

## Fiche n°20 : **FRAGILITE**

### **Eléments de définition**

Le mot fragile trouve son origine au XIIème siècle. Il est emprunté du latin *fragilitas*, « fragilité, faiblesse », dérivé de *fragilis*. L'Académie française le définit comme le : « caractère de ce qui est fragile. La fragilité du verre, de la porcelaine. La fragilité d'un mécanisme. La fragilité d'un nouveau-né. La fragilité de sa fortune ». Pour le Littré, la fragilité est le « caractère de ce qui est fragile ; est fragile ce qui se brise facilement ». Les mots fragile et frêle « sont, à l'origine, identiquement les mêmes, frêle étant la dérivation ancienne et régulière du latin *fragilis*, et fragile étant le calque fait postérieurement sur le mot latin. Mais l'usage a mis une différence entre les deux : fragile est ce qui se brise facilement ; frêle est ce qui se soutient à peine : le verre est fragile, un roseau est frêle ». Le Littré émet des nuances entre fragile et faible : « l'homme fragile diffère de l'homme faible en ce que le premier cède à son cœur, à ses penchants, et le second à des impulsions étrangères. La fragilité suppose des passions vives, et la faiblesse l'inaction et le vide de l'âme ». Pour le TLFi, la fragilité « est [en parlant d'un organisme vivant, notamment du corps humain], délicatesse, faiblesse de la constitution ».

La fragilité n'est pas définie par l'Académie de médecine, mais elle est souvent associée à d'autres mots, « comme fragilité capillaire, épreuve de fragilité globulaire à la chaleur, fragilité osseuse » ou encore « syndrome de l'X-fragile ». Les gériatres se sont légitimement intéressés à la fragilité. Ils évoquent même une définition commune : « la fragilité est la diminution de l'homéostasie et de la résistance face au stress qui augmente la vulnérabilité et les risques d'effets néfastes tels que la progression d'une maladie, les chutes, les incapacités et la mort prématurée, par baisse des réserves fonctionnelles ». En 1993, Bortz<sup>1</sup> définissait la fragilité comme « une perte d'énergie et de vitalité résultant des effets conjugués de deux facteurs : les effets non évitables de l'âge sur la santé et les effets de la maladie et de l'absence d'activité (principe de la « non-utilisation ») qui sont des effets évitables par la prévention, le dépistage précoce et le traitement ».

---

<sup>1</sup> Bortz WM. The physics of frailty, J Am Geriatr Soc, 1993 Sep ; 41 (9) :1004-8.

Il est régulièrement souligné que « la fragilité ne se résume donc ni à la pathologie multiple, ni à la perte d'autonomie, ni au vieillissement<sup>2</sup> ».

De multiples tentatives de définition d'un syndrome de fragilité ont été menées depuis les travaux de Fried dans les années 90 et l'élaboration des 5 critères de fragilité dits de Fried<sup>3</sup>. Ils sont la perte de poids involontaire au cours de la dernière année, une vitesse de marche lente, une faible endurance, une faiblesse/fatigue et des activités physiques réduites. De ceux-ci sont déduits trois états repérables : le non fragile (pas de critères), le pré-fragile ou intermédiaire (1 à 2 critères) et le fragile (3 ou plus).

Enfin, la HAS qui reprend dans ses recommandations la définition de la Société Française de Gériatrie, définit la fragilité, mais pas la vulnérabilité, comme « un syndrome clinique. Il reflète une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. Son expression clinique est modulée par les comorbidités et des facteurs psychologiques, sociaux, économiques et comportementaux. Le syndrome de fragilité est un marqueur de risque de mortalité et d'événements péjoratifs, notamment d'incapacités, de chutes, d'hospitalisation et d'entrée en institution. L'âge est un déterminant majeur de fragilité mais n'explique pas à lui seul ce syndrome. La prise en charge des déterminants de la fragilité peut réduire ou retarder ses conséquences. Ainsi, la fragilité s'inscrirait dans un processus potentiellement réversible<sup>4</sup> ».

