	Vacina	Complicação	Tempo do aparecimento da complicação	Resultados	Link
TABELA 1 – CARDIOLÓGICAS	Pfizer	Miocardite	3 dias após a vacinação	Homem branco de 24 anos, sem história médica pregressa, que se apresentou ao Serviço de Emergência (PS) com dor torácica que o despertou do sono. A dor era do lado esquerdo, intensa, constante, sem irradiação, estava associada à cefaleia e tinha começado 30 minutos antes da chegada ao pronto-socorro. O paciente negou tomar qualquer medicamento sem receita para o alívio da dor. O paciente havia recebido sua segunda dose de BNT162b2 (vacina Pfizer-BioNTech COVID-19) 3 dias antes do episódio. No dia em que recebeu a segunda dose, desenvolveu febre subjetiva, calafrios, fadiga, dor de cabeça e lombalgia, que desapareceram nas 24 horas seguintes. Na noite anterior à apresentação no hospital, ele limpou a neve por cerca de 30 minutos. Na manhã seguinte, ele desenvolveu dor no peito que o levou a vir para o pronto-socorro. A ressonância magnética cardíaca (MRI) com e sem contraste mostrou realce subepicárdico linear envolvendo a parede lateral do ventrículo esquerdo consistente com miocardite aguda.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8276934/
	Pfizer	Miocardite	2 dias após vacinação	Homem de 20 anos sem história médica anterior que se apresentou ao pronto-socorro (PS) com dor torácica. Ele havia recebido a vacina BNT162b2 dois dias antes de sua apresentação ao pronto-socorro. O paciente apresentou troponina elevada em 89 ng/L, que aumentou na repetição do exame. Seu eletrocardiograma mostrou elevações côncavas difusas do segmento ST e uma ressonância magnética posterior confirmou o diagnóstico de miocardite. Com base nesses achados, o paciente foi diagnosticado com miocardite. O paciente tinha uma infecção prévia com SARS-CoV-2 aproximadamente dois meses antes do início dos sintomas, mas como ele se recuperou totalmente antes do momento de sua apresentação ao pronto-socorro, é improvável que a infecção tenha causado a miocardite.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34229940/
	Pfizer	Miocardite	4 dias após vacinação	Homem de 56 anos de idade, saudável, apresentou-se ao pronto-socorro descrevendo os seguintes sintomas clínicos, durou 4 horas e regrediu espontaneamente na chegada ao hospital: no meio da noite, início agudo de dor epigástrica, sudorese profusa, taquicardia, hipotensão. Quatro dias antes, ele recebeu a primeira dose da vacina Covid-19 do mRNA de BNT162b2. Quatro meses antes, ele apresentou sinais leves de infecção por Covid-19 com febre com duração de 3 dias, mas ele não se queixou de dor no peito ou dispneia.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8326008/

	Pfizer	Miocardite	3 dias após vacinação	Homem de 27 anos deu entrada em nosso pronto-socorro com dor torácica aguda, central e não irradiada associada à fadiga, 3 dias após sua segunda dose da vacina Pfizer-BioNTech COVID-19. O paciente não relatou sintomas de febre, calafrios, sudorese, infecção do trato respiratório superior ou inferior, náuseas, vômitos ou diarreia. Ele não tinha história de infecção aguda por COVID-19. Os sinais vitais estavam dentro dos limites normais. O exame físico era normal. O ECG mostrou ritmo sinusal normal, sem alterações de ST-T. A radiografia de tórax não revelou processo cardiopulmonar agudo. O paciente recebeu aspirina 325 mg por via oral uma vez e os sintomas desapareceram. A troponina I atingiu o pico (0,391 ng/ml) 6 horas após a troponina inicial. O ecocardiograma mostrou fração de ejeção normal de 60% e sem alterações regionais de movimento da parede ou derrame pericárdico. O paciente foi monitorado durante a noite no hospital. A telemetria não mostrou arritmias. O paciente recebeu alta hospitalar no dia seguinte.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34527626/
	Pfizer	Miocardite	1 – 6 dias após vacinação	Quinze pacientes (14 pacientes do sexo masculino [93%]; idade mediana, 15 anos [variação, 12-18 anos]) foram hospitalizados para tratamento de miocardite após receber a vacina BNT162b2 (Pfizer). Os sintomas começaram 1 a 6 dias após o recebimento da vacina e incluíram dor no peito em 15 pacientes (100%), febre em 10 pacientes (67%), mialgia em 8 pacientes (53%) e dor de cabeça em 6 pacientes (40%). Os níveis de troponina estavam elevados em todos os pacientes na admissão (mediana, 0,25 ng / mL [variação, 0,08-3,15 ng / mL]) e atingiram um pico de 0,1 a 2,3 dias após a admissão. Pelo exame ecocardiográfico, a diminuição da fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo (VE) estava presente em 3 pacientes (20%), e deformação global anormal longitudinal ou circunferencial estava presente em 5 pacientes (33%). Nenhum paciente apresentou derrame pericárdico. Os achados de ressonância magnética cardíaca foram consistentes com miocardite em 13 pacientes (87%), incluindo realce tardio com gadolínio em 12 pacientes (80%), hiperintensidade regional em imagens ponderadas em T2 em 2 pacientes (13%), fração de volume extracelular elevada em 3 pacientes (20%), e T1 nativo global VE elevado em 2 pacientes (20%). Nenhum paciente necessitou de internação na unidade de terapia intensiva e o tempo médio de internação hospitalar foi de 2 dias (variação de 1-5). No seguimento de 1 a 13 dias após a alta hospitalar, 11 pacientes (73%) tiveram resolução dos sintomas. Um paciente (7%) apresentou função sistólica de VE persistente limítrofe baixa no ecocardiograma (FE 54%). Os níveis de troponina	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34374740/

				permaneceram ligeiramente elevados em 3 pacientes (20%). Um paciente (7%) apresentou taquicardia ventricular não sustentada em monitor ambulatorial. fração de volume extracelular elevada em 3 pacientes (20%) e T1 nativo global VE elevado em 2 pacientes (20%). Nenhum paciente necessitou de internação na unidade de terapia intensiva e o tempo médio de internação hospitalar foi de 2 dias (variação de 1-5). Portanto, neste pequeno estudo de série de casos, a miocardite foi diagnosticada em crianças após a vacinação com COVID-19, mais comumente em meninos após a segunda dose. Nesta série de casos, no seguimento de curto prazo, os pacientes foram levemente afetados. Os riscos de longo prazo associados à miocardite pós-vacinação permanecem desconhecidos.	
	Pfizer	Miopericardite	2 dias após vacinação	Um estudo transversal de 25 crianças, com idades entre 12 e 18 anos, com diagnóstico de provável miopericardite após vacinação de mRNA de COVID-19 de acordo com os critérios do CDC para miopericardite em 8 centros dos EUA entre 10 de maio de 2021 e 20 de junho de 2021. A maioria (88%) dos casos seguiu a segunda dose da vacina, e dor no peito (100%) foi o sintoma de apresentação mais comum. Os pacientes procuraram atendimento médico em uma mediana de 2 dias (variação: <1-20 dias) após o recebimento da vacinação COVID-19 do mRNA da Pfizer. Todos os adolescentes tinham uma concentração plasmática elevada de troponina. As anormalidades ecocardiográficas eram infrequentes e 92% apresentavam função cardíaca normal na apresentação. No entanto, a ressonância magnética cardíaca (RMC), obtida em 16 pacientes (64%), revelou que 15 (94%) apresentavam realce tardio com gadolínio compatível com miopericardite. A maioria foi tratada com ibuprofeno ou um AINE equivalente para alívio sintomático. Um paciente recebeu corticosteroide por via oral após a administração inicial de ibuprofeno ou AINE; dois pacientes também receberam imunoglobulina intravenosa. Os dados sugerem que os sintomas devido à miopericardite após a vacinação com mRNA COVID-19 tendem a ser leves e transitórios. Aproximadamente dois terços dos pacientes foram submetidos à RMC, que revelou evidências de inflamação miocárdica, apesar da ausência de anormalidades ecocardiográficas.	https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(21)00736-8/fulltext
	Pfizer	Anafilaxia bifásica	Poucos minutos após vacinação	Homem de 30 anos, previamente hígido, conhecido por ter alergia à meperidina , ácido amocixilina-clavulonato, pólen e ácaros, que se apresentaram ao Departamento de Emergência (PS) poucos minutos após receberem a primeira dose da vacina COVID-19 Pfizer-BioNTech com erupção maculopapular difusa de corpo inteiro e rosto.	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.27109

				Seus sintomas estavam associados a urticária, sudorese, taquicardia e taquipnéia. O paciente também referia disfagia e prurido de palato. Sem disfonia e sem dispneia. A laringoscopia por fibra óptica flexível (FFL) através da cavidade nasal esquerda revelou uma cavidade nasal apertada com edema de concha inferior e uma base de língua proeminente, porém, não obstruindo a entrada da via aérea. As aritenóides bilaterais eram eritematosas e edematosas, mas as cordas vocais bilaterais eram móveis com fechamento completo.	
	Moderna	Perimiocardite	3 dias após vacinação	Um homem de 22 anos, branco, deu entrada em centro hospitalar com queixa de dor torácica pleurítica. Seis meses antes, ele teve um caso leve de COVID-19, mas estava saudável. Ele havia recebido sua primeira dose da vacina Moderna três dias antes de desenvolver os sintomas. A análise laboratorial revelou uma troponina acentuadamente elevada e várias modalidades de imagem durante sua hospitalização encontraram evidências de anormalidades de movimento da parede consistentes com um diagnóstico de perimiocardite. Ele começou a tomar aspirina e colchicina com melhora acentuada dos sintomas antes da alta.	https://bmccardiovascdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12872-021-02183-3
	Moderna	Perimiocardite Aguda	10 dias após vacinação	Relato de caso incomum de perimiocardite aguda e derrame pericárdico 10 dias após a segunda dose da vacina Moderna COVID-19 no Catar. No momento da apresentação, o paciente apresentava sintomas inespecíficos de cefaleia, diarreia, vômitos, letargia e desidratação. A reação em cadeia da polimerase COVID-19 (PCR) foi negativa. Uma vez admitida no pronto-socorro, ela começou a piorar com leituras de pressão arterial muito baixa, atingindo 40/33 mmHg, que foi tratada com reanimação agressiva com fluidos. Após 5,5 litros de fluidos intravenosos, foram realizados ecocardiografia e eletrocardiograma (ECG). Os achados foram consistentes com derrame pericárdico, sinais de tamponamento cardíaco iminente e perimiocardite aguda. Os biomarcadores cardíacos, incluindo troponina T e peptídeo natriurético pró-cérebro (BNP), estavam elevados. O curso hospitalar foi complicado com parada cardíaca, lesão renal aguda, coagulação intravascular disseminada (CID) e instabilidade hemodinâmica. Eventualmente, o paciente se recuperou após uma internação de três semanas e recebeu alta com medicação antiinflamatória não esteroidal (AINEs).	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34447639/
	Pfizer / Moderna	Miocardite	4 dias após vacinação	Um total de 23 pacientes do sexo masculino apresentou início agudo de dor torácica acentuada dentro de 4 dias após o recebimento de um mRNA COVID-19 vacina. Todos os militares eram previamente saudáveis e com alto nível de condicionamento físico. Sete receberam a vacina BNT162b2-mRNA e 16	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34185045/

