



1^{er} CONGRÈS DE LA RÉGION MIDDLE EAST AND NORTH
AFRICA DE MICROBIOLOGIE CLINIQUE ET
DE PATHOLOGIE INFECTIEUSE

34^{ème} CONGRÈS NATIONAL DE LA SOCIÉTÉ
TUNISIENNE DE PATHOLOGIE INFECTIEUSE

Vaccination anti-VZV

Dr. Lamia AMMARI

Service de Maladies Infectieuses

1^{er} Congrès de la Région MENA de Microbiologie clinique et de pathologie infectieuse

34^{ème} Congrès National de la STPI

Hammamet, 22-24 Mai 2025

Introduction

- ❑ Le VZV ou virus de la varicelle et du zona: virus neurotrope à ADN, très contagieux
- ❑ Primo-infection : varicelle: maladie bénigne de l'enfant mais risque de complications chez l'adolescent et l'adulte, femme enceinte et immunodéprimés
- ❑ Le zona : une réactivation du VZV, survenant chez le sujet âgé et favorisée par un état d'immunodépression
- ❑ La vaccination contre le VZV possède un impact dans la diminution de l'incidence de la varicelle chez les sujets à risque de formes graves et permet de réduire l'incidence du zona et prévenir les algies zostériennes

Epidémiologie

Infection par le VZV:

- infection précoce au cours de la vie: varicelle
puis réactivation , c'est le zona

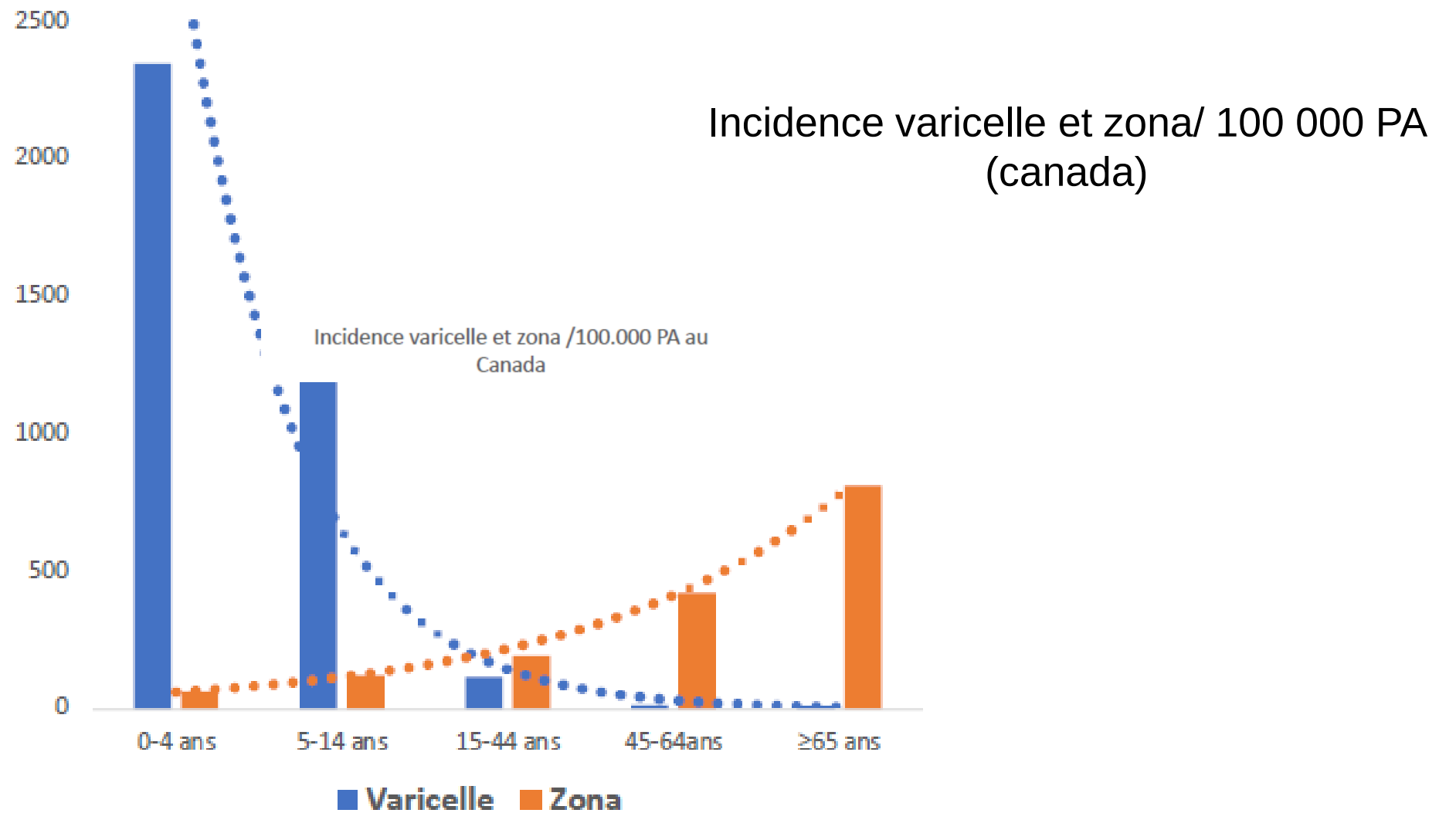
Pas de données tunisiennes multicentriques