## Discussion

On note que le plus souvent la fragilité est assimilée à la vulnérabilité, sans nuance de définition précise. L'OMS le confirme en 2016<sup>5</sup> en soulignant que « la définition de la fragilité demeure contestée, mais elle peut être considérée comme étant une régression progressive des systèmes physiologiques liée à l'âge, qui entraîne une diminution des réserves de capacités intrinsèques, ce qui confère une extrême

---

<sup>2</sup> Dramé M, Jovenin N, Ankri J, Somme D and all. La fragilité du sujet âgé : actualité – perspectives. *Gérontologie et Société* - n° 109 - juin 2004. p. 31-45.

<sup>3</sup> Fried L.P, Tangen C.M, Walston J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001; 56. p. 146-156.

<sup>4</sup> [www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-06/fiche\\_parours\\_fragilite\\_vf.pdf](http://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-06/fiche_parours_fragilite_vf.pdf)

<sup>5</sup> Rapport mondial sur le vieillissement et la santé. Organisation mondiale de la Santé 2016. 279 pages.

vulnérabilité aux facteurs de stress et augmente le risque d'une série d'effets négatifs sur la santé. »

Le mot fait les délices des gériatres qui s'en sont emparés depuis plusieurs années en l'appliquant aux « personnes-âgées ». Les sociologues aussi aiment bien cette notion de fragilité. Reconnaissons que la SFMG s'est laissée aller, elle-aussi, en transformant le RC « SENILITE » en « SENILITE – SUJET AGE FRAGILE ». Cependant, il n'est pas chose aisée de différencier les mots fragilité et vulnérabilité. La fragilité est-elle un sous-ensemble de la vulnérabilité ou bien s'agit-il de deux ensembles séparés dont la rencontre avec l'agent pathogène va générer la maladie (Figure n°5) ?