				receberam a vacina mRNA-1273. Um total de 20 pacientes teve início dos sintomas após a segunda dose de uma série de 2 doses com espaçamento adequado. Todos os pacientes tinham níveis de troponina cardíaca significativamente elevados. Entre os 8 pacientes submetidos à ressonância magnética cardíaca na fase aguda da doença, todos apresentaram achados compatíveis com o diagnóstico clínico de miocardite. Testes adicionais não identificaram outras etiologias para miocardite, incluindo COVID-19 aguda e outras infecções, lesão isquêmica ou condições autoimunes subjacentes. Todos os pacientes receberam cuidados de suporte breves e estavam recuperados ou em recuperação no momento deste relatório.	
	Pfizer / Moderna	Miocardite aguda	5 dias após a vacinação	No período de 3 meses entre 1º de fevereiro e 30 de abril de 2021, foram identificados 7 pacientes com miocardite aguda, dos quais 4 ocorreram dentro de 5 dias após a vacinação com COVID-19. Três eram do sexo masculino, mais jovens (23-36 anos) e 1, do sexo feminino, com 70 anos. Todos os 4 receberam a segunda dose de uma vacina de mRNA (2 receberam mRNA-1273 [Moderna] e 2 receberam BNT162b2 [Pfizer]). Todos apresentavam dor torácica intensa, tinham evidências de biomarcadores de lesão miocárdica e foram hospitalizados. Os testes coincidentes para COVID-19 e vírus respiratórios não forneceram nenhuma explicação alternativa. Os achados de ressonância magnética cardíaca foram típicos para miocardite, incluindo disfunção regional, realce tardio com gadolínio e T1 e T2 nativos elevados.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34185046/
	Pfizer / Moderna	Miocardite e Pericardite	1-4 dias até 4 semanas, após vacinação.	-Estudante de 19 anos, do sexo masculino, sem história médica pregressa significativa, apresentou-se com pressão torácica subesternal aguda e falta de ar quatro dias após receber a segunda dose da vacina Pfizer-BioNTech. Na apresentação, ele estava afebril, com uma frequência cardíaca de 71 batimentos por minuto (bpm) e pressão arterial de 145/95 mmHg. Seu eletrocardiograma (ECG) era notável por elevações difusas de ST, e estudos laboratoriais demonstraram evidências de lesão miocárdica e marcadores inflamatórios elevados. Não houve evidência de doença arterial coronariana (DAC) na angiografia coronariana, e a ecocardiografia mostrou uma fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo (VE) levemente reduzida de 47%, sem anormalidades regionais de movimento da parede. -Estudante do sexo masculino de 18 anos sem história médica pregressa significativa foi transferido para o hospital para tratamento de piora da função do VE após a segunda dose da vacina Moderna. Inicialmente, ele se apresentou a outro hospital, onde relatou febres, mialgias e dor torácica aguda subesternal um dia após receber a segunda dose. Na apresentação, sua freqüência cardíaca	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34277198/

				de 120 bpm e a pressão arterial de 110/59 mmHg. ECGs demonstraram elevações difusas de ST e os estudos laboratoriais foram notáveis para uma troponina de alta sensibilidade elevada. A função sistólica do VE no ecocardiograma inicial era normal, mas um ecocardiograma subsequente demonstrou uma redução leve da FEVE para 50%. A angiotomografia coronariana revelou coronárias normais. -Mulher de 60 anos com história de um stent colocado na artéria descendente anterior (LAD) há três anos e função do VE e movimento da parede normais na ecocardiografia há cinco meses, apresentou-se à clínica quatro dias após receber sua segunda dose da vacina Pfizer-BioNTech, com dor torácica por esforço e novas inversões da onda T. Ela foi admitida no hospital para avaliação adicional, e a ecocardiografia revelou função do VE levemente reduzida com acinesia apical. A angiografia coronária demonstrou um stent LAD patente e nenhuma doença obstrutiva. Com base nesses achados, a paciente foi diagnosticada com cardiomiopatia de estresse e recebeu alta com succinato de metoprolol e lisinopril. -Mulher de 21 anos com história de púrpura trombocitopênica idiopática, que apresentou três semanas após a primeira dose da vacina Pfizer-BioNTech com dor torácica que piorou durante a inspiração e em decúbito dorsal. Ela tinha taquicardia sinusal, um pequeno derrame pericárdico no ecocardiograma e marcadores inflamatórios elevados sem evidência de lesão miocárdica. Com base na apresentação clínica, o paciente foi diagnosticado com pericardite. Seus sintomas melhoraram significativamente com o início da colchicina. -Mulher de 61 anos com história de hipertensão que desenvolveu febres baixas, suores noturnos, desconforto no peito e palpitações quatro semanas após sua segunda dose da vacina Pfizer-BioNTech. Ela notou que seus sintomas melhoraram quando se inclinou para frente. ECG revelou fibrilação atrial de início recente e a ecocardiografia demonstrou um derrame pericárdico circunferencial de pequeno a moderado. Os marcadores inflamatórios estavam significativamente elevados e as sorologias virais negativas. Com base nessas características clínicas, o paciente foi diagnosticado com pericardite. A paciente iniciou colchicina com melhora dos sintomas. Ambos os pacientes apresentaram resultados negativos para SARS-CoV-2.	

	Pfizer / Moderna	Miocardite e Pericardite em Adolescentes	-	Casos de miocardite e pericardite após a administração de vacinas baseadas em mRNA Pfizer – BioNTech e Moderna COVID-19 em adolescentes do sexo masculino foi recentemente destacado. Todos ocorreram após a segunda dose da vacina. Felizmente, nenhum dos pacientes estava gravemente doente e todos receberam alta para casa. Devido à possível ligação entre esses casos e a administração da vacina, os reguladores de saúde dos Estados Unidos e da Europa decidiram continuar a investigar a relação causal potencial entre as vacinas de mRNA de COVID-19 e a miocardite. Em qualquer caso, nenhum dos pacientes preenchia os critérios para síndrome inflamatória multissistêmica ou doença semelhante a Kawasaki e não havia evidência de infecção aguda por SARS-CoV-2.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8482102/
	AstraZeneca	Síncope e suspeita de Miocardite	3 dias após vacinação	Homem de 70 anos com histórico médico de hipertensão (HA) e diabetes mellitus em tratamento médico apresentou-se ao pronto-socorro por ataques de síncope consecutivos de 1-2 minutos. Após avaliação soube-se que as crises de síncope estavam relacionadas a arritmias ligadas à miocardite e alterações eletrocardiográficas subsequentes. Embora miocardite tenha sido relatada após a vacinação com COVID-19, especialmente em pessoas com injeção dupla, pesquisas adicionais serão necessárias para verificar sua ocorrência após uma única dose da vacinação com COVID-19. Além disso, a diversidade de manifestações clínicas de miocardite em pessoas vacinadas com COVID-19 deve ser levada em consideração pelo médico.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/pmc/articles/PMC8590254/
	Pfizer / AstraZeneca / Moderna	Complicações cardiovascular	-	Para o sistema cardiovascular, 4863 eventos adversos (EAs) foram relatados a partir de vacinas BNT162b2 Pfizer, AstraZeneca, Moderna e outras vacinas COVID-19. Os eventos adversos comuns observados com as vacinas em estudo foram taquicardia (16,41%), rubor (12,17%), hipertensão (5,82%), hipotensão (3,60%) e frio periférico (2,41%). Com base na análise de desproporcionalidade, infarto agudo do miocárdio, parada cardíaca e colapso circulatório foram associados às vacinas na faixa etária > 75 anos. Hipertensão, hipertensão grave, taquicardia supraventricular, taquicardia sinusal e palpitações foram associadas em todas as faixas etárias e em ambos os sexos. Entre as investigações, os resultados anormais do ECG aumentaram a proteína C reativa, o dímero D elevado e a troponina foram relatados em grupos de idade ou sexo específicos ou em todos os indivíduos.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34349544/

	Vero Cell, Instituto Wuhan de Produtos Biológicos Co., Ltd., 0,5 mL por via intramuscular	Síndrome de Marfan com Palpitações e Dor no Peito	8 horas após vacinação	Homem de 31 anos se apresentou à clínica de cardiologia por palpitações e dor torácica por aproximadamente sete dias. Ele foi diagnosticado com síndrome de Marfan aos 24 anos e foi submetido à operação de Bentall e troca valvar mitral. Ele quase não sentiu nenhum desconforto após a cirurgia de coração aberto. Ele recebeu um eletrocardiograma para obter a vacina contra SARS-CoV-2, e nenhuma arritmia foi encontrada. Em seguida, ele recebeu a vacina SARS-CoV-2 (Vero Cell, Instituto Wuhan de Produtos Biológicos Co., Ltd., 0,5 mL por via intramuscular) com a permissão de seu médico. Oito horas depois de ser vacinado, ele desenvolveu palpitações. Após a chegada à clínica, a dor no peito continuou. Realizaram outro eletrocardiograma, que mostrou fibrilação atrial com frequência ventricular rápida e batimentos ventriculares prematuros ocasionais. Nos dias seguintes, o paciente recebeu medicação para conversão do ritmo sinusal e controle da frequência. Infelizmente, o ritmo sinusal deste paciente não foi restaurado.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8326278/
	Pfizer / Moderna	Miocardite/Pericardite	-	Duas vacinas de mRNA foram significativamente associadas a riscos aumentados de miocardite / pericardite (mRNA-1273 (Moderna): ROR = 2,91, 95% CI = 2,21-3,83; BNT162b2 (Pfizer-BioNTech): ROR = 5,37, 95% CI = 4,10-7,04) em comparação com todas as outras vacinas do VAERS. Este estudo encontrou riscos aumentados para miocardite / pericardite após vacinas de mRNA COVID-19. Para pacientes com alto risco de miocardite / pericardite ou com lesões miocárdicas, a vacina de vetor viral pode ser uma alternativa a ser considerada.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34834458/
	Vacinas de mRNA COVID-19	Miocardite/ Pericardite/ Cardiomiopatia	-	Até o momento, os dados de monitoramento de segurança em todo o mundo sugerem que eventos adversos graves com risco de vida são raros após a vacinação para COVID-19, mas requerem vigilância clínica cuidadosa e investigação detalhada precoce e gerenciamento clínico, pois podem ocorrer após todos os tipos de vacina COVID-19 , na primeira ou segunda dose. A idade (principalmente <30 anos) e o sexo (principalmente masculino) possam alterar a consideração geral do risco raro de miocardite após a vacinação com COVID-19, a discussão deve considerar o risco pessoal de um indivíduo, com base em seu estado de saúde atual.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34340927/

	AstraZeneca / RNA mensageiro	Miocardite e Pericardite	1-28 dias após vacinação.	Foi realizado um estudo de série de casos autocontrolado de pessoas com 16 anos ou mais vacinadas para COVID-19 na Inglaterra entre 1 de dezembro de 2020 e 24 de agosto de 2021 para investigar admissão hospitalar ou morte por miocardite, pericardite e arritmias cardíacas no período de 1-28 dias após vacinas de adenovírus (ChAdOx1, n = 20.615.911) ou baseado em RNA mensageiro (BNT162b2, n = 16.993.389; mRNA-1273, n = 1.006.191) ou teste positivo para síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) (n = 3.028.867). Foi encontrado riscos aumentados de miocardite associados à primeira dose das vacinas ChAdOx1 e BNT162b2 e à primeira e segunda doses da vacina mRNA-1273 durante o período de 1-28 dias pós-vacinação e após um teste positivo para SARS-CoV-2. Estimamos dois (intervalo de confiança de 95% (IC) 0, 3), um (IC 95% 0, 2) e seis (IC 95% 2, 8) eventos de miocardite extras por 1 milhão de pessoas vacinadas com ChAdOx1, BNT162b2 e mRNA -1273, respectivamente, nos 28 dias após uma primeira dose e dez eventos de miocardite extras (IC 95% 7, 11) por 1 milhão de vacinados nos 28 dias após uma segunda dose de mRNA-1273. Isso se compara com um extra de 40 (IC 95% 38, 41) eventos de miocardite por 1 milhão de pacientes nos 28 dias após um teste positivo para SARS-CoV-2. As análises de subgrupos por idade mostraram que o risco aumentado de miocardite associado às duas vacinas de mRNA estava presente apenas em pessoas com menos de 40 anos.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34907393/