Europe : incidence : < 2 cas/1000 (< 40 ans)

7 à 8 cas/ 1000 (≥ 50 ans)

10 cas/1000 (après 80 ans)

incidence plus élevée chez les femmes



Varicelle

- ❖ Primo-infection à VZV, maladie infectieuse très contagieuse, occasionnant une immunité définitive,
- ❖ Une maladie infantile de l'enfant, **pas à déclaration obligatoire**
- ❖ Éruption cutanée souvent bénigne chez l'enfant immunocompétent mais risque de complications dans 2 à 4%
- ❖ La survenue de formes graves ou compliquées jusqu'à 40 % :
 - Age < 1 an
 - Adolescents et adultes non-immuns
 - Sujets immunodéprimés
 - Femmes enceintes

Epidémiologie de la varicelle

- ❑ Variation entre les régions tempérées et tropicales.
- ❑ Dans les régions tropicales, l'infection survient plus tard dans la vie, avec une sensibilité plus élevée chez les adultes.
- ❑ L'incidence annuelle : 300 et 1291/100 000 H avec presque tous les adultes sont immunisés
- ❑ Entre 1990 et 2021, le taux de mortalité mondial selon l'âge dû à la varicelle et au zona a diminué de 46 %.
- ❑ En 2021, la varicelle occasionnant 13 900 décès
- ❑ La majorité des décès liés à la varicelle : les enfants d'âge de 6 à 11mois

