



# MYTHBUSTING

## the AstraZeneca-Oxford vaccine

with DFM Pharmacist Dr. Roland Halil

Many Ontario pharmacies and family medicine clinics are now able to administer the **AstraZeneca-Oxford COVID-19 (AZ) vaccine** - and that is **GREAT NEWS!** Regardless of what you've heard about the AZ vaccine, **here are the facts:**



Every COVID-19 vaccine approved by Health Canada (including the AZ vaccine) has shown to be 100% effective in preventing severe COVID disease (hospitalization and death)<sup>1,2,3</sup>. **That's right, 100%**. Protection against serious disease extends to variants, too (UK's B.117, South Africa's B.1.351 and Brazil's P1 variants)<sup>4,5,6</sup>.

Vaccinated individuals may still experience mild to moderate COVID disease - similar to catching a cold or flu<sup>7</sup>. **But nursing cold and flu symptoms at home does not clog up hospitals, ICU beds and ventilators!**

If you catch COVID in Ontario, the average mortality rate for patients over 60 is about **1 in 50**<sup>8</sup>. The incidence of blood clots after receiving the AZ vaccine is about **1 in 125,000 to 1 in a million**<sup>9</sup> - that's like worrying about being struck by lightning!<sup>10</sup> For one of these rare clots, cerebral venous sinus thrombosis (CSVT), your risk is **eight times higher** if you get COVID versus getting the AZ vaccine<sup>11</sup>. These rare clots can be treated,<sup>12</sup> and there seems to be a higher risk in patients under 40 years old. Canada is already avoiding its use in these populations<sup>13</sup>.

Here's your choice: a 1 in 50 chance of dying from COVID, or a 1 in a bazillion chance of getting a blood clot. If you choose the vaccine, your chance of dying of COVID is basically zero - **isn't that what matters?**

The **only reason** not to get the vaccine is if you know you have an anaphylactic allergy to the vaccine or one of its ingredients (like Polysorbate 80).

### On blood thinners?

*No problem. We'll hold the cotton swab a few minutes extra.*

### On immune-suppressing drugs?

*You need the vaccine more than anyone.*

### Pregnant?

*Congrats! Also, you need the vaccine too.*

### Aren't convinced?

*Talk to your doctor or pharmacist.*

<sup>1</sup>Voysey M, Clemens SAC, Madhi SA, et al. Safety and efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (AZD1222) against SARS-CoV-2: an interim analysis of four randomised controlled trials in Brazil, South Africa, and the UK. *Lancet*. 2021;397:99-111 doi:S0140-6736(20)32661-1.

<sup>2</sup>National Advisory Committee on Immunization (NACI). Recommendations on the use of COVID-19 vaccines. 2021 Mar 16. Available online: [www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines.html](http://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines.html). Accessed 7 Apr 2021.

<sup>3</sup>World Health Organization (WHO). Getting the COVID-19 Vaccine. 31 Mar 2021. Available online: [www.who.int/news-room/feature-stories/detail/getting-the-covid-19-vaccine](http://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/getting-the-covid-19-vaccine). Accessed 7 Apr 2021.

<sup>4</sup>Emary KRW, Golubchik T, Parvinder KA et al. Efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine against SARS-CoV-2 variant of concern 202012/01 (B.1.1.7): an exploratory analysis of a randomised controlled trial. *Lancet*. 2021 March 30. doi:S0140-6736(21)00628-0

<sup>5</sup>Madhi SA, Baillie V, Cutland CL, et al. Efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 Covid-19 Vaccine against the B.1.351 Variant. *New England Journal of Medicine*. 2021 Mar 16. doi:10.1056/NEJMoa2102214

<sup>6</sup>Dejnirattisai W, Zhou D, Supasa P, et al. Antibody evasion by the Brazilian P.1 strain of SARS-CoV-2. *bioRxiv*. 2021 Mar 12; 435194; doi:10.1101/2021.03.12.435194

<sup>7</sup>National Institutes of Health (NIH). Clinical Spectrum of SARS-CoV-2 Infection . 17 Dec 2020. Available online: [www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/overview/clinical-spectrum](http://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/overview/clinical-spectrum)

<sup>8</sup>Public Health Ontario (PHO). Ontario COVID-19 Data Tool. Available online: [www.publichealthontario.ca/en/data-and-analysis/infectious-disease/covid-19-data-surveillance/covid-19-data-tool](http://www.publichealthontario.ca/en/data-and-analysis/infectious-disease/covid-19-data-surveillance/covid-19-data-tool). Accessed 7 Apr 2021.