	Vacina	Complicação	Tempo do aparecimento da complicação	Resultados	Link
TABELA 2 – TROMBO HEMATOLÓGICAS	Pfizer	Trombose venosa cerebral	24 horas a 9 dias após vacinação.	Um homem chinês de 54 anos saudável com hiperlipidemia bem controlada, desenvolveu cefaleia intensa e vômitos 24 horas após sua segunda dose da vacina de mRNA BNT162b2 e hemiparesia esquerda aguda 2 dias depois. Uma TC de cérebro revelou uma grande hemorragia intraparenquimatosa do lobo temporoparietal direito com deslocamento da linha média e hérnia uncal associada, necessitando de uma craniectomia descompressiva. A angiografia por TC excluiu malformações vasculares subjacentes e a venografia por TC confirmou a trombose do seio venoso dural (seio transverso e sigmóide). Os testes para anticorpos anti-fator 4 plaquetário (anti-PF4) e agregação plaquetária induzida por heparina (HIPA) foram negativos. A ultrassonografia para trombose venosa profunda bilateral de membros inferiores foi negativa. A TC de corpo inteiro não revelou qualquer outra trombose ou malignidade. Ele foi anticoagulado com heparina não fracionada (HNF) e posteriormente convertido em heparina de baixo peso molecular (HBPM) e atualmente está em reabilitação. Uma mulher chinesa de 62 anos de idade saudável com uma história de hipertensão bem controlada apresentou dor de cabeça e vômitos 9 dias após sua segunda dose da vacina Covid-19 de mRNA de BNT162b2. Tanto a TC do cérebro quanto a venografia por TC na admissão confirmaram sangramento cerebral direito agudo envolvendo os lobos occipital e temporal associado a hemorragia subaracnoide devido à trombose das veias transversa direita e do seio sigmóide. No dia 4 de internação, houve uma queda em sua escala de coma de Glasgow de 14 para 9, com a repetição da TC mostrou aumento do tamanho de infartos venosos cerebrais hemorrágicos direitos com piora do efeito de massa e desenvolvimento de hidrocefalia precoce, exigindo craniectomia descompressiva. Posteriormente, isso foi complicado por empiema intracraniano que exigiu drenagem. O exame de trombofilia foi negativo. A varredura bilateral de trombose venosa profunda de membros inferiores foi negativa para trombose. Uma mulher chinesa de 60 anos de idade com história familiar de trombose (seu filho tinha embolia pulmonar não provocada) e história médica de diabetes mellitus, hipertensão e hiperlipidemia, apresentada 8 dias após sua segunda dose de BNT162b2 mRNA da vacina Covid - 19 para hemiparesia atáxica direita. Tanto	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34133027/

				a TC do cérebro quanto o venograma confirmaram extensa trombose venosa dural e infarto venoso em giros perirolândicos bilaterais. Ela não tinha história anterior de trombose venosa profunda. A tomografia computadorizada de corpo inteiro realizada não revelou qualquer malignidade.	
	Pfizer	Trombose Venosa Profunda Extensa e Tromboembolismo Pulmonar	7 dias após a vacinação.	Uma mulher de 59 anos se apresentou ao Departamento de Emergência (ED) do Hospital Universitário Sultan Qaboos (SQUH) com uma história de 3 dias de dor na perna esquerda de início súbito. Não havia história de trauma, imobilização, intervenção cirúrgica, injeções locais, febre, perda de peso, aborto espontâneo ou erupção cutânea. Sua formação médica incluiu diabetes mellitus tipo 2, osteoartrite e pneumonia COVID-19 em setembro de 2020, que exigiu hospitalização na enfermaria geral por 1 semana, sem complicações residuais. No exame físico, ela parecia alerta e orientada. Seus sinais vitais eram os seguintes: temperatura 37,1ºC, pressão arterial 161/99 mmHg, frequência cardíaca 106 bpm, frequência respiratória 24 bpm e saturação de oxigênio 98% ao ar ambiente. A perna esquerda estava inchada e quente com sensibilidade na panturrilha. O eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações mostrou taquicardia sinusal sem alterações significativas do segmento ST ou da onda T. A ultrassonografia duplex de membros inferiores mostrou TVP aguda envolvendo as veias femoral comum, femoral superficial, poplítea, tibial posterior, tibial anterior e veias profundas da panturrilha do membro inferior esquerdo. Este caso demonstra uma ocorrência rara de tromboembolismo extenso em mulher de 59 anos, 7 dias após receber a vacina Pfizer – BioNTech, sem outra explicação possível para seu TEV.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34117206/
	Pfizer	Trombocitopenia imune	2 dias após a segunda dose e 11 dias após a primeira dose da vacina da Pfizer-BioNTech.	Mulher de 20 anos com depressão recebeu sua segunda dose da vacina Pfizer-BioNTech contra a doença coronavírus 2019 2 dias antes da apresentação. Em poucas horas, ela sentiu leve fadiga e dores musculares. Na manhã seguinte, ela desenvolveu dor de cabeça, febre e calafrios, que foram tratados com paracetamol. Os sintomas continuaram a piorar no dia 2, com febre atingindo 40,1 °C. Eletrocardiograma (ECG) mostrou taquicardia sinusal em 167 bpm. Ela recebeu 2 L de solução de Ringer com lactato, antibióticos de amplo espectro e paracetamol devido à preocupação com sepse. Em 1 hora, sua frequência cardíaca melhorou para 116 bpm, a temperatura caiu para 37,4 ° C e a pressão arterial estava em 97/54. O teste de reação em cadeia da polimerase foi negativo para síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 e influenza. A angiotomografia de tórax excluiu embolia pulmonar. Um esfregaço de sangue periférico excluiu pseudotrombocitopenia e não mostrou esquistócitos. Consultou-se hematologia, com indicação de imunoglobulina intravenosa (IGIV), mas não corticóide, pois a sepse permaneceu no diferencial.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34568869/

				Os níveis de lactato desidrogenase, bilirrubina e haptoglobina estavam normais, diminuindo a suspeita de anemia hemolítica microangiopática e púrpura trombocitopênica trombótica. Fibrinogênio elevado e razão normalizada internacional normal excluíram coagulação intravascular disseminada (DIC). Mulher de 21 anos com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e depressão apresentou 11 dias após a primeira dose da vacina Pfizer-BioNTech coronavirus 2019 com erupção cutânea petequial generalizada indolor, não pruriginosa, que começou 2 dias antes da chegada, inicialmente em seu braço e progredindo para seu tronco e pernas. Ela negou febre, sintomas infecciosos do trato respiratório superior, dor de garganta ou dor de cabeça. O exame revelou erupção cutânea petequial difusa em seu tronco e extremidades, uma equimose de 6 cm sobre o trocanter maior de sua extremidade inferior esquerda e áreas de equimoses de 2,1 cm no antebraço direito. Todas as lesões não eram dolorosas. O exame oral revelou equimoses da língua, ângulos da boca e mucosa bucal. O resto de seu exame físico foi normal.	
	Pfizer	Trombocitopenia imune	12 horas após a vacinação.	Mulher de 41 anos, com história de alergias múltiplas (quinolonas, cefalosporinas, morangos e contraste iodado), deu entrada no pronto-socorro com história de febre, taquicardia e náuseas há 12 horas. Ela tinha história de hipotireoidismo, hipertensão e pré-diabetes e estava em tratamento com enalapril e levotiroxina. Ela havia recebido a vacina de mRNA COVID-19 BNT162b2 (Pfizer – BioNTech) 12 horas antes do aparecimento dos sintomas. Em sua avaliação inicial, a paciente relatou mal-estar, cefaleia e fezes amolecidas em várias ocasiões. Ela não relatou sintomas urinários ou neurológicos. Ela havia tomado metoprolol para taquicardia e paracetamol para controlar a febre. Ela não havia tomado nenhum outro medicamento. O exame físico no pronto-socorro revelou pressão arterial de 154/99 mm Hg, pulso de 108 batimentos por minuto e SpO 2 de 94% respirando ar ambiente. Sua temperatura era de 37,4 ° C. Ela estava alerta e orientada. Ela estava ligeiramente desidratada; caso contrário, seu exame físico estava normal. Após a segunda dose de dexametasona e IG intravenosa, a contagem de plaquetas começou a aumentar e a hemorragia gengival foi resolvida. Ela recebeu um total de quatro doses de dexametasona.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34059544/
	Pfizer		12 horas após vacinação	Mulher de 41 anos, com história de alergias múltiplas (quinolonas, cefalosporinas, morangos e contraste iodado), deu entrada no pronto-socorro	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34059544/

		Trombocitopenia Imune		com história de febre, taquicardia e náuseas há 12 horas. Ela tinha história de hipotireoidismo, hipertensão e pré-diabetes e estava em tratamento com enalapril e levotiroxina. Ela havia recebido a vacina de mRNA COVID-19 BNT162b2 (Pfizer – BioNTech) 12 horas antes do aparecimento dos sintomas. Em sua avaliação inicial, a paciente relatou mal-estar, cefaleia e fezes moles em várias ocasiões. Ela não relatou sintomas urinários ou neurológicos. Ela havia tomado metoprolol para taquicardia e paracetamol para controlar a febre. Ela não havia tomado nenhum outro medicamento. O exame físico no pronto-socorro revelou pressão arterial de 154/99 mm Hg, pulso de 108 batimentos por minuto e SpO 2 de 94% respirando ar ambiente. Sua temperatura era de 37,4 ° C. Ela estava alerta e orientada. Ela estava ligeiramente desidratada; caso contrário, seu exame físico estava normal. Após a segunda dose de dexametasona e IG intravenosa, a contagem de plaquetas começou a aumentar e a hemorragia gengival foi resolvida. Ela recebeu um total de quatro doses de dexametasona e três doses de IG intravenosa. A contagem de plaquetas permaneceu na faixa normal, de modo que pudemos dar alta após 5 dias.	
	Pfizer	Trombocitopenia Imune	2 meses após a vacinação.	Uma mulher hispânica de 67 anos com história médica pregressa de hipertensão, diabetes mellitus tipo 2, hipotireoidismo, depressão, deficiência de vitamina B12 e cefaléias em salvas crônicas foi encaminhada ao nosso hospital pela clínica depois que foi descoberto que ela tinha baixos níveis de plaquetas. Os registros médicos anteriores mostraram que ela tinha uma contagem normal de plaquetas dois meses antes da apresentação. Fazia uso de medicação regular para as comorbidades citadas, sem alterações recentes no regime. A paciente havia recebido a primeira dose da vacina Pfizer Bio-NTech COVID-19 cerca de dois meses antes da internação. Ela desenvolveu erupções petéquicas leves nas pernas e no peito após duas semanas da primeira dose da vacina. As erupções cutâneas foram insidiosas no início e não foram pruriginosas. Ela nega qualquer outro efeito adverso após a primeira dose da vacina. No entanto, dois dias após a segunda dose da vacina, a paciente notou uma rápida progressão da erupção em todo o corpo, sem resolução da erupção. Ela também notou sangramento nas gengivas ao escovar os dentes e teve um episódio de epistaxe que se resolveu espontaneamente. Além disso, ela desenvolveu uma hemorragia subconjuntival no olho direito e lesões hemorrágicas da língua e da mucosa bucal. Em um acompanhamento clínico subsequente, sua contagem de plaquetas foi de 3.000/μL e ela foi encaminhada ao hospital.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34513446/