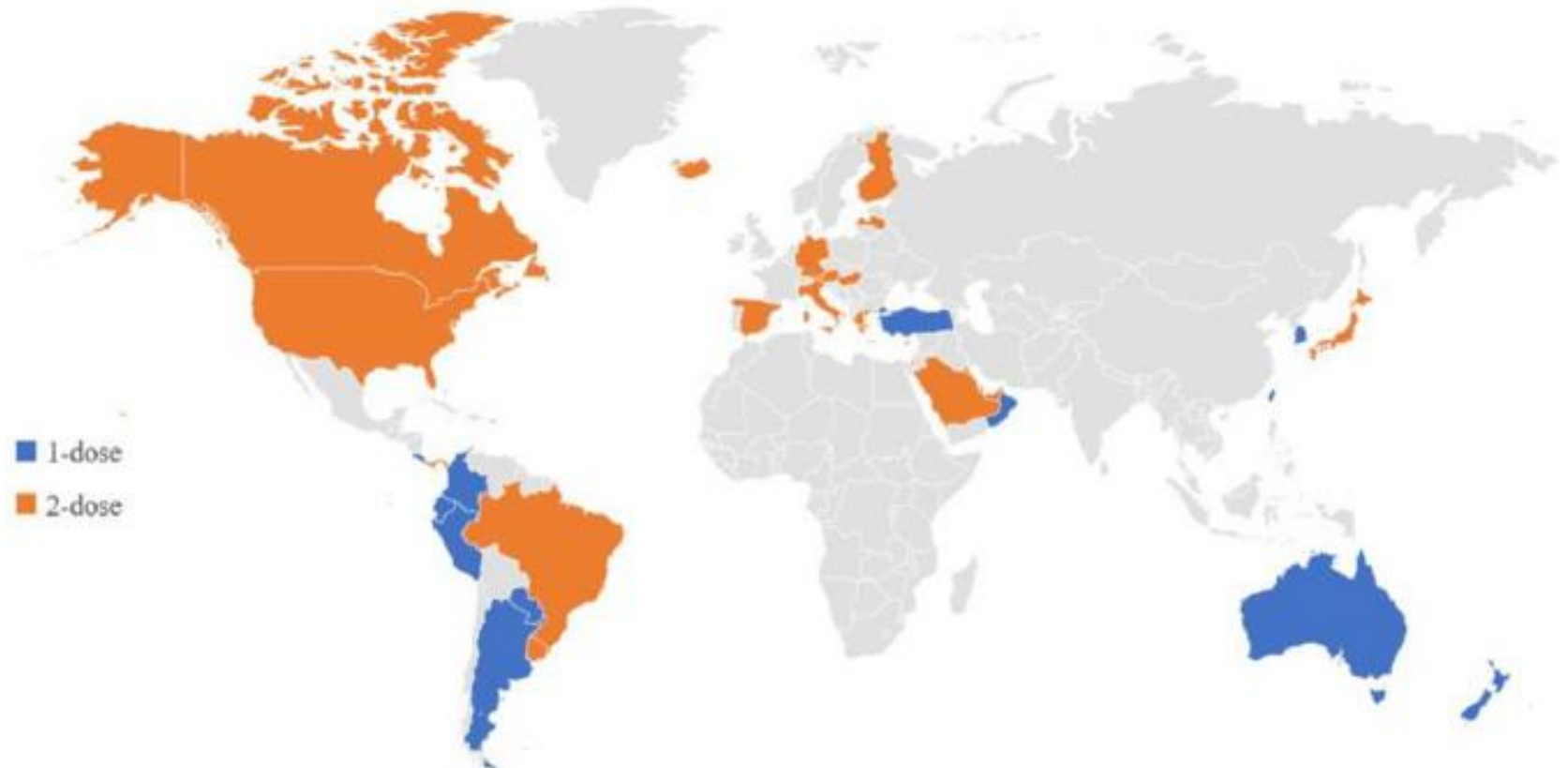
Vaccins contre la varicelle

- ❑ Tous les vaccins de la varicelle: vaccins vivants atténués (souche OKA VZV) sauf en Corée du Sud(souche MAV/06, Suduvax, GC biopharma).
- ❑ USA : en 1995, lancement du 1^{er} programme national contre la varicelle
- ❑ Introduction de la vaccination chez les nourrissons : 45 pays (un schéma vaccinal universel à deux doses contre la varicelle ou le RORV pour les nourrissons).
- ❑ Disponibilité de vaccins monovalents ou combinés

- ❑ Efficacité vaccinale : 2 doses de vaccins combinés après 10 ans de suivi : **99 %** (IC à 95 % : 98 % à 100 %) ;
- ❑ Efficacité des vaccins monovalents : **90 %** (IC à 95 % : 88 % à 92 %)
- ❑ Dans une méta-analyse, Efficacité Vaccinale (EV) combinée d'une dose unique :
81 % (IC à 95 % : 78 %-84 %) contre toutes les formes de varicelle
98 % (IC à 95 % : 97 %-99 %) contre les formes modérées à sévères.
- ❑ EV médiane d'une dose unique : 100 % (formes sévères)
- ❑ Efficacité combinée de 2 doses : 92 % (IC à 95 % : 88 %-95 %) contre toutes formes de varicelle

Politique vaccinale dans le monde

- 44 pays en 2021
- Suisse en 2022



Comparaison des vaccins de la varicelle

	Type de vaccin	AMM	Voie	Efficacité	Durée de protection	Composition	Dose chez l'adulte	Indications	Contre-indications
VARIVAX	Vaccin vivant atténué	1984	S/C	Enfants: > 90 % Adolescents et adultes: 80 %	Au moins 10-20 ans	2000 PFUs (souche OKA/Merck)	2 doses avec 4 semaines d'intervalle	prévention de la varicelle	Immunodépression Etat fébrile Tuberculose active non traitée Grossesse Allergie grave à l'un des composants du vaccin
VARILRIX	Vaccin vivant atténué	2004	S/C	Enfants : 88-100%	Au moins 10-20 ans	1350 PFUs (souche OKA)	2 doses séparées de 6 semaines au moins	Prévention de la varicelle	Déficit immunitaire primitif ou acquis Traitement immunosuppresseur grossesse

Vaccination contre la varicelle: Recommandations

- ❑ La vaccination de la varicelle est indiquée chez toute personne sans antécédents de varicelle (ou si histoire douteuse) et dont la sérologie est négative **en contact étroit avec des personnes immunodéprimés**
- ❑ La vaccination contre la varicelle est indiqué seulement :
 - **Adolescents âgés de 12-18 ans** si absence d'Atcd de varicelle, si atcd douteux (faire sérologie préalable)
 - **Femmes**: en âge de procréation avec projet de grossesse et sans Atcd clinique de varicelle
 - **Femmes** dans les suites d'une première grossesse
 - **Les personnes en attente de greffe d'organe solide**, (6 mois avant greffe)

