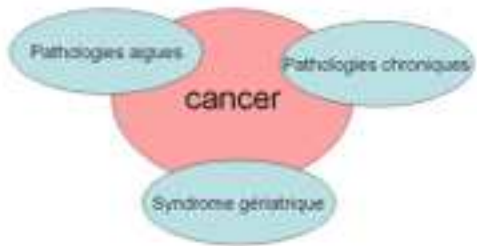


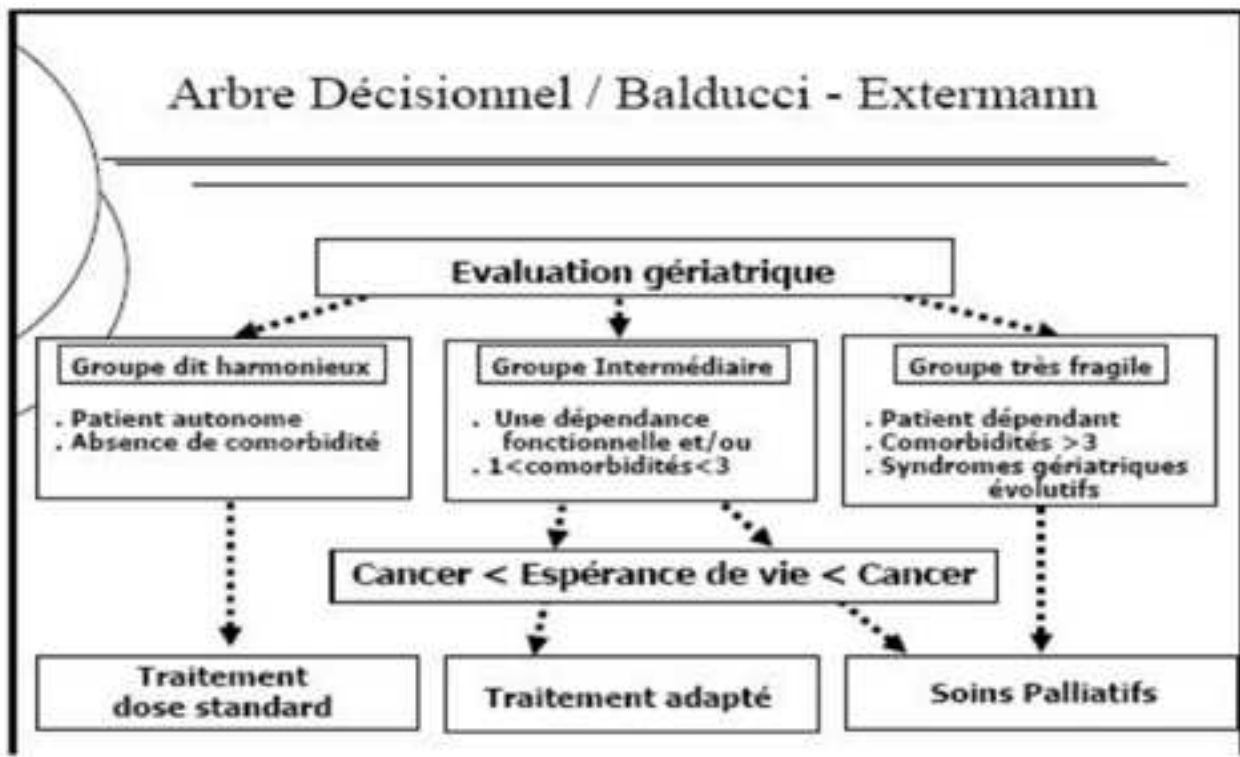
# Comorbidités chez un sujet âgé ayant un cancer

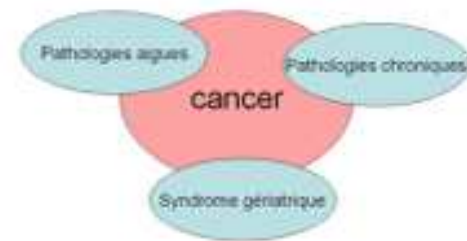
Laure de Decker  
Pole de gériatrie clinique  
CHU Nantes