				Na admissão, a paciente queixou-se de uma cefaleia constante do lado direito. Ela não tinha febre, calafrios, suores noturnos, vômitos, perda de peso, linfadenopatia ou qualquer déficit neurológico focal na apresentação.	
	Pfizer	Trombocitopenia Imune	14 dias após vacinação	A recente pandemia global de doença coronavírus 2019 (COVID-19) levou à vacinação em muitas partes do mundo para imunidade de rebanho e, conforme a vacinação progrediu, vários eventos adversos raros foram relatados. Foi relatado que a trombocitopenia imune (PTI) é um dos eventos adversos raros causados pela vacinação com a vacina MMR (sarampo-caxumba-rubéola) e a vacina contra influenza. Além disso, foi relatado que a PTI ocorre em um pequeno número de casos associados à vacina de ácido ribonucléico mensageiro (mRNA) COVID-19. No entanto, existem poucos relatos sobre os detalhes do tratamento e do curso clínico; o tratamento ideal ainda não foi estabelecido. Foi relatado o caso de uma mulher de 20 anos que desenvolveu PTI após receber a vacina BNT162b2 da Pfizer-BioNTech. Ela teve hemorragia subcutânea generalizada, 14 dias após a vacinação. Na época da visita, ela apresentava trombocitopenia acentuada e sangramento intraoral; ela foi diagnosticada com PTI. O tratamento com esteróides orais foi iniciado e a contagem de plaquetas melhorou prontamente após 4 dias de tratamento. Como a resposta ao tratamento foi muito boa, diminuiu-se gradualmente os esteróides. Como essas vacinas serão cada vez mais usadas no futuro, é importante reconhecer a PTI como um possível evento adverso.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8336989/
	Pfizer	Trombocitopenia Imune	3 dias após vacinação	Um homem de 22 anos saudável, sem uso de medicamentos, recebeu a vacina de mRNA Pfizer-BioNTech BNT16B2b2 por meio de seu trabalho como funcionário do departamento de emergência. No terceiro dia, pós-vacinação, ele apresentou petéquias disseminadas e sangramento gengival, o que motivou sua apresentação. Ele estava em dia com suas vacinas, incluindo gripe anual, sem histórico de reações adversas. Ele negou queixas respiratórias e gastrointestinais ou história de infecção. Ele não tinha história pessoal ou familiar de sangramento ou doença autoimune. Os sinais vitais e o restante do exame estavam normais. Testes de laboratório revelou contagem normal de células brancas, hemoglobina, e trombocitopenia grave. No sexto dia pós-vacinação, as petéquias e o sangramento oral diminuíram e o paciente recebeu alta. No acompanhamento, no dia 11, a contagem de plaquetas do paciente normalizou e o paciente testou positivo para autoanticorpos plaquetários IIb / IIIa e Ia / IIa plasmáticos.	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajh.26106

				O PTI tornou-se clinicamente aparente após a vacina, embora esse paciente nunca tenha manifestado sintomas sugestivos de doença autoimune. Este caso foi relatado ao Sistema de Notificação de Eventos Adversos de Vacinas (VAERS) do FDA e é valioso tanto para a farmacovigilância pós-aprovação quanto como base para os médicos avaliarem futuros pacientes com suspeita de PTI. Os eventos raros de vacinação são importantes, mas não diminuem a enorme utilidade da vacinação e o perfil de segurança bem documentado da vacina de mRNA Pfizer-BioNTech BNT16B2b2.	
	Pfizer	Púrpura Trombocitopênica Imunológica	2 semanas após vacinação	A COVID-19 está associado a várias manifestações autoimunes, incluindo a produção de vários patológicos autoanticorpos, início de algumas doenças autoimunes e outras doenças imunomediadas. Algumas dessas manifestações incluem distúrbios relacionados ao sangue como PTI. Há poucos relatos na literatura para explicar como vacinas para a COVID-19 podem induzir PTI. Certamente, os benefícios da imunização em massa com COVID-19 superam os riscos, mas os médicos devem estar cientes da possibilidade dessa associação para tratar imediatamente, se necessário.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34155853/
	Pfizer	Púrpura de Henoch-Schönlein	20 dias após vacinação	A púrpura de Henoch-Schönlein (HSP) é uma síndrome vasculítica sistêmica observada principalmente em crianças. Relato de caso de uma mulher de 40 anos com história de cefaleias ocasionais e tireoidite de Hashimoto (eutireoidiana, sem medicação) que se apresentou para avaliação de uma nova erupção purpúrica em sua região glútea de duração desconhecida. A paciente relatou forte dor de cabeça no dia anterior. Vinte dias antes da apresentação, ela recebeu a segunda dose da vacina de mRNA Pfizer-BioNTech BNT16B2b2, relatando fadiga leve e mialgias com duração de 2 dias após a injeção. Quatorze dias antes da apresentação, ela fez inseminação intrauterina (IUI) precedida por injeção de coriogonadotropina alfa 2 dias antes e letrozol uma semana antes, um regime que ela havia recebido anteriormente sem complicações. O exame físico era normal. Os resultados laboratoriais revelaram uma leucocitose leve de 12,98 K/uL (predominância de neutrófilos). Contagem de plaquetas, perfil de coagulação, fibrinogênio, haptoglobina, imunoglobulinas quantitativas (Ig) incluindo IgA/G/M, eletrólitos, função renal e hepática, cadeias leves livres kappa e lambda e nível de proteína na urina estavam todos dentro dos níveis normais. O exame de urina mostrou 2 glóbulos vermelhos por campo de grande aumento. O teste de gravidez deu negativo. Os médicos de reumatologia, hematologia e fertilidade concordaram que a erupção foi consistente com a HSP em estágio inicial desencadeada pela vacinação com mRNA Pfizer-BioNTech	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8241653/

				BNT16B2b2. Dada a falta de envolvimento sistêmico, ela foi solicitada a monitorar os sintomas. A erupção foi resolvida em uma semana.	
	Pfizer	Púrpura Trombocitopênica Trombótica Adquirida	Até 28 dias após vacinação	Em dezembro de 2020, o Ministério da Saúde de Israel iniciou uma campanha de vacinação em massa com a vacina BNT162b2. Fenômeno auto-imune foi descrito após receber vacinas. Foram descritos 4 relatos de casos de pacientes que desenvolveram púrpura trombocitopênica trombótica adquirida, uma doença autoimune rara, alguns dias após receber a vacina BNT162b2. A atividade de desintegrina e metaloproteinase com motivo de trombospondina tipo 1, membro 13 (ADAMTS13) deve ser avaliada em pacientes com histórico de aTTP antes e após qualquer vacinação, especialmente a vacinação contra SARS-CoV-2, e o tratamento de imunossupressão deve ser considerado antes vacinação em casos de baixa atividade ADAMTS13. Os pacientes devem ser monitorados de perto após a vacina para a situação clínica e dados laboratoriais. A avaliação de trombocitopenia pós-vacinação deve incluir púrpura trombocitopênica imune, trombocitopenia trombótica imune induzida por vacina e púrpura trombocitopênica trombótica adquirida.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34105247/
	Pfizer	Púrpura Trombocitopênica Trombótica	3 dias após vacinação	Homem de 69 anos com histórico médico conhecido de hipertensão, doença renal crônica, HIV em terapia anti-retroviral (TARV), hepatite B crônica, dois episódios anteriores de trombose venosa profunda tratada com varfarina oral diária, apresentou-se à emergência com queixas primárias de fadiga intensa e novo início de falta de ar nos últimos três dias. A falta de ar era progressiva, limitando sua capacidade de andar e até falar em frases completas sem parar para recuperar o fôlego. Ele negou qualquer evento incitante. Não houve associação com febre, calafrios, suores noturnos, perda de peso, dores de cabeça, alterações na visão, tosse, dor torácica na expectoração, dor abdominal, erupção cutânea, sangramento, hematomas, edema, fraqueza focal ou alterações nos hábitos intestinais ou urinários. Ao exame, o paciente estava afebril e hemodinamicamente estável com saturação de oxigênio de 96% em ar ambiente. O paciente parecia frágil e cansado, mas sem aparente angústia. Um exame completo foi normal, sem déficits neurológicos. Uma avaliação laboratorial de linha de base inicial foi enviada que revelou anemia, trombocitopenia e bilirrubina elevada. Digno de nota, o paciente apresentava hemoglobina e contagem de plaquetas normais, sem evidência de hemólise nos laboratórios antes da admissão. O ensaio do fator de von Willebrand não foi enviado durante o trabalho de TTP.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34264514/

	Pfizer	Púrpura Trombocitopênica Imune	1 dia após vacinação	Homem, de 74 anos, apresentou-se ao Departamento de Dermatologia com múltiplas bolhas hemorrágicas na mucosa oral e nasal e erupção purpúrica nas extremidades inferiores. As lesões cutâneas apareceram pela primeira vez um dia antes da internação, primeiro nas coxas do paciente e depois se espalharam para a parte inferior das pernas e antebraços. Além disso, naquela manhã o paciente acordou com sangue no travesseiro. De acordo com a anamnese, no dia anterior ao aparecimento dos sintomas, o paciente recebeu a primeira dose da vacina de mRNA BNT16B2b2 da Pfizer (New York, NY, EUA) - BioNTech (Mainz, Alemanha). Na admissão, o exame físico revelou várias bolhas hemorrágicas nas membranas mucosas oral e nasal de vários tamanhos. Além disso, a erupção purpúrica localizada na parte inferior das pernas, pernas e antebraços era visível. No local da injeção, foi observada uma equimose de 2 cm de diâmetro. O paciente não relatou nenhum sintoma subjetivo associado a lesões cutâneas e mucosas. Além da hipertensão, o paciente não apresentava outras doenças crônicas. Não havia história de sangramento anormal ou história familiar de coagulopatias. Os exames laboratoriais realizados revelaram trombocitopenia grave (2 * 10 9 / L), com parâmetros de coagulação normais.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34077572/
	Pfizer	Anemia Hemolítica	19 dias após vacinação	Homem de 84 anos, um veterano da Guerra do Vietnã de ascendência greco-turca, cujo histórico médico é significativo para depressão maior / ansiedade, câncer de próstata (status após prostatectomia remota), câncer de cólon (estado pós-hemicolectomia direita laparoscópica remota com anastomose patente e sem evidência de recorrência na colonoscopia recente no último ano), doença arterial coronariana não oclusiva, hipertensão, enfisema, traço de crioglobulinemia (avaliada por hematologia há dois anos e considerada clinicamente insignificante), evidência de duodenite em endoscopia recente (dentro de 6 meses), consumo crônico de álcool e anemia crônica leve com hemoglobina basal de 13,3 g / dL 4 meses antes da apresentação (intervalo de referência, 13,5-17,5 g / dL). No dia 19 pós-vacina, o paciente apresentou-se em sua clínica primária com aumento da frequência urinária e tontura. A análise da urina mostrou uma pequena quantidade de bilirrubina e poucas bactérias, mas nenhum WBC ou RBC. A cultura de urina foi positiva para 10.000-50.000 col / mL de Enterobacter cloacae. O paciente iniciou tratamento com ciprofloxacina oral, da qual tomou 5 doses, mas posteriormente interrompeu o tratamento devido ao agravamento dos sintomas. (Outros medicamentos crônicos programados incluíram	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34258873/