Vaccination contre la varicelle:

Grossesse

- ❑ La vaccination contre la varicelle est contre-indiquée chez une femme enceinte
- ❑ La grossesse doit être évitée 1 mois après la vaccination
- ❑ En cas de vaccination chez une femme désirant une grossesse, à retarder son projet de grossesse d'un mois

Vaccination contre la varicelle:

mesures préventives autour d'un cas de varicelle

- ❑ La vaccination est recommandée **dans les 3 jours suivant un contact avec un cas de varicelle ou de zona** pour toute personne immunocompétente d'âge ≥ 12 ans, sauf femmes enceintes, sans antécédents de varicelle
- ❑ **Le schéma vaccinal selon le vaccin:**
 - Varivax® : 2 doses séparées de 4 à 8 semaines
 - Varilrix® : 2 doses séparées de 6 à 10 semaines
- ❑ **Contre-indication à la vaccination:** administration d'immunoglobulines spécifiques (femmes enceintes et immunodéprimés)

Vaccination contre la varicelle:

milieu professionnel

❑ **Les professions à risque:** sans antécédents de varicelle

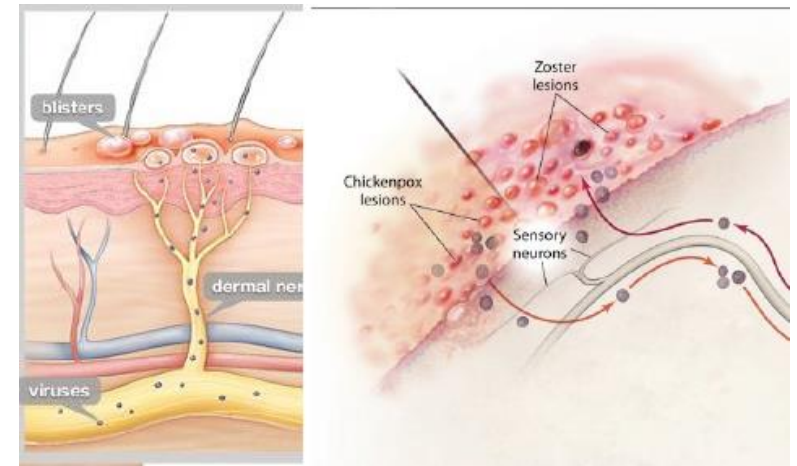
- personnes en contact avec la petite enfance (crèches , collectivités d'enfants)
- profession de santé en formation (études médicales et paramédicales)
- professionnels en poste dans les services accueillant des sujets à risque de varicelle grave (néphrologie, pédiatrie, néonatalogie, gynéco-obstétriques, immunodéprimés)

CONCLUSION

- ❑ Vaccination contre la varicelle chez les nourrissons: diminue l'incidence de la varicelle grave chez les immunodéprimés
- ❑ Si la couverture vaccinale est entre 30 et 70 %: risque d'augmentation de la morbidité de la maladie (déplacement de l'âge de la maladie) et augmentation du risque du zona
- ❑ Le schéma à 2 doses: bien toléré, évite la varicelle grave et diminue l'incidence du zona et de la varicelle

ZONA

- ❖ Réactivation à VZV, maladie du sujet âgé
- ❖ Éruption cutanée localisée
- ❖ Névralgie zostérienne aiguë : nociceptive et post-zostérienne type neuropathique (destruction des terminaisons axonales)
- ❖ Le risque à vie de développer un zona : 20 et 30 % (population générale), avec un risque accru chez les personnes âgées et les personnes immunodéprimées.



Epidémiologie du zona (Monde)

- ❑ Globalement , plus de 95 % des personnes d'âge ≥ 50 ans sont séropositives au VZV $\Rightarrow$ un risque de zona (HZ).
- ❑ L'incidence du zona augmente avec l'âge et le risque de zona au cours de la vie chez les sujets d'âge < 85 ans : **50 %**
- ❑ Dans le monde: **en 2020, 14,9 millions de cas de zona** chez les personnes de plus de 50 ans. Il peut atteindre **19,1 millions d'ici 2030**
- ❑ L'immunodépression multiplie par 10 le risque de zona.
- ❑ Névralgie post-zostérienne(NPZ) : 20 % des patients atteints de zona ; sa fréquence et sa gravité augmentent avec l'âge.