Unité de coordination en oncogériatrie des Pays de la Loire

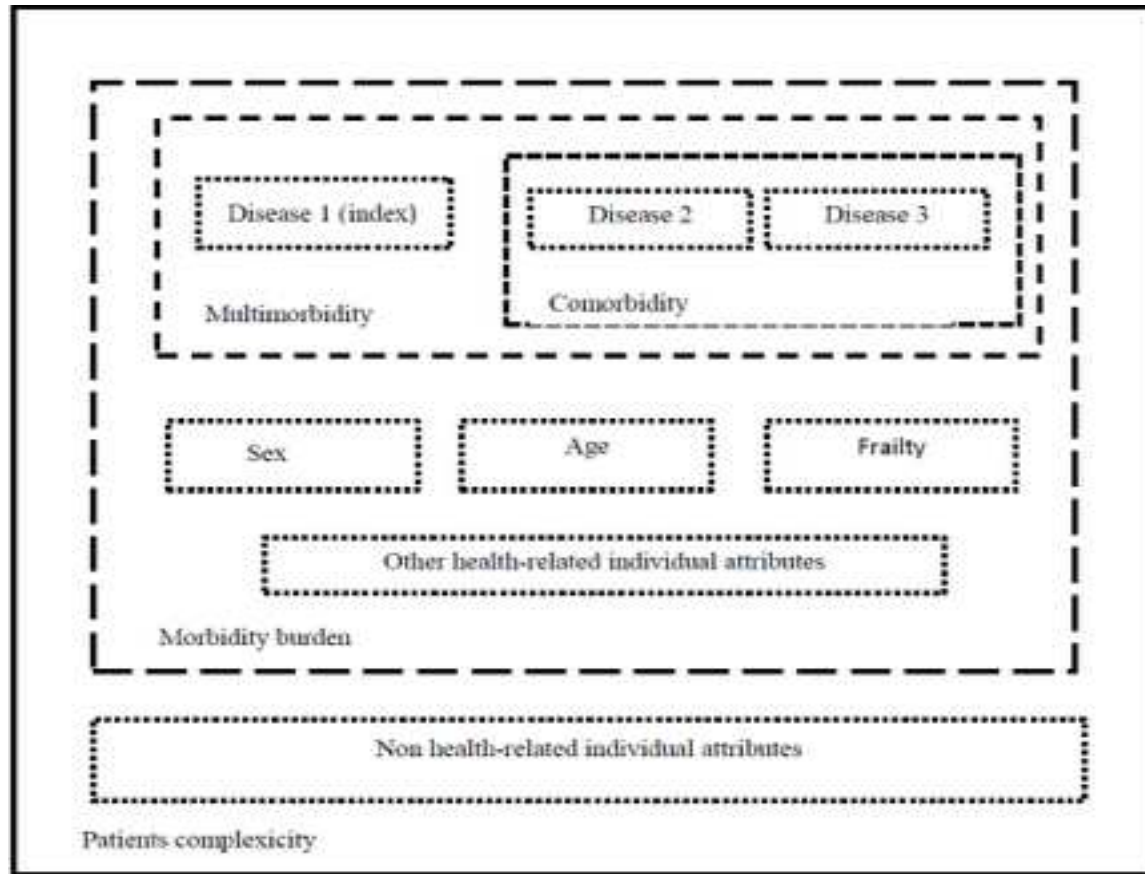


# Les comorbidités





# Les comorbidités



La complexité d'un individu d'après le schéma issu de l'étude de Valderas.

