

# La varicelle dans l'enfance favorise-t-elle le zona durant la vie ?

## ✓ Assurément car :

- ✓ La varicelle est la primo infection du Virus Zona Varicelle (VZV) qui guérit le plus souvent sans complication, mais le VZV est un herpes virus persistant à l'état de latence virale le long des trajets nerveux
- ✓ La réactivation du VZV est, favorisée par la baisse de l'immunité cellulaire (âge, ID, comorbidités ) et se manifeste par une éruption de type zona le long de trajets nerveux (thoracique le plus ) souvent )

Forbes HJ. & al . Quantification of risk factors for herpes zoster: population based case-control study. *BMJ*. 2014. 348:g2911

# Quels sont les risques d'un Zona ?

- ✓ 1- Douleurs post Zona : DPZ
- ✓ 2- Fragilité post zona
- ✓ 3- Formes compliquées
- ✓ 4- Récurrences

Forbes HJ. & al . Quantification of risk factors for herpes zoster: population based case-control study. *BMJ*. 2014. 348:g2911

Matthews I. & al. Burden of disease from shingles and post-herpetic neuralgia in the over 80 year olds in the UK. *PLoS One*. 2020. 15 (2):e0229224.

Ultsch B. et al. Epidemiology and cost of herpes zoster and postherpetic neuralgia in Germany. *Eur J Health Econ*. 2012 Dec 28.

Wendling P. Analysis Strengthens Herpes Zoster Link With Stroke, MI. *Medscape News & Perspective*. Available at <http://www.medscape.com/viewarticle/882769>. July 11, 2017; Accessed: July 20, 2017.

# Douleurs et zona: Quand? durabilité?

## ✓ Dès la phase prodromique:

- ✓ 2 à 10 jours avant l'éruption, brulures, tension le long d'un dermatome , parfois malaise général et céphalées

## ✓ Durant la phase éruptive:

- ✓ Durant 1 -2 semaines, peut être voire doit être contrôlée par le tt antiviral précoce

## ✓ Phase chronique: Douleurs post Zona (DPZ)

Blein C. & al. Burden of herpes zoster: the direct and comorbidity costs of herpes zoster events in hospitalized patients over 50 years in France. *BMC Infect Dis.* 2015 Aug 19. 15 (1):350.

Brooks JK & al. Trigeminal herpes zoster and Ramsay Hunt syndrome in an elderly adult: Presentation with prodromal toothache. *Gerodontology.* 2018 Sep. 35 (3):276-278

Stankus & al. Management of Herpes Zoster (Shingles) and Postherpetic Neuralgia. *Am Fam Physician.* 2000;61(8):2437-2444

Vetrano D.L & al. Fostering healthy aging: The interdependency of infections, immunity and frailty. *Ageing Res. Rev.* 2021;69:101351

Wendling P. Analysis Strengthens Herpes Zoster Link With Stroke, MI. *Medscape News & Perspective.* Available at <http://www.medscape.com/viewarticle/882769>. July 11, 2017; Accessed: July 20, 2017

# La fragilité post zona, mythe ou réalité ?

## ✓ Définition de la fragilité (Frailty) :

- ✓ Epuisement de la réserve de lutte contre les facteurs de stress
- ✓ Vulnérabilité physiologique et des co-pathologies
  - ✓ chute, fractures, infections / Morbidité et mortalité

## ✓ La chronicité des DPZ favorise:

- ✓ L'isolement, la consommation d'antalgiques et le risque d'interactions médicamenteuses,
- ✓ L'immobilisation aggrave la sarcopénie et la perte de la trophicité

## ✓ La fragilité est corrélée au statut vaccinal des seniors !

- ✓ La prévention vaccinale maintient l'homéostasie immunitaire
- ✓ La prévention vaccinale chez le senior évite la fragilité
  - ✓ Peu d'études mais bénéfique des vaccins grippe, covid 19, pneumocoque
  - ✓ Vaccin zona et prévention de la fragilité ( preuve du concept !)

