicale, une maladie ou un facteur de risque. Les places en noir représentent le nombre de personnes qui seront sauvées par l'intervention, qui décéderont à la suite d'une maladie ou

Tableau 2. Communication des quatre dimensions du risque selon le modèle de Weinstein appliqué au diabète
(Adapté de réf.¹⁹).

1. Nature du risque (Par exemple: insuffisance pancréatique d'origine génétique) et de ses possibles conséquences néfastes (rétinopathie, cardiopathie, néphropathie)
2. Probabilité d'être exposé au risque (Par exemple: dans une société où la prévalence de l'obésité est connue)
3. Présence de facteurs pouvant modifier la susceptibilité à un risque (par exemple: constellation génétique familiale)
4. Facilité/difficulté à éviter un risque (Par exemple: consommation d'un apport nutritionnel hypercalorique)

Tableau 3. Modes d'information à propos du risque
(Adapté de réf.²⁰⁻²⁴).

D'une information peu convaincante	à une information convaincante
Information en termes de gains	Information en termes de pertes
Risque exprimé sans comparaisons	Risque comparé à un autre risque connu
Risque exprimé en chiffres	Risque exprimé par des moyens visuels
Taux d'incidence du risque sur une longue période	Taux d'incidence sur une courte période
Expression de la réduction du risque sous forme de risque absolu	Expression de la réduction du risque sous forme de risque relatif

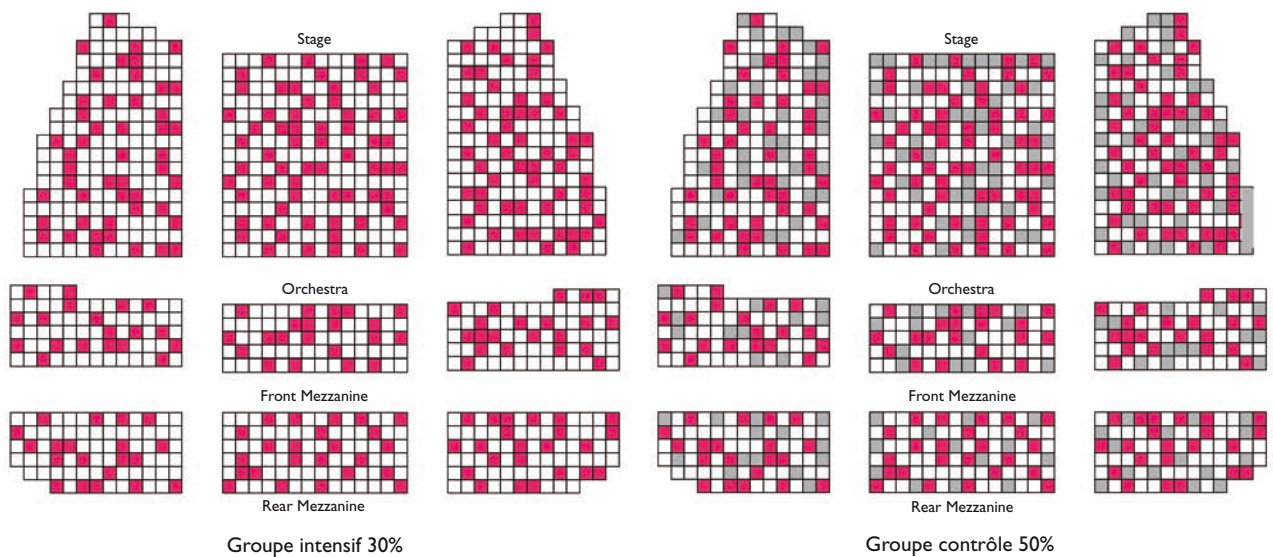


Figure 1. Risk characterization theater (RCT)
(D'après réf.^{23,28}).

Exemple de RCT qui montre l'effet d'un traitement intensifié par rapport à un traitement conventionnel sur la mortalité globale à 13,3 ans chez des patients avec un diabète de type 2 démontré dans l'étude STENO. Chaque théâtre représente un groupe de 1000 patients: les places en gris sont les patients supplémentaires qui décèdent après avoir été soumis à un traitement conventionnel, par rapport à ceux qui ont été soumis à un traitement intensifié et représentés par les places en rouge.



Figure 2. Palette de Paling
(D'après réf.²⁵).

Exemple d'une palette de Paling selon une utilisation possible de ce moyen visuel. Dans un groupe de 1000 patients atteints d'une maladie, le médecin marque avec une couleur ceux qui décéderont sans avoir reçu de traitement et avec une autre couleur ceux qui mourront malgré un traitement.

qui présenteront des complications liées à un facteur de risque sur une période de temps déterminée. Ce moyen simple permet de visualiser le risque lié à une intervention, à une maladie, à des facteurs de risque et peut permettre aux patients de mieux comprendre leur risque.

Une autre possibilité est l'utilisation des Palettes de Paling (figure 2).²⁵ Cet autre moyen simple de communication permet lui aussi de «voir» le risque: le médecin marque sur un graphique avec 1000 personnes celles qui seront touchées par les conséquences d'un risque dérivant d'une maladie ou qui s'amélioreront suite à un choix thérapeutique.²⁶

A retenir: la communication du risque est cruciale; elle devrait être un dialogue avec l'aide de différentes techniques et moyens de communication. Les divergences de points de vue, lorsqu'elles existent, vont ainsi être explorées ensemble entre le patient et son soignant.

CONCLUSION

La communication des risques liés au diabète doit tenir compte des divergences fréquentes des perceptions du risque entre le soignant et son patient relatives aux complications potentielles de la maladie. Une approche systématisée associée à l'usage de modèles de représentation visuelle du risque peut faciliter une meilleure compréhension des perceptions propres à chacun. ■

Remerciements

Nous remercions le Dr G. Bieler pour sa lecture critique de l'article.