# Les comorbidités



- Échelles pondérant un cumul de comorbidités s'intéressant au fardeau de comorbidité : la Cumulative Illness Rating Scale (CIRS), la Geriatric Index of Comorbidity (GIC), l'index de Charlson, l'indice de Kaplan-Feinstein et l'Index of Coexistent Diseases (ICED).
- Évaluation d'une comorbidité spécifique et son association avec une pathologie index(cancer)

# La CIRS-G

## Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric

Miller MD, Parekh DF, Husch PR, Mazumbar S, Stein JA, Rife AH, et al.

"Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale"  
Psychiatry Res. 1992 Mar;41(2):237-48

[A manual of guidelines for scoring the Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics](#)

### Guidelines 3

Please rate each of the following individual body system

	0	1	2	3	4
Cardiac	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vascular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hematological	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Respiratory	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ophthalmological and ORL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Upper gastrointestinal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lower gastrointestinal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hepatic and pancreatic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Renal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Genitourinary	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Musculoskeletal and tegumental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neurological	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Endocrine, metabolic, breast	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Psychiatric	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Next >>

clear

# Fardeau de comorbidités décisions thérapeutiques



## Tous cancers

- Résultats contradictoires mais revue littérature
  - peu d'études thérapeutiques incluant comorbidités : pas ou peu traitement adapté
  - étude incluant : peu de recommandations
  - recommandations : pas suivies

Stairmand J, Signal L, Sarfati D et al. Ann Oncol. 2015 Jan 20.

Chaibi P, Magné N, Breton S, et al. Crit Rev Oncol Hemato. 2011 Sep;79(3):302-7.

Marenco D, Marinello R, Berruti A, et al. Crit Rev Oncol Hematol. 2008 Nov;68(2):157-64.

Girre V, Falcou MC, Gisselbrecht M, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2008 Jul;63(7):724-30.

# Fardeau de comorbidités décisions thérapeutiques



## Cancers spécifiques

- Poumon, colon, vessie : diminution intensité schémas thérapeutiques

Gironés R, Torregrosa D, Gómez-Codina J, et al. Lung Cancer. 2011 Apr;72(1):108-13.

Koroukian SM, Xu F, Bakaki PM, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2010 Mar;65(3):322-9.

Gore JL, Litwin MS, Lai J, et al. J Natl Cancer Inst. 2010 Jun 2;102(11):802-11

# Démence et cancer



Patterns of care by group.

Treatment received	Cognitively impaired (N = 86 <sup>a</sup> ; MMSE ≤ 24)		Non-cognitively impaired (N = 172 <sup>b</sup> ; MMSE ≥ 25)	
	n	%	n	%
Surgery	58	67.4	134	77.9
Radiation therapy	31	36.1	67	39.0
Chemotherapy	30	34.9	61	35.5
Hormonal therapy	27	31.4	62	36.0
Both chemotherapy and hormonal therapy	1	1.2	18	10.5
Supportive care only	28	32.6	29	16.9

<sup>a</sup> 32 males, 54 females.  
<sup>b</sup> 37 males, 135 females.

Significatif pour la chirurgie (0.045)  
et les soins palliatifs (0.009)



# Fardeau de comorbidités et complications post opératoire



- Tumeur gastrique, œsophagienne, osseuse, ORL, colique...

Korc-Grodzicki B, Downey RJ, Shahrokni A et al. J Clin Oncol. 2014 Aug 20;32(24):2647-53.

Huang CM, Tu RH, Lin JX. Medicine (Baltimore). 2015 May;94(17):e812.

O'Grady G, Hameed AM, Pang TC. World J Surg. 2015 Apr 16.

Ogura K, Yasunaga H, Horiguchi H et al. Clin Orthop Relat Res. 2014 Dec;472(12):3971-8.