<sup>9</sup>Pai M, Grill A, Ivers N, et al. Vaccine-Induced Prothrombotic Immune Thrombocytopenia (VIPIT) following AstraZeneca COVID-19 Vaccination: Interim Guidance for Healthcare Professionals in the Outpatient Setting. 2 Apr 2021. Available online: [covid19-sciencetable.ca/sciencebrief/vaccine-induced-prothrombotic-immune-thrombocytopenia-vipit-following-astrazeneca-covid-19-vaccination-interim-guidance-for-healthcare-professionals-in-the-outpatient-setting](http://covid19-sciencetable.ca/sciencebrief/vaccine-induced-prothrombotic-immune-thrombocytopenia-vipit-following-astrazeneca-covid-19-vaccination-interim-guidance-for-healthcare-professionals-in-the-outpatient-setting). Accessed 19 Apr 2021.

<sup>10</sup>Environment Canada. Lightning in Canada: frequently asked questions. Available online: [www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/lightning/frequently-asked-questions.html](http://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/lightning/frequently-asked-questions.html)

<sup>11</sup>Taqet M, Husain M, Geddes JR et al. Cerebral venous thrombosis: a retrospective cohort study of 513,284 confirmed COVID-19 cases and a comparison with 489,871 people receiving a COVID-19 mRNA vaccine. 15 Apr 2021. *Oxford Open Science Framework*. Available online at: [osf.io/a9jdq](https://osf.io/a9jdq). Accessed 19 Apr 2021.

<sup>12</sup>Government of Canada Recalls and Safety Alerts. Health Canada provides update on the AstraZeneca and COVISHIELD COVID-19 vaccines. Available online: [healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis-hc-sc/2021/75389a-eng.php](http://healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis-hc-sc/2021/75389a-eng.php). Accessed 19 Apr 2021.

<sup>13</sup>NACI. NACI rapid response: Recommended use of AstraZeneca COVID-19 vaccine in younger adults. 29 Mar 2021. Available online: [www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/rapid-response-recommended-use-astrazeneca-covid-19-vaccine-younger-adults.html](http://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/rapid-response-recommended-use-astrazeneca-covid-19-vaccine-younger-adults.html). Accessed 7 Apr 2021.



# DÉMYSTIFIIONS

## Le vaccin Oxford-AstraZeneca avec le Dr Roland Halil, pharmacien au DMF

De nombreuses pharmacies et cliniques de médecine familiale de l'Ontario sont maintenant en mesure d'administrer le **vaccin Oxford-AstraZeneca (AZ)** contre la COVID-19, et **c'est une très bonne nouvelle!** Peu importe ce que vous avez entendu au sujet du vaccin AZ, **voici les faits :**



Tous les vaccins contre la COVID-19 approuvés par Santé Canada (y compris le vaccin AZ) se sont révélés **efficaces à 100 %** pour protéger les gens contre les symptômes les plus graves de la COVID-19 (hospitalisations et décès)<sup>1,2,3</sup>. Cette protection est également efficace contre les variants (B.1.17 du Royaume-Uni, B.1.351 de l'Afrique du Sud et P1 du Brésil)<sup>4,5,6</sup>.

Les personnes vaccinées peuvent tout de même contracter le virus de la COVID-19 avec des symptômes légers à modérés, comme s'il s'agissait d'un rhume ou d'une grippe<sup>7</sup>. **Mais ces symptômes peuvent être soignés à la maison, évitant ainsi d'engorger les hôpitaux, les lits aux soins intensifs et les ventilateurs!**

Si vous contractez le virus de la COVID-19 en Ontario, sachez que le taux de mortalité moyen pour les patients de plus de 60 ans est d'environ **1 sur 50**<sup>8</sup>. Le risque de caillots sanguins après avoir reçu le vaccin AZ est d'environ **1 sur 125 000 à 1 sur un million**<sup>9</sup> (soit aussi probable que d'être frappé par la foudre!<sup>10</sup>). Pour l'un de ces caillots rares, la thrombose du sinus veineux cérébral (TSVC), le risque est **huit fois plus élevé** si vous contractez COVID que si vous recevez le vaccin AZ<sup>11</sup>. Ces caillots sanguins rares peuvent être traités,<sup>12</sup> et il semble que le risque soit plus élevé chez les patients de moins de 40 ans. Le Canada évite déjà son utilisation pour ce groupe d'âge<sup>13</sup>.

Vous avez donc le choix : un risque sur 50 de mourir de la COVID-19 ou un risque sur un milliard d'avoir un caillot sanguin. Si vous choisissez le vaccin, votre risque de mourir de la COVID-19 est pratiquement nul. **N'est-ce pas là le but?**

La **seule raison** valable d'éviter le vaccin est si vous présentez une allergie anaphylactique au vaccin ou à l'un de ses ingrédients (comme le polysorbate 80).

**Vous prenez des anticoagulants?**  
*Aucun problème. On gardera le coton-tige quelques minutes de plus.*

**Vous prenez des médicaments immunosuppresseurs?**  
*Vous avez besoin du vaccin plus que quiconque.*

**Enceinte?**  
*Félicitations! Vous avez aussi besoin du vaccin.*

**Vous n'êtes pas convaincue?**  
*Consultez votre médecin ou votre pharmacien.*

<sup>1</sup>Voysey M, Clemens SAC, Madhi SA, et al. Safety and efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (AZD1222) against SARS-CoV-2: an interim analysis of four randomised controlled trials in Brazil, South Africa, and the UK. *Lancet*. 2021;397:99-111. doi:10.1016/S0140-6736(20)32661-1.