				atorvastatina, colecalciferol, cianocobalamina, finasterida, metoprolol SR, sertralina e cápsula de ocuvita). A piora da anemia crônica do paciente também foi notada durante a consulta. O nível de hemoglobina era agora de 8,8 g / dL, MCV 107 fL (intervalo de referência, 80-100 fL) e a contagem de reticulócitos de 0,163 milhões / µL (intervalo de referência, 0,010-0,110 milhões / µL). O paciente foi encaminhado para hematologia ambulatorial, mas seus sintomas pioraram antes da consulta agendada. Esses sintomas incluíram tontura / vertigem, náusea, anorexia, falta de ar, dor no peito, palpitações, aparência "acinzentada" e urina escura, causando uma apresentação de emergência em nosso hospital e internação 5 dias após sua primeira visita ao ambulatório. O paciente parecia pálido, mas seus sinais vitais, incluindo a oxigenação, eram normais. PVCs freqüentes foram observados no exame cardíaco e no ECG normal. O resto do exame físico foi normal. A radiografia de tórax estava limpa.	
	AstraZeneca	Trombocitopenia e trombose do seio venoso intracraniano	4 a 7 dias após vacinação	Mulher de 22 anos sem história médica anterior significativa e negava tabagismo e anticoncepção oral. Seu índice de massa corporal na admissão era de 26. Após a primeira vacinação com AstraZeneca, ela observou tremores, febre e dores de cabeça por dois dias, com resolução espontânea. No dia 4 após a vacinação, ela desenvolveu novas cefaleias frontais acentuadas e, no dia 7, ocorreu uma crise epiléptica generalizada autolimitada. . A ressonância magnética mostrou sangue no espaço subaracnóideo adjacente à foice do cérebro em ambos os lados. O seio sagital superior, o seio transverso esquerdo e o seio sigmóide estavam trombosados. Os exames laboratoriais revelaram trombocitopenia. O SARS-CoV-2-XPCR foi negativo; O teste para trombocitopenia induzida por heparina (HIT) com clivarina, heparina sódica, enoxaparina e danaparóide foi negativo. O ensaio imunoenzimático (ELISA) para anticorpos IgG contra o complexo fator plaquetário 4-heparina foi positivo. Os testes extensivos para trombofilia (mutação do fator V R5066 (Leiden), mutação da protrombina, anticorpos antifosfolipídeos, anticorpos antinucleares, atividade da proteína C, atividade da proteína S) foram negativos ou imperceptíveis. A angiografia de subtração digital (ASD) confirmou a oclusão das veias cerebrais ascendentes e dos referidos seios da face.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8069989/
	AstraZeneca	Trombose	4 – 16 dias após vacinação	O Instituto Paul Ehrlich (PEI) havia relatado 13 casos de trombose sinusal ou veia cerebral com mais de 1,6 milhão de doses da vacina AstraZeneca COVID-19 administradas.	https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/a-1469-7481

				As tromboses ocorreram 4 a 16 dias após a vacinação com a vacina AstraZeneca COVID-19 em doze mulheres e um homem com 20 a 63 anos. Os pacientes também apresentavam trombocitopenia, o que sugere um evento imunológico como causa da tendência à trombose. No entanto, os eventos trombóticos podem não se apresentar exclusivamente como trombose intracraniana, mas também se manifestar em outros locais ou leitos vasculares.	
	AstraZeneca	Trombose Venosa Cerebral Grave associada a Trombocitopenia	-	Dois pacientes com desordens graves progressivas de consciência desenvolvidas e craniectomia descompressiva foram realizadas em ambos os pacientes. Os anticorpos anti-PF4 foram negativos em ambos os pacientes. Ambos os pacientes tiveram evolução desfavorável com hipertensão intracraniana refratária levando à morte.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8141689/
	AstraZeneca	Trombose imune e trombocitopenia	-	O objetivo desta revisão concisa é resumir o conhecimento atual sobre os mecanismos epidemiológicos e patogênicos dessa síndrome denominada trombose imunológica e trombocitopenia associada à vacina (VITT). Uma seção prática de gerenciamento de pacientes também será tratada usando informações disponíveis de sociedades científicas nacionais e internacionais, bem como painéis de especialistas. Uma pesquisa bibliográfica sobre a síndrome VITT foi realizada no PubMed usando títulos MeSH apropriados. No geral, foram relatados 40 casos de VITT. O monitoramento contínuo da farmacovigilância é necessário para coletar mais dados sobre a real incidência e a patogênese da síndrome VITT.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33987882/
	Janssen	Trombose do seio venoso cerebral com Trombocitopenia	6 a 15 dias após vacinação.	A idade dos pacientes variou de 18 a menos de 60 anos; todas eram mulheres brancas. Sete pacientes tinham pelo menos 1 fator de risco de CVST, incluindo obesidade (n = 6), hipotireoidismo (n = 1) e uso de anticoncepcional oral (n = 1); nenhum havia documentado exposição prévia à heparina. O tempo desde a vacinação com Ad26.COV2.S até o início dos sintomas variou de 6 a 15 dias. Onze pacientes inicialmente apresentaram cefaleia; 1 paciente inicialmente apresentou dor nas costas e posteriormente desenvolveu cefaleia. Dos 12 pacientes com TSCV, 7 também tiveram hemorragia intracerebral; 8 tinham tromboses não CVST. Após o diagnóstico de CVST, 6 pacientes inicialmente receberam tratamento com heparina. Todos os 11 pacientes testados para o anticorpo heparina-fator plaquetário 4 HIT por teste de imunoabsorção enzimática (ELISA) tiveram resultados positivos. Todos os pacientes foram internados (10 em unidade de terapia intensiva [UTI]). Em 21 de abril de 2021, os resultados foram morte (n = 3), cuidados continuados	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33929487/

				na UTI (n = 3), hospitalização continuada fora da UTI (n = 2) e alta para casa (n = 4). Os 12 casos iniciais nos EUA de CVST com trombocitopenia após a vacinação com Ad26.COV2S representam eventos graves.	
	Janssen	Trombocitopenia Imune	17 dias após vacinação	Mulher de 63 anos com histórico médico de câncer cervical após histerectomia total, apresentou-se ao hospital com queixas de sangramento gengival nos últimos 3 dias. Dezessete dias antes da apresentação, o paciente havia recebido a vacina Ad26.COV2.S (Janssen; Johnson & Johnson). Ela não sentiu nenhum efeito colateral importante após a vacinação, exceto dores musculares no local da administração. Ela não tinha febre, calafrios, falta de ar ou infecções recentes. Uma semana depois, ela foi a um check-up dentário de rotina, que não apresentou nada de especial. Ela começou a apresentar sangramento nas gengivas 3 dias antes da apresentação. Posteriormente, ela teve sangramento nasal de início súbito, o que a levou a ir ao pronto-socorro. Ao longo da admissão, a contagem de plaquetas do paciente aumentou de forma constante. Ela não teve mais episódios de sangramento e não precisou de transfusões adicionais de plaquetas.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8415511/
	Janssen	Trombocitopenia	6 dias após vacinação	Mulher de 40 anos com histórico de enxaqueca, obesidade e nenhum outro fator de risco trombótico conhecido desenvolveu uma dor de cabeça repentina, dores no corpo, febre e calafrios seis dias após receber a vacina Janssen. A paciente apresentou-se a um serviço de atendimento de urgência no dia 8 por causa do agravamento da dor com pressão sinusal e foi prescrito amoxicilina / clavulanato (Augmentin), metocarbamol (Robaxin) e metilprednisolona para sinusite aguda presumida. No dia 9, sua dor de cabeça melhorou, mas ela desenvolveu bochechas inchadas e vermelhas e dor bilateral nas extremidades inferiores sem edema. No dia 10, a dor nas extremidades inferiores desapareceu, mas a dor de cabeça piorou e ela sentiu vertigem intermitente. À medida que a vermelhidão e o inchaço desapareciam, ela notou petéquias em sua bochecha direita e seios bilaterais e hematomas espontâneos em suas extremidades. No dia 12, ela foi ao pronto-socorro por causa de uma dor de cabeça insuportável. Estudos laboratoriais e de imagem demonstraram trombocitopenia (plaquetas de 20.000), Dímero- d de 45.570 ng por mL, êmbolos pulmonares e trombose do seio venoso dural. Um resultado de teste de imunoabsorção enzimática (ELISA) inicial com anticorpo de trombocitopenia induzida por heparina interna foi negativo; entretanto, um teste confirmatório de trombocitopenia induzida por heparina encontrou um ELISA de fator 4 plaquetário positivo, ensaio de liberação de serotonina e ensaio de expressão de P-selectina plaquetária. Embora esse	https://www.aafp.org/afp/2021/0601/p646.html

				paciente não tenha tido exposição prévia à heparina, a apresentação clínica e os resultados laboratoriais foram semelhantes à trombocitopenia trombótica induzida por heparina. A apresentação dessa paciente é consistente com os casos relatados de suspeita de trombocitopenia trombótica induzida por vacina recentemente descritos na literatura.	
	Janssen	Trombocitopenia Trombose do Seio Venoso Cerebral	5 a 16 dias após vacinação	Entre os casos a mediana da idade foi de 37 anos (variação: 18 a 59 anos). Treze ocorreram entre mulheres de 18 a 49 anos, e dois ocorreram entre mulheres com idade ≥50 anos. Todas as pessoas afetadas eram mulheres (ou seja, 100%). O tempo para o início dos sintomas variou de 5 a 16 dias (mediana: 8 dias) e 12 casos apresentados com trombose do seio venoso cerebral (CVST). Onze casos foram positivos para anticorpos PF4-heparina e os resultados não estavam disponíveis para os 4 casos restantes. Todos os 15 pacientes foram hospitalizados e 12 foram admitidos em uma unidade de terapia intensiva. Três pacientes morreram.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8123522/
	Moderna	Púrpura Trombocitopênica Trombótica	5 dias após vacinação	Relato de caso de paciente com história de púrpura trombocitopênica idiopática e púrpura trombocitopênica trombótica, que desenvolveu uma recorrência de TTP 5 dias após sua primeira dose da vacina de mRNA Coronavirus 2019 (COVID-19) (vacina de mRNA-1273) no contexto da recente COVID-19. A estreita associação temporal entre a administração da vacina, COVID-19 recente e recidiva da TTP remitida levanta a preocupação por uma reação imune aumentada à vacina COVID-19 no cenário de COVID-19 recente e doença autoimune subjacente. A associação não é absoluta, mas dada a novidade da vacina COVID-19 e do mRNA COVID-19 e o tempo de recidiva, nos leva a colocar essa hipótese. Este relato de caso exemplifica possíveis problemas de segurança que podem ser encontrados com a administração de uma nova vacina em pacientes com COVID-19 recente e doença autoimune subjacente. Não há recomendações específicas para a administração da vacina COVID-19 em tais pacientes.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34552799/
	Moderna	Anemia Hemolítica Autoimune (AIHA)	20 dias após vacinação	Jovem que desenvolveu anemia hemolítica autoimune (AIHA) com risco de vida após sua primeira dose de uma vacina de mRNA SARS-CoV-2. Notavelmente, o teste de antiglobulina direto inicial foi negativo usando reagentes anti-IgG padrão, que são "cegos" para certos isotipos de imunoglobulina (IgG). Outros testes usando um reagente de antiglobulina que detecta todos os isotipos IgG foram fortemente positivos e confirmaram o diagnóstico de AIHA. O paciente necessitou de transfusão com 13 unidades de hemácias, além de tratamento com corticosteroides, rituximabe, micofenolato de mofetil e imunoglobulina.	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/trf.16672
	Pfizer / Moderna	Trombose do seio venoso cerebral	16 dias após a vacinação.	Homem malaio de 49 anos com histórico de asma infantil, alergia a frutos do mar e medicamentos não esteroides e doença arterial coronariana uniarterial tratada	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8186353/