# Fardeau de comorbidités et complications post opératoire



Geriatric Assessment as Predictor of Surgical Outcomes in Elderly Patients					
Reference	Age (years)	No. of Patients	Type of Surgery	Predictor	Outcome
Robinson et al <sup>22</sup>	68-80	110	Elective surgery requiring postoperative ICU admission	Impaired cognition, recent falls, lower albumin, greater anemia, functional dependence, and increased comorbidities	6-month postoperative mortality and postdischarge institutionalization
Robinson et al <sup>22</sup>	67-79	186	Elective surgery requiring postoperative ICU admission	Cognitive impairment	Increased postoperative complications, length of stay, and long-term mortality
Preoperative Assessment of Cancer in the Elderly (PACE) <sup>23</sup>	≥ 70	460	Cancer surgery for solid tumors	Disability, fatigue, and abnormal performance status	Postoperative complications
Dale et al <sup>24</sup>	80% were older than 60	76	Pancreaticoduodenectomy for pancreatic tumors	Fried's exhaustion	Major complications, longer hospital stay, and ICU admissions
Large et al <sup>25</sup>	≥ 65	49	Radical cystectomy for bladder cancer	Cognitive impairment and older age	Postcystectomy delirium
Fukuse et al <sup>26</sup>	60-84	120	Thoracic surgery, multiple causes	Functional dependency and cognitive impairment	Postoperative complications
Makary et al <sup>27</sup>	65-94	594	Multiple surgeries	Frailty	Postoperative complications, length of stay, and discharge to skilled nursing or assisted living facility
Kim et al <sup>28</sup>	≥ 65	141	Multiple surgeries	Functional dependency, poor nutrition, and cumulative impairment in geriatric assessment	In-hospital death, post-discharge institutionalization, adverse in-hospital events, and prolonged length of stay
Revenig et al <sup>29</sup>	19-86	189	Oncologic, urologic, and general surgery procedures	Intermediately frail or frail on the Hopkins Frailty Score	30-day postoperative complications
Huisman et al <sup>30</sup>	Older than 70	180	Elective surgery for solid tumors	Timed Up & Go test	30-day postoperative complications

# Fardeau de comorbidités et toxicités médicamenteuses



## Tous cancer

- CIRS>6; tox non hématologique

## Cancers spécifiques

- Cancer ovaire, Colorectal métastatique : pas toxicité augmentée
- Cancer sein, colorectal, poumon : augmentations des complications globales

Freyer G, Geay JF, Touzet S, et al. Ann Oncol. 2005 Nov;16(11):1795-800

Marinello R, Marengo D, Roglia D, et al. Arch Gerontol Geriatr. 2009 Mar-Apr;48(2):222-6.

Grønberg BH, Sundstrøm S, Kaasa S, et al. Eur J Cancer. 2010 Aug;46(12):2225-34.

Jehn CF, Böning L, Kröning H, et al. Eur J Cancer. 2014 May;50(7):1269-75.

Clough-Gorr KM, Stuck AE, Thwin SS, et al. J Clin Oncol. 2010 Jan 20;28(3):380-6.

Jorgensen ML, Young JM, Dobbins TA, et al. Med J Aust. 2014 Apr 21;200(7):403-7.

# Comorbidités/ chimiothérapie ou thérapie ciblée

- Neurotoxicité : neuroinflammation
- Cardiotoxicité
- Hématotoxicité : attention anémie
- Troubles thymiques et cognition:  
observance



Vichaya EG, Chiu GS, Krukowski K et al. Front Neurosci. 2015 Apr 21;9:131.

Nelson-Veniard M, Thambo JB. Bull Cancer. 2015 Apr 29.

Mathes T, Pieper D, Antoine SL et al. Cancer Epidemiol. 2014 Jun;38(3):214-26.