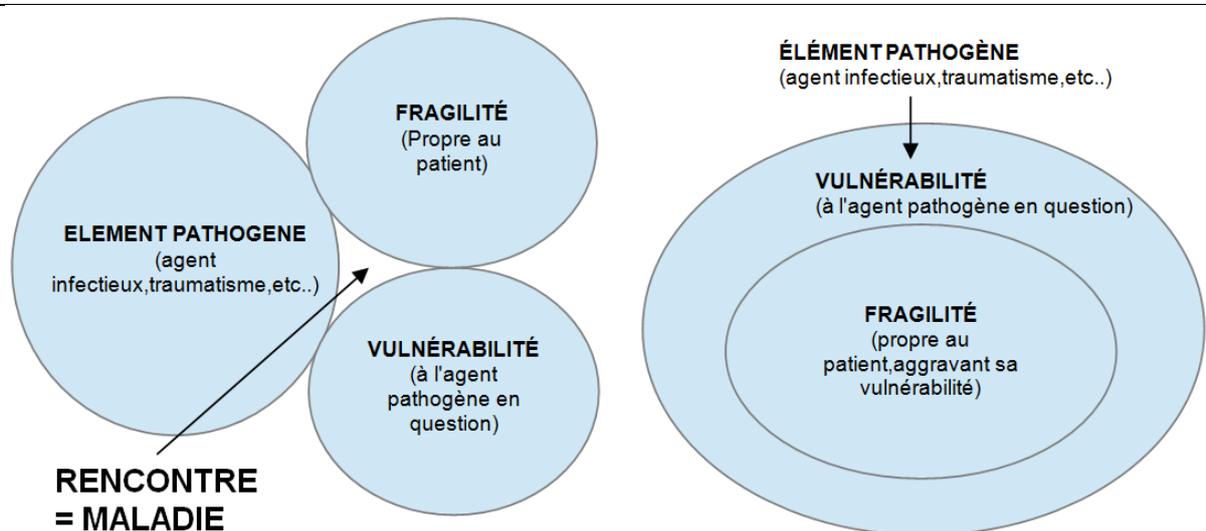


Figure n°5: Concept de fragilité : ensemble séparés versus sous-ensemble

Il semble que l'on puisse être fragile donc vulnérable, être vulnérable parce qu'on est fragile, être fragile sans être vulnérable, mais aussi vulnérable sans être pour autant fragile... L'exemple du vase utilisé dans la fiche n°19 Vulnérabilité, est très démonstratif : un vase en porcelaine est constitutionnellement fragile mais n'est vulnérable à la chute que dans certaines conditions. Le mot fragilité est un peu une bouteille à l'encre, faut-il l'utiliser ? Il manque de clarté et risque d'être utilisé de façon inadéquate à la place du mot vulnérabilité.

Prenons l'exemple d'un patient qui n'a qu'un rein, la tendance serait de dire, sans pouvoir le justifier, qu'il est fragile. Sans doute parce que, s'il fait une colique néphrétique et qu'un calcul bouche son uretère, il sera plus vulnérable à l'insuffisance rénale qu'un sujet qui a deux reins. Un vieil ostéoporotique est dit

fragile, sans doute parce que nous savons que, s'il fait une chute il sera plus vulnérable à une fracture du col du fémur. Ainsi, plus on est fragile, plus on est vulnérable et inversement. Pour compléter l'exemple précédent, le jeune aux os solides n'est pas fragile et peu vulnérable à une fracture du col fémoral s'il tombe du cerisier. Il devient plus vulnérable à une fracture s'il grimpe tout en haut du cerisier et qu'il tombe. Le « vieil ostéoporotique » est vulnérable à une fracture du col, même s'il met le pied dans un trou en essayant de se mettre sur la pointe des pieds pour attraper les cerises les plus basses. On devrait pouvoir dire : Conséquences de santé = Fragilité x Vulnérabilité. Mais que se passe-t-il si l'une des valeurs est nulle ?

Jouteau lors de son travail de thèse, classait la vulnérabilité en 4 niveaux (Tableau n°2).

<b>Tableau n°2 : Niveau de vulnérabilité</b>
<b>VULNERABILITE IMPORTANTE : 3</b> Probabilité de survenue du diagnostic augmentée par rapport à la population générale
<b>VULNERABILITE MOYENNE : 2</b> Probabilité de survenue du diagnostic comparable à celle de la population générale. Equivalence avec l'incidence du diagnostic
<b>VULNERABILITE FAIBLE : 1</b> Probabilité de survenue du diagnostic diminuée par rapport à son incidence dans la population générale
<b>VULNERABILITE NULLE : 0</b> Survenue du diagnostic impossible (ex : une femme ne peut pas faire de cancer de la prostate)

Ainsi, si la vulnérabilité est égale à 0, la conséquence de santé est nulle : la « personne-âgée » ostéoporotique, donc fragile, mais couchée dans son lit médicalisé avec bat-flancs rembourrés ne craindra plus la fracture du col du fémur ! Et à l'inverse, le jeune sportif body-musclé n'est pas fragile, mais il a une vulnérabilité importante du haut de son cerisier en cas de chute. Pourtant, la conséquence de santé sera officiellement nulle selon la formule, alors que dans la réalité il finira sa chute multifracturé au pied du cerisier ?

## **Proposition**

La fragilité est intrinsèque à l'individu mais ne le rend pas forcément vulnérable à « quelque chose », comme le roseau est fragile mais pourtant moins vulnérable au vent que le chêne. Elle correspond à une perte d'adaptabilité à l'environnement. Elle décrit à un moment donné un ensemble de caractéristiques s'appliquant à une situation donnée sur laquelle peuvent agir des facteurs de risques qui entraînent une vulnérabilité à l'apparition d'une maladie donnée.