Epidémiologie du zona (France)

- ❑ 10 à 30 % de risque de zona au cours de la vie
- ❑ Plus de 20 % de risque tous les 5 ans après 65 ans
(50 % de risque > 85 %)
- ❑ 300 000 épisodes/an avec 8000 hosp°/an
- ❑ Douleurs: 50% douleurs persistantes à 1mois
10-20 % d'algies post—zostériennes à 6mois sous traitement

Vaccination contre le zona

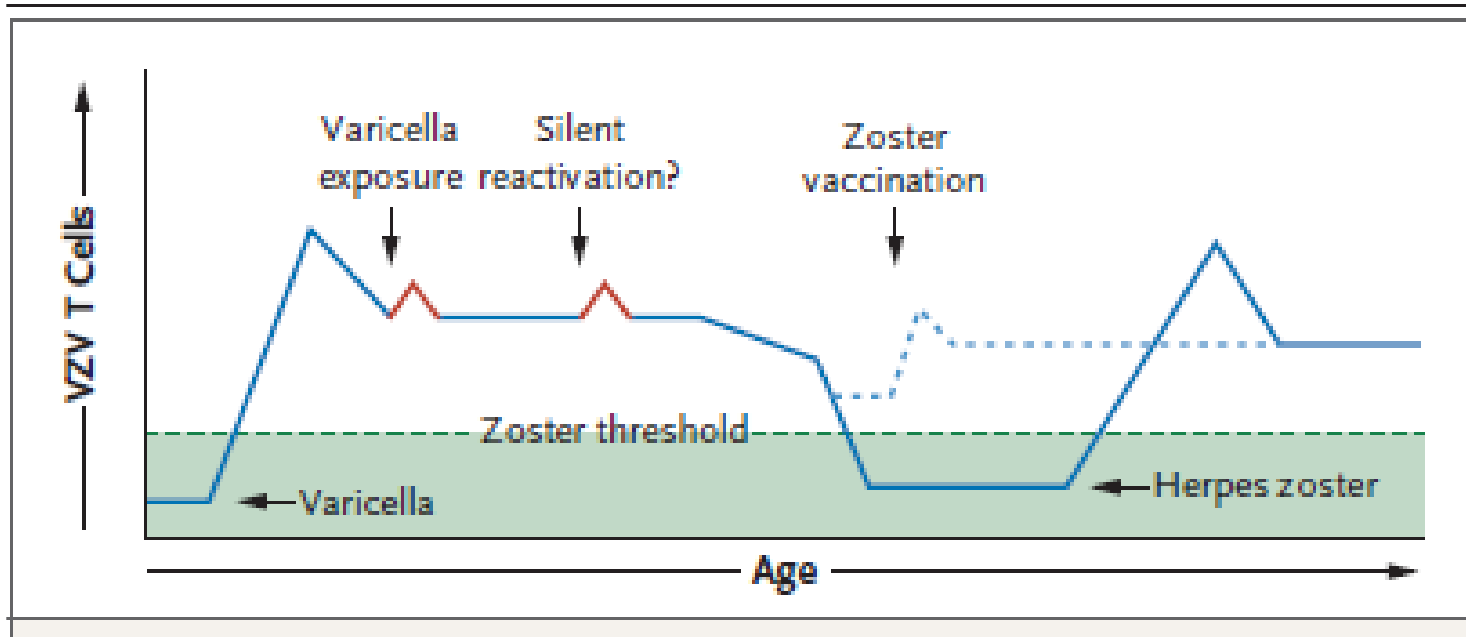
Est-il nécessaire de se vacciner contre le zona ?

Quel vaccin contre le zona à choisir ?

Quelles sont les indications de la vaccination contre le zona ?

Vaccination contre le zona

Est-il nécessaire de se vacciner contre le zona ?



Facteurs liés à l'hôte dans la latence et la réactivation du VZV

varicelle: résolution de la varicelle et stimulation des cellules T mémoire.

l'immunité de la mémoire au VZV: renforcée périodiquement (exposition ou réactivation silencieuse de la latence)

LT mémoires spécifiques diminuent avec l'âge. Le déclin sous le seuil est corrélé à un risque accru de zona.

l'apparition du zona est associée à une augmentation des L T spécifiques du VZV
Le vaccin contre le zona administré aux personnes âgées pour empêcher les cellules spécifiques du VZV de descendre en dessous du seuil d'apparition du zona.