# Comorbidités/ chimiothérapie ou thérapie ciblée

- Troubles digestifs
- Insuffisance rénale : augmente tox  
et outcome

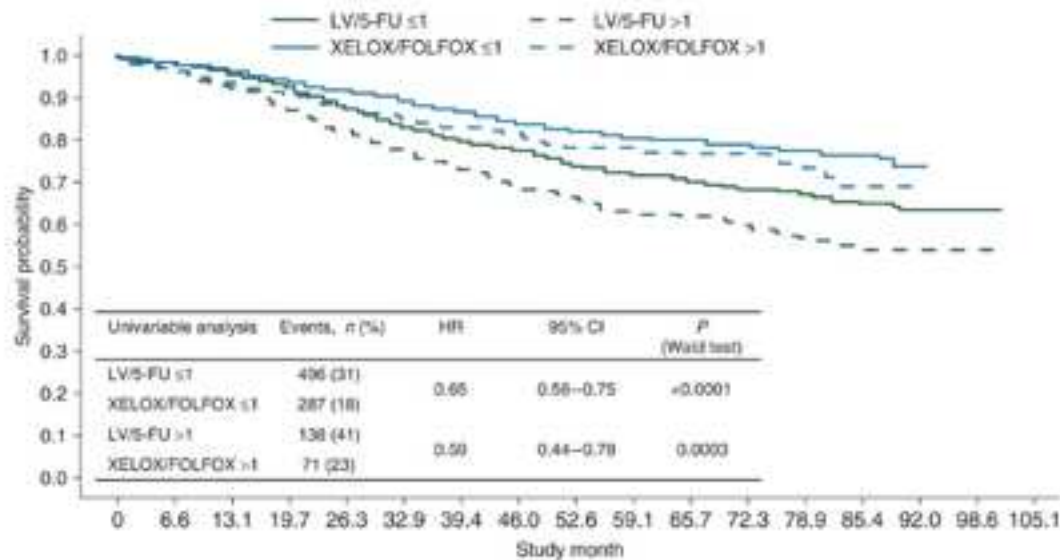


DIABETE+++++

# Fardeau de comorbidités outcomes



- Un niveau de comorbidités élevé : maintien du gain d'une thérapie (chimio/radiothérapie)



Haller DG, O'Connell MJ, Cartwright TH et al. Ann Oncol. 2015 Apr;26(4):715-24.

Lee SW, Jang HS, Lee JH, Kim SH et al. Medicine (Baltimore). 2014 Dec;93(28):e290.

# Comorbidités/qualité de vie



- Qualité de vie < sujet âgé/sujet jeune avec même niveau comorbidités
- Qualité de vie < haut niveau comorbidités
- Déclin qualité de vie, même delta si haut ou bas niveau comorbidité
  
- Apres prostatectomie pas différence

# Fardeau de comorbidités rééducation/ hospitalisation



## **Tous cancer**

- Nécessité rééducation physique si CCI > 1
- Nécessité soutien psychologique si CCI > 2

## **Cancer spécifique**

- Risque hospitalisation, glioblastome



# Fardeau de comorbidités mortalité



## Tous cancers confondus

- Résultats contradictoires si fardeau bas (CIRS=1)
- Association mortalité et fardeau comorbidité à un niveau modéré (CIRS>3-4, nb de comorbidités)

Ferrat E, Paillaud E, Laurent M et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2015 Apr 1.

Marenco D, Marinello R, Berruti A, et al. Crit Rev Oncol Hematol. 2008 Nov;68(2):157-64.

Marinello R, Marenco D, Roglia D, et al. Arch Gerontol Geriatr. 2009 Mar-Apr;48(2):222-6.

Wedding U, Röhrig B, Klippstein A, et al. J Cancer Res Clin Oncol. 2007 Dec;133(12):945-50.

Piccirillo JF, Tierney RM, Costas I, et al. JAMA. 2004 May 26;291(20):2441-7.

# Fardeau de comorbidités mortalité



## Cancers spécifiques

- Pas association avec mortalité : ovaire, colon, œsophage
- Contradictoire pathologies hématologiques, poumon
- Association avec mortalité dans le Sein (CCI $\geq$ 1, suivie à 7 ans), ORL, pancréas

Freyer G, Geay JF, Touzet S, et al. Ann Oncol. 2005 Nov;16(11):1795-800

Gironés R, Torregrosa D, Gómez-Codina J, et al. Lung Cancer. 2011 Apr;72(1):108-13.

Koroukian SM, Xu F, Bakaki PM, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2010 Mar;65(3):322-9.