Clegg A. &. Frailty in elderly people. *Lancet*. 2013;381:752–762. doi: 10.1016/S0140-6736(12)62167-9

Cunningham A.L. &. Al. Vaccines for older adults. *BMJ*. 2021;372:n188. doi: 10.1136/bmj.n188

Veronese Nicola & al. Multidimensional Frailty and Vaccinations in Older People: A Cross-Sectional Study. *Vaccines (Basel)*. 2022 Apr 3;10(4):555. doi: 10.3390/vaccines10040555.

Vetrano D.L & al. Fostering healthy aging: The interdependency of infections, immunity and frailty. *Ageing Res. Rev*. 2021;69:101351

# Récurrence du zona: quel risque? Quelle fréquence ?

- ✓ **La récurrence :**
  - ✓ Définie à plus de 2 épisodes /1000 personnes/année
  - ✓ Incidence de 1,7–16,6 cas /1000 personnes / année (IC) et 17-55 cas 1000 PA (ID)
  
- ✓ **Plus de risque de formes neurologiques (myélite...), oculaires ... :**
  - ✓ ID profonde et persistante, comorbidités (diabète..)
  - ✓ L'âge avancé, sexe féminin et ATCD de zona familial
  - ✓ Durée des douleurs post zona (DPZ) du premier épisode > à un mois

Davis & al. Herpes Zoster Ophthalmicus Review and Prevention. Eye Contact Lens. 2019 Sep;45(5):286-291

Parikh R. & al. Herpes Zoster Recurrence: A Narrative Review of the Literature . Dermatol Ther (Heidelb) (2024) 14:569–592d:

# Vacciner en post zona, oui mais quand?

- ✓ **Consensus peu précis mais :**
  - ✓ Le plus vite possible voire dès la guérison clinique du zona (cicatrisation cutanée)
  - ✓ L'HAS préconise la vaccination 12 mois après le zona !! Alors que le risque de récurrence est réel...
- ✓ **Vacciner en post zona prévient les récurrences réputées plus sévère avec des complications et des séquelles neuro-viscérales**
- ✓ **La vaccination restaure l'équilibre immunologique spécifique du VZV perdu avec l'âge et ou le terrain sous-jacent**

Johnson & al. Herpes zoster and its prevention by vaccination. Interdiscip Top Gerontol Geriatr, 43 (2020), pp. 131-145

Sullivan Keith M & al Safety and efficacy of recombinant and live zoster vaccines for prevention at risk adults with chronic diseases and immunocompromising conditions . Vaccine, 2023, 41 (1): 36-48

# Pourquoi vacciner contre le zona?

- ✓ **Fardeau du zona, de sa PEC en hospitalisation et de ses complications**
  - ✓ 1 personne sur 3 va faire au moins un épisode au cours de sa vie
- ✓ **Récurrences avec l'âge, l'ID, comorbidités et après un premier épisode**
- ✓ **Vaccin recombinant sous Unitaire disponible :**
  - ✓ Remplace le VVA contre-indiqué chez l'ID, et moins efficace avec l'âge ....
  - ✓ Vaccin recombinant sous unitaires adjuvé pour tous, efficace avec l'âge, et les co-pathologies
  - ✓ **Une prévention coût efficace et un profil bénéfique - risque favorable**

Ultsch B, & al. Epidemiology and cost of herpes zoster and postherpetic neuralgia in Germany. *Eur J Health Econ.* 2012 Dec 28.