				por angioplastia coronária transluminal percutânea 3 anos antes. Ele estava em terapia antiplaquetária dupla por um ano, seguido por 6 meses de terapia antiplaquetária única; posteriormente, ele se tornou não compatível. Fora isso, ele é um não fumante e tem um índice de massa corporal saudável de 22. O paciente recebeu a primeira dose subcutânea de mRNA da vacina COVID-19 (EP2163, Pfizer / BioNTech) em 1º de março de 2021 e relatou sintomas leves de dor no local da injeção e mialgia que durou 24 horas. Dezesseis dias depois (17 de março), o paciente queixou-se de um novo início de dor de cabeça leve a moderada e tontura, que inicialmente foi pensado a partir do esforço do trabalho. O sintoma persistiu, exigindo uma visita ao hospital 5 dias depois (21 de março). Uma tomografia computadorizada (TC) sem contraste do cérebro mostrou hiperatenuação semelhante a um cordão no seio transverso esquerdo e sigmóide, sugestivo de cordão ou sinal de coágulo denso. O paciente optou por ignorar o achado radiológico e perseverar com os sintomas. Em 22 de março, ele recebeu a segunda dose da vacina (EP9605, Pfizer / BioNTech). Devido aos sintomas não resolvidos e que pioraram um pouco, o paciente concordou com a venografia cerebral por TC 2 dias depois. O achado confirmou um defeito de preenchimento de segmento longo e sinal de delta vazio dentro do seio sagital superior (SSS), estendendo-se para o tórax de Herophili, seio transverso esquerdo e seio sigmóide para a veia jugular interna proximal.	
	Pfizer / Moderna	Trombocitopenia	1–23 dias após a vacinação.	20 relatos de casos de pacientes com trombocitopenia após a vacinação, 17 sem trombocitopenia pré-existente e 14 com sintomas de sangramento relatados antes da hospitalização foram identificados após revisão dos dados disponíveis dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), Food and Drug Administration (FDA). Nove receberam a vacina Pfizer e 11 receberam a vacina Moderna. Todos os 20 pacientes foram hospitalizados e a maioria dos pacientes apresentou petéquias, hematomas ou sangramento da mucosa (gengival, vaginal, epistaxe).	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8014568/
	AstraZeneca / Pfizer	Trombocitopenia e Tromboembolismo	Até 21 dias após vacinação.	O estudo encontrou aumento do risco de trombocitopenia após a vacinação com ChAdOx1 nCoV-19 (taxa de incidência de 1,33, intervalo de confiança de 95% 1,19 a 1,47 em 8-14 dias) e após um teste SARS-CoV-2 positivo (5,27, 4,34 a 6,40 em 8 -14 dias); aumento do risco de tromboembolismo venoso após a vacinação com ChAdOx1 nCoV-19 (1,10, 1,02 a 1,18 em 8-14 dias) e após infecção por SARS-CoV-2 (13,86, 12,76 a 15,05 em 8-14 dias); e aumento do risco de tromboembolismo	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34446426/

				arterial após vacinação com mRNA BNT162b2 (1,06, 1,01 a 1,10 em 15-21 dias) e após infecção por SARS-CoV-2 (2,02, 1,82 a 2,24 em 15-21 dias). As análises secundárias encontraram risco aumentado de CVST após a vacinação ChAdOx1 nCoV-19 (4,01, 2,08 a 7,71 em 8-14 dias), após a vacinação de mRNA BNT162b2 (3,58, 1,39 a 9,27 em 15-21 dias), e após um SARS-CoV positivo -2 teste; aumento do risco de acidente vascular cerebral isquêmico após vacinação com mRNA de BNT162b2 (1,12, 1,04 a 1,20 em 15-21 dias) e após um teste de SARS-CoV-2 positivo; e aumento do risco de outros eventos trombóticos arteriais raros após a vacinação com ChAdOx1 nCoV-19 (1,21, 1,02 a 1,43 em 8-14 dias) e após um teste SARS-CoV-2 positivo. Portanto, riscos aumentados de eventos hematológicos e vasculares que levaram à admissão hospitalar ou morte foram observados por curtos intervalos de tempo após as primeiras doses das vacinas de mRNA ChAdOx1 nCoV-19 e BNT162b2. Os riscos da maioria desses eventos foram substancialmente maiores e mais prolongados após a infecção por SARS-CoV-2 do que após a vacinação na mesma população.	
	AstraZeneca/ Pfizer/ Moderna	Trombose do seio venoso cerebral Trombocitopenia	O intervalo médio entre a primeira administração relatada da vacina SARS - CoV - 2 e o início dos sintomas CVST foi de 9 dias no grupo ChAdOx1 nCov - 19 e 7 dias no grupo da vacina mRNA. No grupo da vacina de mRNA, havia dois pacientes que desenvolveram CVST 2 e 13 dias após a segunda vacinação com a vacina BNT162b2.	Ao todo, foram identificados 213 casos de CVST: 187 após vacinação com AstraZeneca e 26 após vacinação com RNA mensageiro (mRNA) (25 com Pfizer / BioNTech, BNT162b2 e um com Moderna, mRNA-1273). A trombocitopenia foi relatada em 107/187 casos de CVST no grupo ChAdOx1 nCov-19, em nenhum no grupo da vacina de mRNA e em 7/100 no grupo pré-COVID-19. No grupo ChAdOx1 nCov-19, 39 (21%) relataram que os testes de reação em cadeia da polimerase COVID-19 foram realizados dentro de 30 dias do início dos sintomas de CVST, e todos foram negativos. Dos 117 pacientes com um resultado relatado no grupo ChAdOx1 nCov-19, 44 morreram, em comparação com 2/10 no grupo de vacina de mRNA e 3/100 no grupo pré-COVID-19. A mortalidade entre os pacientes com trombocitopenia no grupo ChAdOx1 nCov-19 foi de 49%.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34293217/
	AstraZeneca / Pfizer / Moderna	Trombose Venosa Cerebral (TVC)	1 mês após vacinação.	Um total de 45 casos de TVC foram relatados. Além disso, 9 derrames isquêmicos primários, 4 hemorragias intracerebrais primárias e 4 outros eventos neurológicos foram registrados. Dos pacientes com TVC, 35 (77,8%) eram do sexo feminino e 36 (80,0%) tinham menos de 60 anos. Cinquenta e três eventos foram observados após a vacinação com AstraZeneca (85,5%), 9 após a vacinação com Pfizer (14,5%) e nenhum após a vacinação com Moderna.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34288044/

				Após 7.126.434 primeiras doses de vacina, a taxa de incidência de TVC dentro de 1 mês a partir da administração da primeira dose foi de 0,55 por 100.000 pessoas-mês (o que corresponde a um risco de TVC nos primeiros 31 dias de 0,55 por 100.000 indivíduos) para todas as vacinas e 1,52 para AstraZeneca (após 2.320.535 primeiras doses). A razão da taxa de incidência ajustada foi de 9,68 para AstraZeneca em comparação com vacinas baseadas em mRNA e 3,14 para mulheres em comparação com não mulheres. Em 26 dos 45 pacientes com TVC (57,8%), VITT foi classificado como altamente provável. Portanto, dada uma incidência de 0,02 a 0,15 por 100.000 pessoas-mês para TVC na população em geral, esses achados apontam para um maior risco de TVC após a vacinação com AstraZeneca, especialmente para mulheres.	

TABELA 3 – COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS	Vacina	Complicação	Tempo do aparecimento da complicação	Resultados	Link
	Pfizer	Síndrome de Guillain-Barré	7 dias após vacinação	Mulher de 42 anos, sem história médica pregressa significativa e linha de base funcional preservada, deu entrada no pronto-socorro com parestesias simétricas distais nas extremidades superiores e inferiores bilaterais, acompanhadas de prurido intratável nos dedos dos pés. Durante um período de dias, ela desenvolveu dormência ascendente nas coxas proximais, novas dores agudas originadas na linha média do pescoço com irradiação para baixo em ambos os braços, e fraqueza difusa e leve nos membros inferiores e instabilidade na marcha. Uma semana antes do início dos sintomas, ela recebeu a segunda dose da vacina Pfizer COVID-19, que foi administrada 21 dias após a primeira dose. Ela não endossou incontinência intestinal ou urinária recente, alterações de visão, erupção cutânea ou doença diarreica / respiratória anterior. Ela negou qualquer reação após a primeira dose, e negou quaisquer outros sintomas após a segunda dose. Ela não relatou exposições recentes, viagens ou novos medicamentos / suplementos fitoterápicos. Ela não recebeu nenhuma outra vacina e não sofreu qualquer lesão traumática submetida a qualquer cirurgia durante este tempo. Não havia história familiar conhecida de vasculite ou doença autoimune. O exame neurológico mostrou sensação intacta em membros superiores e inferiores. A força motora de acordo com o grau do Medical Research Council foi 5/5 em membros superiores e 3/5 em ambos os membros inferiores, proximal e distalmente. O paciente não conseguia andar ou manter a postura sentada sozinho. Seus reflexos estavam ausentes nos tornozelos, reduzidos nos joelhos bilateralmente (2/4) e normais nos membros superiores. A tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética do cérebro foram negativas para qualquer insulto agudo no cerebelo e tronco cerebral. O estudo de condução nervosa (NCS) e eletromiograma (EMG) mostraram reflexos H ausentes bilaterais nos músculos gastrocnêmios consistentes com polineurorradiculopatia inicial.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34567447/
	Pfizer	Síndrome de Guillain-Barré	20 dias após vacinação	Homem de 73 anos, fumante ativo, com histórico médico de hipertensão e artrite reumatóide bem controlada, apresentou-se ao pronto-socorro por meio de serviço de ambulância com queixas de 3-4 dias de fraqueza progressiva bilateral dos membros inferiores que o impedia de realizar suas atividades da vida diária. Anteriormente, ele apresentava um excelente estado funcional e negava qualquer história de trauma recente, febre, doença respiratória superior ou do trato gastrointestinal. Não houve perda de peso, suores noturnos ou mudança nos hábitos intestinais. Ele havia recebido a segunda dose da vacina COVID-19 (Pfizer) 20 dias antes de sua apresentação.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8253659/
	Pfizer	Herpes Zoster	13-15 dias após vacinação	Mulher de 29 anos, sem história médica digna de nota, exceto catapora três vezes na infância e uma vez na adolescência. Apesar disso, ela nunca teve HZ. Em 8 de janeiro de 2021, ela recebeu a primeira dose de tozinameran, sem reações adversas até 23 de janeiro, quando notou vesículas dolorosas agrupadas na lateral esquerda, clinicamente diagnosticado como sendo HZ. Em 29 de janeiro, ela recebeu a segunda dose da vacina. Naquela época, ainda havia alguma ulceração, mas não houve	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8379763/