Clough-Gorr KM, Stuck AE, Thwin SS, et al. J Clin Oncol. 2010 Jan 20;28(3):380-6.

Yang CC, Chen PC, Hsu CW et al. PLoS One. 2015 Jan 24;10(1):e0117323..

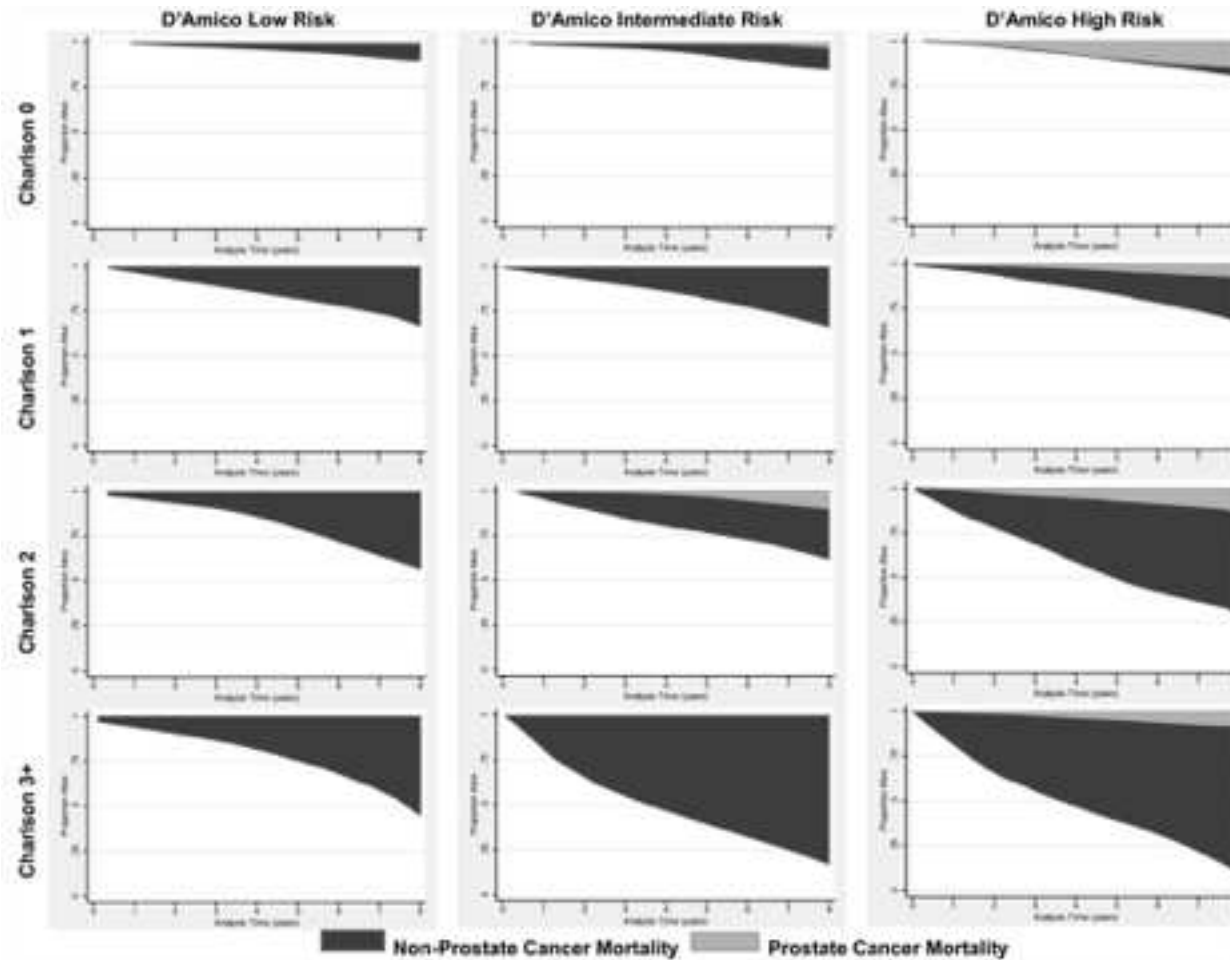
Hamaker ME, Prins MC, Stauder R. Leuk Res. 2014 Mar;38(3):275-83.