Drolet M & al. Vaccination against herpes zoster in developed countries. *Hum Vaccin Immunother* 2013; 9: 1177–1184

Senderovich & al. Herpes zoster vaccination efficacy in the long-term care facility population: a qualitative systematic review. *Curr Med Res Opin.* 2019 Aug;35(8):1451-1462

Sullivan Keith M & al Safety and efficacy of recombinant and live zoster vaccines for prevention at risk adults with chronic diseases and immunocompromising conditions. *Vaccine*, 2023, 41 (1): 36-48

Risk factors	Initial episode of HZ, No. (%)
Age, yr	
21–50	13,094 (33.2)
51–70	19,233 (48.8)
> 70	7,114 (18.0)
Gender	
Men	15,638 (39.7)
Women	23,803 (60.4)
Socioeconomic status	
QL	5,906 (15.0)
QO	33,535 (85.0)
Residence area	
Urban	18,772 (47.6)
Rural	20,669 (52.4)
Duration of ZRP, day	
< 30	33,222 (84.2)
31–90	3,950 (10.0)
> 90	2,269 (5.8)
Hospitalization	
Yes	3,022 (7.7)
No	36,419 (92.3)
Immunocompromised condition	5,408 (13.7)
Solid cancer	2,415 (6.1)
Hematologic cancer	185 (0.5)
Autoimmune diseases	2,104 (5.3)
HIV/AIDS	32 (0.1)
Chronic renal diseases	1,080 (2.7)
Chronic hepatic diseases	356 (0.9)
Comorbid diseases	18,384 (46.6)
Dyslipidemia	10,359 (26.3)
Diabetes mellitus	7,530 (19.1)
Hypertension	13,213 (33.5)
Total	39,441 (100.0)

# Zona initial

- **Epidemiologic features of the initial HZ episode**
- HZ = herpes zoster, QL = lowest quintile, QO = higher four quintile, ZRP = zoster-related pain, HIV/AIDS = human immunodeficiency virus infection and acquired immune deficiency syndrome.

[You Jeong Kim](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6327089/#:~:text=Dec%202020.%20doi-,%3A,-10.3346/jkms.2019.34), Recurrence Rate of Herpes Zoster and Its Risk Factors: a Population-based Cohort Study *J. Korean Med Sci.* 2019 Jan 14; 34(2):  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6327089/#:~:text=Dec%202020.%20doi-,%3A,-10.3346/jkms.2019.34>



Risk factors	Recurrence, No. (%)		HR (95% CI)	P value
	No (n = 37,341)	Yes (n = 2,100)		
Age, yr				< 0.001
21–50	12,511 (33.5)	583 (27.8)	1	
51–70	18,026 (48.3)	1,207 (57.5)	1.447 (1.311–1.598)	
> 70	6,804 (18.2)	310 (14.8)	1.009 (0.879–1.159)	
Gender				< 0.001
Men	14,986 (40.1)	652 (31.1)	1	
Women	22,355 (59.9)	1,448 (69.0)	1.476 (1.345–1.619)	
Socioeconomic status				0.123
QL	5,567 (14.9)	339 (16.1)	1.096 (0.975–1.231)	
QO	31,774 (85.1)	1,761 (83.9)	1	
Residence area				0.144
Urban	17,741 (47.5)	1,301 (49.1)	1	
Rural	19,600 (52.5)	1,069 (50.9)	0.938 (0.861–1.022)	
Duration of ZRP, day <sup>a</sup>				< 0.001
< 30	31,579 (84.6)	1,643 (78.2)	1	
31–90	3,725 (10.0)	225 (10.7)	1.200 (1.042–1.383)	
> 90	2,037 (5.5)	232 (11.1)	2.293 (1.990–2.643)	
Hospitalization <sup>a</sup>				0.737
Yes	2,854 (7.6)	168 (8.0)	0.973 (0.830–1.141)	
No	34,487 (92.4)	1,932 (92.0)	1	
Immunocompromised condition <sup>a</sup>				< 0.001
Solid cancer	2,265 (6.1)	150 (7.1)	1.246 (1.055–1.473)	0.010
Hematologic malignancy	160 (0.4)	25 (1.2)	2.864 (1.929–4.251)	< 0.001
Autoimmune disease	1,932 (5.2)	172 (8.2)	1.466 (1.252–1.715)	< 0.001
HIV/AIDS	29 (0.1)	3 (0.1)	1.917 (0.618–5.952)	0.260
Chronic renal disease	1,005 (2.7)	75 (3.6)	1.344 (1.066–1.695)	0.012
Chronic hepatic disease	335 (0.9)	21 (1.0)	1.192 (0.775–1.833)	0.424
Comorbid diseases <sup>a</sup>				< 0.001
Dyslipidemia	9,720 (26.0)	639 (30.4)	1.390 (1.263–1.530)	< 0.001
Diabetes mellitus	7,091 (19.0)	439 (20.9)	1.124 (1.008–1.254)	0.036
Hypertension	12,416 (33.3)	797 (38.0)	1.222 (1.107–1.350)	< 0.001