<sup>2</sup>Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Recommandations sur l'utilisation des vaccins contre la COVID-19. 2021 mars 16. Disponible en ligne : [www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-ccni/recommandations-utilisation-vaccins-covid-19.html](http://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-ccni/recommandations-utilisation-vaccins-covid-19.html). Accédé le 7 avril 2021.

<sup>3</sup>Organisation mondiale de la Santé (WHO). Getting the COVID-19 Vaccine. 31 mars 2021. Disponible en ligne : [www.who.int/news-room/feature-stories/detail/getting-the-covid-19-vaccine](http://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/getting-the-covid-19-vaccine). Accédé le 7 avril 2021.

<sup>4</sup>Emery KRW, Golubchik T, Parvinder KA et al. Efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine against SARS-CoV-2 variant of concern 202012/01 (B.1.1.7): an exploratory analysis of a randomised controlled trial. *Lancet*. 2021 March 30. doi:10.1016/S0140-6736(21)00628-0

<sup>5</sup>Madhi SA, Baillie V, Cutland CL, et al. Efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 Covid-19 Vaccine against the B.1.351 Variant. *New England Journal of Medicine*. 2021 mars 16. doi:10.1056/NEJMoa2102214

<sup>6</sup>Dejnirattisai W, Zhou D, Supasa P, et al. Antibody evasion by the Brazilian P.1 strain of SARS-CoV-2. *bioRxiv*. 2021 mars 12; 435194; doi:10.1101/2021.03.12.435194

<sup>7</sup>National Institutes of Health (NIH). Clinical Spectrum of SARS-CoV-2 Infection. 2020 décembre 17. Disponible en ligne : [www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/overview/clinical-spectrum](http://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/overview/clinical-spectrum)

<sup>8</sup>Santé publique Ontario (SPO). Outil de surveillance des données sur la COVID-19 en Ontario. Disponible en ligne : [www.publichealthontario.ca/fr/data-and-analysis/infectious-disease/covid-19-data-surveillance/covid-19-data-tool](http://www.publichealthontario.ca/fr/data-and-analysis/infectious-disease/covid-19-data-surveillance/covid-19-data-tool). Accédé le 7 avril 2021.

<sup>9</sup>Pai M, Grill A, Ivers N, et al. Vaccine-Induced Prothrombotic Immune Thrombocytopenia (VIPIT) following AstraZeneca COVID-19 Vaccination: Interim Guidance for Healthcare Professionals in the Outpatient Setting. 2 avril 2021. Disponible en ligne : [covid19-scienceable.ca/sciencebrief/vaccine-induced-prothrombotic-immune-thrombocytopenia-vipit-following-astrazeneca-covid-19-vaccination-interim-guidance-for-healthcare-professionals-in-the-outpatient-setting](http://covid19-scienceable.ca/sciencebrief/vaccine-induced-prothrombotic-immune-thrombocytopenia-vipit-following-astrazeneca-covid-19-vaccination-interim-guidance-for-healthcare-professionals-in-the-outpatient-setting). Accédé le 19 avril 2021.

<sup>10</sup>Environnement Canada. La foudre au Canada : foire aux questions. Disponible en ligne : [www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/foudre/foire-questions.html](http://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/foudre/foire-questions.html)

<sup>11</sup>Taqet M, Husain M, Geddes JR et al. Cerebral venous thrombosis: a retrospective cohort study of 513,284 confirmed COVID-19 cases and a comparison with 489,871 people receiving a COVID-19 mRNA vaccine. 15 avril 2021. *Oxford Open Science Framework*. Disponible en ligne : [osf.io/a9jdc](https://osf.io/a9jdc). Accédé le 19 avril 2021.

<sup>12</sup>Gouvernement du Canada rappels et avis de sécurité. Santé Canada fait le point sur les vaccins contre la COVID-19 d'AstraZeneca et COVISHIELD. Disponible en ligne : [canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2021/75389a-fra.php](http://canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2021/75389a-fra.php). Accédé le 19 avril 2021.

<sup>13</sup>CCNI. Réponse rapide du CCNI : Recommandation sur l'utilisation du vaccin AstraZeneca contre la COVID-19 chez les jeunes adultes. 29 mars 2021. Disponible en ligne : [www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-ccni/reponse-rapide-recommandation-utilisation-vaccin-astrazeneca-covid-19-jeunes-adultes.html](http://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-ccni/reponse-rapide-recommandation-utilisation-vaccin-astrazeneca-covid-19-jeunes-adultes.html). Accédé le 7 avril 2021.