Implications pratiques

- Il existe des *divergences* importantes dans la perception du risque lié au diabète entre patients et soignants, à l'origine probablement de difficultés dans la communication du risque
- La *perception du risque* lié au diabète et à la maladie cardiovasculaire doit être explorée de manière systématisée, tenant compte des caractéristiques propres des facteurs de risque, des composantes psychologiques, socioculturelles et d'un éventuel biais d'optimisme du patient et du soignant
- La *communication du risque* par le soignant doit intégrer les dimensions propres du risque (Weinstein) ainsi que des modes de formulation les plus convaincants. L'utilisation de représentations visuelles simples comme le *Risk characterization theater* (Rifkin et Bouwer) peut s'avérer utile
- Tout soignant devrait s'intéresser à la perception du risque de son patient en vue de devenir un meilleur «communicateur du risque»²⁷

Adresses

Dr Francesco Gianinazzi
Service de médecine interne
Hôpital d'Yverdon
1400 Yverdon-les-Bains
francesco.gianinazzi@chuv.ch

Dr Patrick Bodenmann
PMU, CHUV, 1011 Lausanne
patrick.bodenmann@hospvd.ch

Dr Juan Ruiz
Filomena Izzo
Service d'endocrinologie, diabétologie et métabolisme
CHUV, 1011 Lausanne
juan.ruiz@chuv.ch
filomena.izzo@chuv.ch

Anne-Christine Voeffray Favre
Pr Ilario Rossi
Institut des sciences sociales
Faculté des sciences sociales et politiques
Université de Lausanne
1015 Lausanne
anne-christine.voeffrayfavre@unil.ch
ilario.rossi@unil.ch

Bibliographie

- 1 * Ropeik S. Risk in perspective. Risk communication: A neglected tool in protecting public health. Harward Center for Risk Analysis 2003;11.
- 2 Aakko E. Risk communication, risk perception, and public health. WMJ 2004;103:25-7.
- 3 * Slovic P. Perception of risk. Science 1987;236:280-5.
- 4 Tversky A, Kahneman D. The framing of decisions and the psychology of choice. Science 1981;211:453-8.
- 5 Weinstein ND. Optimistic biases about personal risks. Science 1989;246:1232-3.
- 6 * Weinstein ND. Unrealistic optimism about sus-



ceptibility to health problems: Conclusions from a community-wide sample. *J Behav Med* 1987;10:481-500.

7 Adriaanse MC, et al. Perceived risk for type 2 diabetes in participants in a stepwise population-screening programme. *Diabet Med* 2003;20:210-5.

8 Adriaanse MC, et al. Perceptions of risk in adults with a low or high risk profile of developing type 2 diabetes; a cross-sectional population-based study. *Patient Educ Couns* 2008;73:307-12.

9 Benchmark JC. Perception of risk in diabetes points the way to patient education. Joint commission on accreditation of healthcare organizations 2002;4:8-9.

10 Meltzer D, Eglestone B. How patients with diabetes perceive their risk for mayor complications. *Effective Clinical Practice* 2000;3:7-15.

11 Harris R. Health beliefs, compliance, and control of diabetes mellitus. *South Med J* 1985;78:162-6.

12 Homko CJ, et al. Cardiovascular disease knowledge and risk perception among underserved individuals at increased risk of cardiovascular disease. *J Cardiovasc Nurs* 2008;23:332-7.

13 * Van der Weijden T, et al. Primary prevention of cardiovascular diseases in general practice: Mismatch

between cardiovascular risk and patients' risk perceptions. *Med Decis Making* 2007;27:754-61.

14 Carrol C, Naylor E, Marsden P, et al. How do people with type 2 diabetes perceive and respond to cardiovascular risk? *Diabet Med* 2003;20:255-360.

15 Slovic P. *The perception of risk: Introduction and overview*. London, UK: Earthscan. xxi-xxxvii, 2000.

16 ** Walker EA, et al. Measuring comparative risk perceptions in an urban minority population: The risk perception survey for diabetes. *Diabetes Educ* 2007;33:103-10.

17 Walker EA, et al. Risk perception for developing diabetes: Comparative risk judgments of physicians. *Diabetes Care* 2003;26:2543-8.

18 Pinelli NR, et al. Risk perception for developing diabetes among pharmacists. *Ann Pharmacother* 2009;43:1050-6.

19 Weinstein ND. What does it mean to understand a risk? Evaluating risk comprehension. *J Natl Cancer Inst Monogr* 1999;15-20.

20 Sjoberg L. Principles of risk perception applied to gene technology. *EMBO Rep* 2004;5(Suppl.):S47-51.

21 Alhakami AS, Slovic P. A psychological study of the inverse relationship between perceived risk and per-

ceived benefit. *Risk Anal* 1994;14:1085-96.

22 Fischhoff B. Risk perception and communication unplugged: Twenty years of process. *Risk Anal* 1995;15:137-45.

23 ** Rifkin E, Bouwer E. *The illusion of certainty health benefits and risks*. Heidelberg: Springer, 2007.

24 Barratt A, et al. Tips for learners of evidence-based medicine: I. Relative risk reduction, absolute risk reduction and number needed to treat. *CMAJ* 2004;171:353-8.

25 ** Paling J. Helping patients understand risks: 7 simple strategies for successful communication. The Risk communication institute, 2006.

26 Paling J. Strategies to help patients understand risks. *BMJ* 2003;327:745-8.

27 Bodenmann P, Rossi I, Cornuz J. Smoking risk perception: Facts and questions. *Rev Med Suisse* 2006;2:1704-9.

28 Gaede P, et al. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008;358:580-91.

* à lire

** à lire absolument