## Zona recurrence

- HR of candidate risk factors influencing HZ recurrence
- HR = hazard ratio, HZ = herpes zoster, CI = confidence interval, QL = lowest quintile, QO = high four quintile, HIV/AIDS = human immunodeficiency virus infection and acquired immune deficiency syndrome.

[You Jeong Kim](#), Recurrence Rate of Herpes Zoster and Its Risk Factors: a Population-based Cohort Study J. [Korean Med Sci.](#) 2019 Jan 14; 34(2):  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6327089/#:~:text=Dec%2020.%20doi-%3A,-10.3346/jkms.2019.34>

	Vaccin vivant atténué Zostavax ®	Vaccin recombinant Shingrix ® ( Usage préférentiel HAS 02/2024 )
Composition	Souche VZV Oka Merk , 14 fois le titrage du vaccin Varicelle VZV	Glycoprotéine E : Ag gE cible du TCD4 + adjuvant liposomal AS01 <sub>B</sub> (–)
Efficacité – durabilité	> Chez les 50 -59 ans mais 20 % de baisse chez les plus âgés après 8 ans	97 % si > 50 ans , 91,% > 70 ans, 68% greffés de moelle > 18 ans, 87% leucémies et de 86 à 90 % co-pathologies
Événement incident immunogénicité	10 ans contrôle clinique .	Après 7 ans 10 ans ...
Tolérance	douleur locale, céphalées, fourmillements mais ID non inclus	Douleur locale, céphalées, fatigue, myalgies , fièvre ... et GBS 3 cas / 1000 000 vaccinations
Contre- indications	ID , Zona généralisé post vaccinal	
Autorisation , modalités	Lyophilisat + solvant en seringue préremplie, FDA 2006 > 50 ans en une dose sous cutanée	!!!)En IM : Lyophilisat + adjuvant pour reconstituer FDA 2017 dès 50 ans et > 18ans si FDR HAS 2024: > 65 ans et > 18 ans si risque de zona par ID, tt IS <b>2 doses à 2 mois d'intervalle ( flexibilité jusque 6 mois...)</b>
Coût	104 Euros	Non encore fixé mais accès direct si indication HAS ( cf dia)
Remboursement	30% SS, mutuelle pour le reste	En cours de négociation ,

[The Effectiveness and Cost-Effectiveness of Screening for and Vaccination Against Hepatitis B Virus among Migrants in the EU/EEA: A Systematic Review.](#)

Morrison VA, & al. Long-term persistence of zoster vaccine efficacy. *Clin Infect Dis* 2015; 60: 900–909

Shingles Zostavax Vaccination | What You Should Know | CDC

Sullivan Keith M & al Safety and efficacy of recombinant and live zoster vaccines for prevention at risk adults with chronic diseases and immunocompromising conditions . *Vaccine*, 2023, 41 (1): 36-48

AJANA & Groupe MSL

# Shingrix en accès direct

En attendant la confirmation DGS et remboursement SS

- ✓ Vidal le 30 mai 2024
  - ✓ Dans l'attente d'une prise en charge en droit commun, le vaccin contre le zona SHINGRIX bénéficie d'une prise en charge en accès direct dans les populations recommandées par la HAS : les 65 ans et plus et les adultes dont le système immunitaire est défaillant.
  - ✓ Faire ordonnance avec mention ACCES DIRECT
  - ✓ Carte vitale pour retirer le vaccin, sans avance de frais dans une pharmacie hospitalière