Asmis TR, Ding K, Seymour L, et al. J Clin Oncol. 2008 Jan 1;26(1):54-9.

Marcus MW, Chen Y, Duffy SW et al. Oncol Lett. 2015 Apr;9(4):1902-1906.

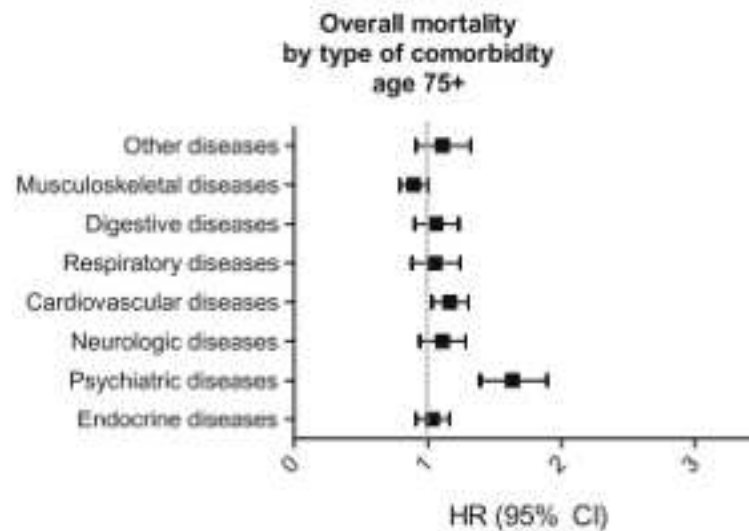
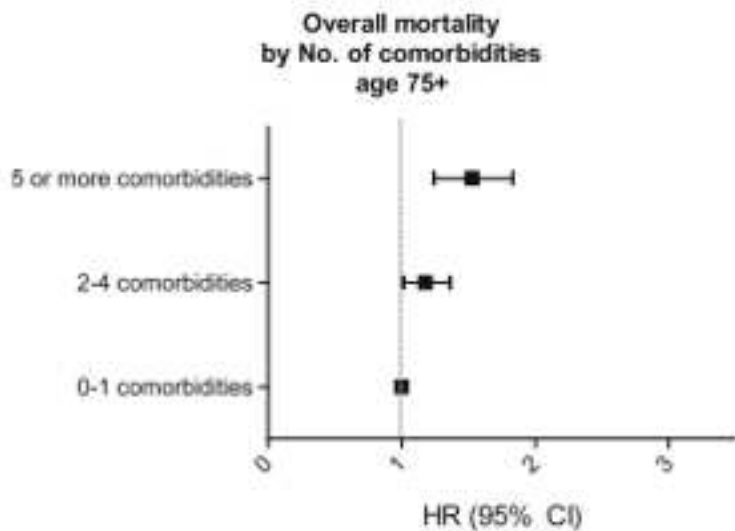
Dias-Santos D, Ferrone CR, Zheng H et al. Surgery. 2015 May;157(5):881-7.

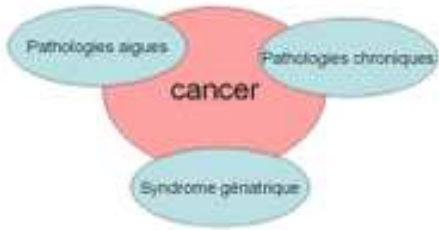
# Fardeau de comorbidités mortales spécifique



Competing risks for mortality are shown by Charlson score and D'Amico tumor risk.

# Cancer du Sein/Comorbidités





# Takes home message

Comorbidités interfèrent à tous les niveaux de la prise en charge des patients âgés