				recidiva do HZ após a segunda dose. Após 2 semanas, as lesões foram resolvidas sem intervenção médica. Homem de 34 anos, com história clínica de colite ulcerosa, em uso de infliximabe e há 4 anos sem complicações infecciosas. Ele teve catapora quando criança, mas nunca HZ. Ele recebeu sua primeira dose de tozinameran em 12 de janeiro de 2021, sem reações adversas nos dias seguintes. Em 25 de janeiro, ele notou nódulos linfáticos inguinais doloridos e inchados, após o que ele viu uma erupção na perna direita. Ele visitou o pronto-socorro, onde uma erupção papulovesicular foi identificada no dermátomo S2. Em 2 de fevereiro, ele recebeu a segunda dose da vacina sem complicações.	
	AstraZeneca	Síndrome de Guillain-Barré e Polineuropatia Desmielinizante Inflamatória Crônica	1 a 3 semanas após vacinação	Três homens (51, 66 e 72 anos) e uma mulher (65 anos). Todos desenvolveram lombalgia seguida de parestesia ascendente progressiva, com predominância de paraparesia proximal ou quadriparesia e arreflexia. Dois desenvolveram fraqueza facial. Dois evoluíram para insuficiência respiratória, necessitando de ventilação mecânica. Em todos os pacientes, as investigações revelaram dissociação albuminocitológica no LCR e nenhum organismo potencialmente patogênico foi isolado. Todos os quatro foram tratados com IVIG (imunoglobulina intravenosa). Atualmente, três estão internados no hospital, um na UTI, um em reabilitação e um na enfermaria geral. A maioria dos casos relatados envolve uma variante de GBS com fraqueza bifacial e insuficiência respiratória. Uma ligação potencial entre a GBS e a vacina AstraZeneca não pode ser excluída neste momento e, de fato, parece altamente provável.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34560365/
	AstraZeneca	Síndrome de Guillain-Barré	11 dias após vacinação	Mulher de 62 anos deu entrada na unidade médica de agudos com uma história de 3 dias de fraqueza gradual dos membros inferiores bilaterais precedida por parestesia e dormência. Inicialmente, os músculos distais foram envolvidos, os quais progrediram para envolver os músculos proximais de ambos os membros inferiores e, finalmente, ascender para afetar ambos os braços. Ela negou dor nas costas, qualquer história de trauma raquimedular e disfunção intestinal ou da bexiga. Ela também relatou dor neuropática na região posterior de ambas as pernas. Não havia história recente de doença respiratória ou diarreica antes de sua apresentação. Além disso, ela nunca testou positivo para COVID-19 desde o início da pandemia. No entanto, ela recebeu sua primeira dose da vacina Oxford / AstraZeneca COVID-19 por via intramuscular 11 dias antes de sua apresentação. Ela não sofreu de dor no local da injeção ou sintomas semelhantes aos da gripe durante este período. Seu histórico médico era significativo para bronquiectasia, asma, osteoporose e enxaqueca. Ela não tinha alergia a medicamentos conhecida. Seu exame físico revelou sinais vitais normais, exceto uma leitura da pressão arterial de 170/100 mm Hg, indicando hiperatividade simpática, com expansão torácica normal e capacidade vital forçada. Os achados do exame neurológico foram consistentes com paraplegia do tipo flácido de membros inferiores bilateral. A potência foi observada em 3/5 na perna direita e 2/5 na esquerda, ambos nos grupos musculares proximal e distal. O tônus muscular foi reduzido com ausência de reflexos tendinosos profundos e resposta plantar. Não houve envolvimento sensorial, embora ela tivesse	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34187803/

				alguma parestesia. O exame dos membros superiores revelou fraqueza do tipo flácida com potência reduzida de 4/5 no braço direito e 3/5 no esquerdo, tanto proximal como distalmente.	
	AstraZeneca	Síndrome de Guillain-Barré	11-22 dias após vacinação	Relato de 4 casos de fraqueza bifacial com parestesia variante GBS ocorrendo após a administração da primeira dose de AstraZeneca, todos os casos tendo apresentado dentro de 10 dias um do outro. O início dos sintomas ocorreu 11 a 22 dias após a vacinação. Como fenômeno pós-vacinação, raramente é descrito na literatura. Os casos foram notificados à Agência Reguladora de Medicamentos e Produtos de Saúde; todos os pacientes forneceram consentimento por escrito para a publicação de seus históricos de caso, e a coleta de dados associados foi aprovada pela Nottingham University Hospitals National Health Service Trust (número de auditoria 20-158C). Todos os pacientes apresentavam fraqueza bifacial profunda (diplegia facial) e sensação facial normal. A menos que declarado, o restante do exame neurológico foi normal. Os reflexos tendinosos profundos eram normais e não havia sinais sensório-motores objetivos nos membros. As funções cerebelar, bulbar e respiratória estavam normais, assim como os movimentos extraoculares. Nenhuma evidência de disautonomia foi observada durante a internação. O exame geral era normal.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34114269/
	AstraZeneca	Síndrome de Guillain-Barré	10 dias após vacinação	Homem caucasiano de 59 anos que desenvolveu agudamente parestesia distal de quatro membros e instabilidade postural dez dias após a vacinação com ChAdOx1 nCoV-19. Devido à persistência dos sintomas no décimo quinto dia após a vacinação, foi submetido a exame neurológico. A história médica pregressa era positiva apenas para hipertensão e hiperuricemia. O exame físico evidenciou ataxia da marcha, arreflexia global e parestesia distal em membros superiores e inferiores; a palestesia era normal. A força segmentar foi preservada difusamente (MRC: 5/5). Nenhum nervo craniano, envolvimento vegetativo ou esfíncter foi observado. Ele não tinha nível sensorial na coluna. Foi submetido à eletromiografia (EMG), que revelou polirradiculoneuropatia motora com dispersão temporal do Potencial Composto de Ação Muscular (cMAP) do nervo tibial bilateralmente, com reflexo F ausente em todos os distritos. Não houve envolvimento sensorial, particularmente nenhuma dispersão temporal do potencial de ação sensorial (PAS) do nervo sural bilateralmente. Os achados eletrofisiológicos foram compatíveis com polineuropatia motora desmielinizante.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34272622/
	AstraZeneca	Epilepsia	10 dias após vacinação	Mulher de 42 anos, de descendência negra sul-africana, apresentou-se ao pronto-socorro com queixa de cefaleia e febre subjetiva, iniciadas um dia antes. Durante a avaliação, a paciente desenvolveu uma sensação epigástrica crescente e experimentou jamais vu pela primeira vez na vida, que rapidamente evoluiu para sua primeira crise tônico-clônica generalizada. Ela recebeu 2 mg de lorazepam em duas ocasiões, que não conseguiram abortar a convulsão e acabou sendo carregada com 1 g de fenitoína. A convulsão parou e ela ficou estabilizada e sonolenta com amnésia pós-ictal. Ela não tinha história de febre, infecção ou qualquer fator de risco para epilepsia. Ela recebeu a primeira dose da vacina ChAdOx1 nCoV-19 10 dias antes da apresentação. Clinicamente, ela estava letárgica, mas totalmente	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34153802/

				consciente, alerta, orientada e seus sinais vitais estavam estáveis. A ressonância magnética do cérebro mostrou um aumento sutil no sinal nas imagens FLAIR no hipocampo bilateral e na ínsula que estava correlacionado com as alterações pós-ictais (e rastreio de vasculite. PCR para COVID-19 foi negativo.	
	AstraZeneca	Herpes Zoster	4-7 dias após vacinação	Mulher de 25 anos com história de 2 dias de vesículas na parte posterior da coxa direita. Ela foi inoculada com a primeira dose da vacina ChAdOx1-nCOV 19, 4 dias antes do início das lesões. Após a injeção, ela relatou dores mínimas no corpo e no local da injeção. No quarto dia, ela desenvolveu dor na parte posterior da coxa direita, e no dia seguinte notou manchas vermelhas e vesiculares na mesma área. O exame dermatológico mostrou lesões vesiculares confluentes em base eritematosa no dorso da coxa direita correspondendo ao dermátomo S1, S2, clinicamente sugestivo de infecção por herpes zóster. Mulher de 55 anos apresentou história de quatro dias de erupções cutâneas dolorosas, com crostas e hemorrágicas na coxa esquerda e região superior das nádegas. Ela recebeu a primeira dose da vacina ChAdOx1-nCOV 19 uma semana antes do início das erupções.	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocd.14470
	AstraZeneca	Mielite transversa aguda (ATM)	15 horas – 5 dias após vacinação	Todos os pacientes tinham características típicas de ATM com início agudo de paralisia, nível sensorial e déficits esfincterianos devido a lesões da medula espinhal demonstradas por imagem. Havia 23 homens (53%) e 20 mulheres (47%) com idades entre 21 e 73 anos (média de 49 anos), com dois picos aos 29 e 58 anos, excluindo 3 casos pediátricos. As principais manifestações clínicas foram tetraplegia (58%) e paraplegia (42%). Relatórios de ressonância magnética estavam disponíveis em 40 pacientes; lesões localizadas de ATM afetaram ≤3 segmentos de cordão (12 casos, 30%) em níveis cervicais (5 casos) e torácicos (7 casos); 28 casos (70%) tinham ATM longitudinalmente extensa (LEATM) envolvendo ≥4 segmentos da medula espinhal (cervicotorácica em 18 casos e toracolombar-sacral em 10 pacientes). A encefalomielite aguda disseminada (ADEM) ocorreu em 8 pacientes, principalmente mulheres (67%) com idades entre 27 e 64 anos. Três pacientes com ATM também tinham cegueira por mieloneurite óptica (MNO) e mais dois também tinham neuropatia axonal motora aguda (AMAN). A ATM é uma complicação neurológica inesperadamente frequente do COVID-19. A maioria dos casos (68%) apresentou latência de 10 dias a 6 semanas, o que pode indicar complicações neurológicas pós-infecciosas mediadas pela resposta do hospedeiro ao vírus. Em 32%, uma breve latência (15 horas a 5 dias) sugeriu um efeito neurotrópico direto do SARS-CoV-2. A ocorrência de 3 efeitos adversos de ATM relatados entre 11.636 participantes nos ensaios da vacina AZD1222 é extremamente alta, considerando uma incidência mundial de 0,5 / milhão de casos de ATM associados a COVID-19 encontrados neste relatório. A patogênese da ATM permanece desconhecida, mas é concebível que os antígenos SARS-CoV-2 - talvez também presentes na vacina AZD1222 COVID-19 ou em seu adenovírus adjuvante de chimpanzé - possam induzir mecanismos imunológicos que levam à mielite.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33981305/