Vaccins contre le zona

- ❑ Contrairement aux vaccins de la varicelle, il y a 2 types de vaccin contre le zona
- ❑ **Le vaccin recombinant (RZV) Shingrix® de GlaxoSmithKline/HZ/su²):**
Un vaccin recombinant à deux doses avec adjuvant, commercialisé en 2017 pour les adultes d'âge ≥ 50 ans les adultes immunodéprimés d'âge ≥ 18 ans.
- ❑ **Vaccins vivants atténués:** Zostavax
 - 1^{er} vaccin à dose unique contre le zona (Zostavax® de Merck) : 2006,
 - CI chez les immunodéprimés

❑ **Vaccins vivants atténués:** Zostavax

- L'efficacité du vaccin Zostavax : 51,3 % chez les adultes d'âgés ≥ 60 ans.

67,5 % (IC à 95 % : 65,4, 69,5) au cours 1^{ère} année suivant la vaccination, puis de 31,8 % (IC à 95 % : 15,1, 45,2), huit ans après la vaccination⁴.

❑ **Deux autres vaccins vivants atténués contre le zona sont autorisés sur le marché intérieur dans quelques pays** seulement

(SK bioscience SkyZoster (NBP608) développé en Corée du Sud en 2019 et Bcht Biotechnology Co. Ltd., vaccin contre le zona en Chine en 2023).

Comparaison des vaccins du zona

	Type de vaccin	AMM	voie	Efficacité	Durée de protection	composition	Dose chez l'adulte	Indications	Contre-indications
ZOSTAVAX	Vaccin vivant atténué	2006	S/C	Zona: 70 % de réduction du risque pour le zona (50-59 ans) et 51 % (≥ 60 ans) Douleur post-zostérienne: 67 % ≥ 60 ans	5-10 ans	19400 PFUs (souche OKA/Merck)	Dose unique	prévention du zona chez l'adulte 50-79 ans	Immunodépression grossesse Allergie grave à l'un des composants du vaccin ou réaction anaphylactique à la gélatine, néomycine
SHINGRIX	Vaccin recombinant adjuvanté	2017	IM	Zona: 94 % de réduction du risque pour le zona (≥50ans) et 92 % (≥ 70 ans) Névralgie post-zostérienne : 91 % ≥ 50 ans 89 % ≥ 70 ans	Au moins 10 ans	Glycoprotéine E, adjuvant AS01B	2 doses séparées de 2 à 6 mois	Prévention du zona avec ou sans complications Adulte ≥ 50 ans Adulte ≥ 18 ans avec risque élevé de survenue de zona (immunodéprimé)	Allergie grave à l'un des composants du vaccin

Vaccination contre le zona: Recommandations

- ❑ La vaccination contre le zona est recommandé chez tout adulte immunocompétent d'âge ≥ 65 ans
- ❑ Quel vaccin choisir ?
 - vaccin vivant atténué (**Zostavax®**): 1 dose, **CI si immunodépression**
 - **Vaccin recombinant (Shingrix®)** 2 doses (M0 et M2) : Coût +++
 - * adulte immunodéprimé ou adulte immunocompétent d'âge ≥ 65 ans
 - * si vaccination préalable par le vaccin Zostavax® ou atcd de zona
(délai de 1 an entre le vaccin Zostavax® ou le dernier épisode de zona)
 - * délai de 2 mois peut être retarder à 6 mois si besoin de flexibilité du schéma

Vaccination contre le zona: personnes immunodéprimées

- ❑ La vaccination contre le zona si immunodépression, avec âge ≥ 18 ans recommande le vaccin Shingrix ®
- ❑ Le vaccin recombinant doit être administré avant le début de la chimiothérapie, idéalement 14 jours avant. Dans cette situation, le délai de 2 mois entre les doses peut être réduit en 1 mois

- ❑ La vaccination contre le zona par le vaccin Shingrix ®
 - USA : ≥ 50 ans immunocompétents et immunodéprimés
 - Autriche ≥ 50 ans
 - Canada ≥ 50 ans immunocompétents ou immunodéprimés
 - Région MENA : pas de nouvelle

CONCLUSION

- ❑ Le zona, les algies post-zostériennes et les complications rares des réactivations du VZV peuvent être prévenus par la vaccination
- ❑ Le vaccin vivant administré dès 50 ans diminue de moitié ces risques
- ❑ Le vaccin recombinant (SHINGRIX) avec une efficacité supérieure (90 %) et prolongée, permet la vaccination des immunodéprimés
- ❑ D'autres vaccins sont en cours d'étude