	AstraZeneca	Síndrome de Guillain-Barré	10 dias após vacinação	Homem de 48 anos, com dislipidemia e sem outra história médica relevante. Ele não tinha histórico de infecções e se apresentou 10 dias após receber a primeira dose da vacina Vaxzevria com fraqueza facial do neurônio motor inferior esquerdo, inicialmente House Brackmann grau III. Ele foi diagnosticado com paralisia de Bell e tratado com um corticóide oral (prednisolona a partir de 60 mg), colírio e cuidados com os olhos, e encaminhamento para fisioterapia. O paciente também notou forte dor torácica média nas costas, que era implacável e não respondia a analgésicos simples. A fraqueza facial progrediu nas 24 horas seguintes e também começou a envolver o lado direito do rosto. Ele se apresentou novamente ao departamento de neurologia no 13º dia pós-vacina, com paralisia grau V de House Brackmann bilateralmente. Ele também ainda relatou fortes dores nas costas. Caso contrário, não houve déficit neurológico que o paciente relatou ou que foi provocado no exame. Notavelmente, ele tinha função cognitiva normal, exame de nervo craniano normal, excluindo fraqueza facial, com movimentos extraoculares completos, tom normal, potência total de grau 5 em 5 na escala modificada do Medical Research Council (MRC), todos os reflexos periféricos 2+ bilateralmente, plantar descendente respostas bilateralmente, exame sensorial normal e marcha normal. O paciente foi internado para investigação. A TC do cérebro e a ressonância magnética do cérebro estavam normais e as investigações sanguíneas, incluindo um rastreio vasculítico, rastreio viral e serologia para sífilis foram todos normais. O esfregaço COVID-19 foi negativo.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8327820/
	Vacina de mRNA	Herpes Zoster	6 dias após vacinação	Homem de 79 anos com história de hipertensão, doença arterial coronariana e glomerulonefrite relacionada a anticorpos citoplasmáticos antineutrofílicos se apresentou no departamento de dermatologia com lesões doloridas e coceira na coxa direita de 1 dia de duração. No momento da apresentação, a glomerulonefrite estava em remissão e o paciente não estava em terapia imunossupressora por mais de 3 meses. Em questionamentos adicionais, o paciente relatou ter recebido a vacina de mRNA COVID 6 dias antes da erupção cutânea. Nenhum outro sintoma, como febre, calafrios, dispneia ou tosse, foi observado. No exame dermatológico, uma confluência de vesículas, algumas escoriadas e recobrindo uma base eritematosa foram observadas espalhadas sobre a coxa direita em uma distribuição dermatomal.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33913545/
	Covaxin	Herpes Zoster	4 dias após vacinação	Homem de 60 anos, um caso conhecido de diabetes mellitus tipo II e hipertensão, apresentou lesões cheias de líquido na coxa com 5 dias de duração e recebeu vacina inativada para COVID-19 (COVAXIN) 4 dias antes de início das lesões. Não havia história sugestiva de qualquer outra infecção, estresse emocional ou físico, imunossupressão, radiação ou exposição ao sol. Paciente negou história de sintomas sistêmicos. No exame, havia várias vesículas agrupadas em uma base eritematosa, presentes sobre o joelho e na face anterior da coxa direita e um esfregaço de Tzanck de uma vesícula intacta mostrou células acantolíticas. Nenhuma célula gigante multinucleada pôde ser vista. A biópsia de pele da vesícula mostrou vesícula espongiótica intraepidérmica contendo células acantolíticas com grandes núcleos vesiculares de neutrófilos e células disqueratóticas. Ocasionalmente, células multinucleadas com cromatina em vidro fosco e núcleos moldados podem ser vistos dentro da bolha.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8242496/

	Pfizer / Moderna	Herpes Zoster	2-8 dias após vacinação	Mulher de 41 anos com história de infecção por varicela na infância apresentou história de 5 dias de dor na pele e erupção cutânea. Seu histórico médico incluía enxaqueca. Ela não estava tomando nenhum medicamento. Oito dias antes, o paciente foi vacinado com COVID-19 (Moderna ™). A paciente observou que, por 2-3 dias após a vacinação, ela sentiu fadiga e dor no braço esquerdo ao redor do local da injeção. Ela também relatou diarreia 24 horas após a vacinação. Dois dias após a vacina, o paciente começou a sentir dores na pele na região lombar esquerda. Nos dias que se seguiram, ela notou o desenvolvimento de uma erupção vesicular neste local. O exame físico revelou um agrupamento de pápulas e placas eritematosas urticariformes eritematosas rosadas a vermelhas com vesículas agrupadas sobrepostas. O líquido vesicular foi coletado para PCR de DNA de VZV, que resultou em resultado positivo.	https://jddonline.com/articles/dermatology/S1545961621P0898X
	Pfizer / Moderna	Herpes Zoster	7-13 dias após vacinação	40 casos de ativação do herpes vírus diagnosticados por profissionais de saúde após a vacinação, 35 foram reativação do VZV e 5 reativação do HSV. A idade média dos pacientes era 46. A maioria era do sexo feminino (70%), branca (80%) e dos Estados Unidos (95%).	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.17646
	AstraZeneca/ Moderna	Herpes Zoster	2-7 dias após vacinação	Homem saudável de 71 anos de idade, com doença sistêmica negada, recebeu sua primeira injeção da vacina Moderna COVID-19. Dois dias depois, pápulas e vesículas eritematosas agrupadas apareceram em seu flanco esquerdo com coceira e dor. HZ envolvendo o dermátomo T8 esquerdo foi diagnosticado. 2 homens saudáveis (46 e 42 anos de idade) desenvolveram dor e coceira no flanco ipsilateral 2 dias e 7 dias após receber a primeira dose da vacina AZD1222. HZ foi diagnosticado mais tarde, quando a apresentação clínica típica de HZ como vesículas agrupadas estava presente sobre os dermátomos T11 e T10 direito, respectivamente.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8344552/
	Vacina de vírus inativado	Herpes Zoster	5 dias após vacinação	Homem de 78 anos com história de doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral, hipertensão, doença pulmonar obstrutiva crônica, cistectomia radical e prostatectomia realizada há sete anos para câncer de bexiga foi consultado por lesões eritematosas, dolorosas e pruriginosas em seu peito. Atualmente, o paciente não estava em terapia imunossupressora e o câncer de bexiga foi curado após a cirurgia. Ele relatou que cinco dias após a aplicação da vacina inativada COVID-19, surgiram algumas lesões semelhantes a espinhas, ardor e dor, envolvendo a região mamária esquerda. Nenhum outro sintoma, como febre, dispneia ou tosse, foi acompanhado. O exame dermatológico mostrou algumas vesículas hemorrágicas com crostas sobre uma base eritematosa ocupando uma área correspondente aos dermátomos T3-T4. Ele não mencionou nenhum fator que pudesse contribuir para o desenvolvimento do herpes zoster, como uso de drogas imunossupressoras, radioterapia, trauma físico ou estresse psicológico.	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocd.14035

Referencias

AKIYAMA H, KAKIUCHI S, RIKITAKE J, et al. Immune thrombocytopenia associated with Pfizer-BioNTech's BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine. IDCases. 2021;25:e01245.

ALADDIN Y, SHIRAH B. New-onset refractory status epilepticus following the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine. J Neuroimmunol. 2021 Aug 15;357:577629.

ALLEN CM, RAMSAMY S, TARR AW, TIGHE PJ, IRVING WL, TANASESCU R, EVANS JR. Guillain-Barré Syndrome Variant Occurring after SARS-CoV-2 Vaccination. Ann Neurol. 2021 Aug;90(2):315-318.

AL-MAQBALI JS, AL RASBI S, KASHOUB MS, AL HINAAI AM, FARHAN H, AL RAWAHI B, AL ALAWI AM. A 59-Year-Old Woman with Extensive Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Thromboembolism 7 Days Following a First Dose of the Pfizer-BioNTech BNT162b2 mRNA COVID-19 Vaccine. Am J Case Rep. 2021 Jun 12;22:e932946

ARORA P, SARDANA K, MATHACHAN SR, MALHOTRA P. Herpes zoster after inactivated COVID-19 vaccine: A cutaneous adverse effect of the vaccine. J Cosmet Dermatol. 2021 Jun 2:10.1111/jocd.14268.

AZDAKI N, FARZAD M. Long QT interval and syncope after a single dose of COVID-19 vaccination: a case report. Pan Afr Med J. 2021 Sep 30;40:67. doi: 10.11604/pamj.2021.40.67.31546. PMID: 34804335; PMCID: PMC8590254.

BANERJEE S, SANDHU M, TONZI E, TAMBE A, GAMBHIR HS. Immune-Mediated Thrombocytopenia Associated With Ad26.COV2.S (Janssen; Johnson & Johnson) Vaccine. *Am J Ther*. 2021;28(5):e604-e606. Published 2021 Aug 20.

BOSTAN E, YALICI-ARMAGAN B. Herpes zoster following inactivated COVID-19 vaccine: A coexistence or coincidence? J Cosmet Dermatol. 2021 Jun;20(6):1566-1567.

CALCATERRA G, MEHTA JL, DE GREGORIO C, et al. COVID 19 Vaccine for Adolescents. Concern about Myocarditis and Pericarditis. Pediatr Rep. 2021;13(3):530-533. Published 2021 Sep 1. doi:10.3390/pediatric13030061

CHIU HH, WEI KC, CHEN A, WANG WH. Herpes zoster following COVID-19 vaccine: report of 3 cases [published online ahead of print, 2021 Jul 22]. QJM. 2021;hcab208. doi:10.1093/qjmed/hcab208

COLLINS EC, CARR MJ, KIM JS, LEWIS J JR, MALEQUE N, DESAI K, CHEN L, SEVRANSKY J, GADDH M, ROUPHAEL N, HUBBARD J, PENDLEY AM. Immune thrombocytopenia in 2 healthy young women after the Pfizer-BioNTech BNT16B2b2 messenger RNA coronavirus disease 2019 vaccination. J Am Coll Emerg Physicians Open. 2021 Sep 17;2(5):e12531.

COSTELLO A, PANDITA A, DEVITT J. Case Report: Thrombotic Thrombocytopenia after COVID-19 Janssen Vaccination. Am Fam Physician. 2021 Jun 1;103(11):646-647.

DAS BB, KOHLI U, RAMACHANDRAN P, NGUYEN HH, GREIL G, HUSSAIN T, TANDON A, KANE C, AVULA S, DURU C, HEDE S, SHARMA K, CHOWDHURY D, PATEL S, MERCER C, CHAUDHURI NR, PATEL B, KHAN D, ANG JY, ASMAR B, SANCHEZ J, BOBOSKY KA, COCHRAN CD, GEBARA BM, GONZALEZ RANGEL IE, KRASAN G, SIDDIQUI O, WAQAS M, EL-WIHER N, FREIJ BJ. Myopericarditis following mRNA COVID-19 Vaccination in Adolescents 12 through 18 Years of Age. J Pediatr. 2021 Jul 30:S0022-3476(21)00736-8.

DAVID E, LANDRISCINA A. Herpes Zoster Following COVID-19 Vaccination. J Drugs Dermatol. 2021 Aug 1;20(8):898-900. doi: 10.36849/JDD.6146. PMID: 34397201.

DAVID P, DOTAN A, MAHROUM N, SHOENFELD Y. Immune Thrombocytopenic Purpura (ITP) Triggered by COVID-19 Infection and Vaccination. Isr Med Assoc J. 2021 Jun;23(6):378-380.

DIONNE A, SPEROTTO F, CHAMBERLAIN S, BAKER AL, POWELL AJ, PRAKASH A, CASTELLANOS DA, SALEEB SF, DE FERRANTI SD, NEWBURGER JW, FRIEDMAN KG. Association of Myocarditis With BNT162b2 Messenger RNA COVID-19 Vaccine in a Case Series of Children. JAMA Cardiol. 2021 Aug 10:e213471.

DOUXFILS J, FAVRESSE J, DOGNÉ JM, et al. Hypotheses behind the very rare cases of thrombosis with thrombocytopenia syndrome after SARS-CoV-2 vaccination. *Thromb Res*. 2021;203:163-171. doi:10.1016/j.thromres.2021.05.010

EID E, ABDULLAH L, KURBAN M, ABBAS O. Herpes zoster emergence following mRNA COVID-19 vaccine. J Med Virol. 2021 Sep;93(9):5231-5232. doi: 10.1002/jmv.27036. Epub 2021 May 3. PMID: 33913545; PMCID: PMC8242521.

FAN BE, SHEN JY, LIM XR, TU TM, CHANG CCR, KHIN HSW, KOH JS, RAO JP, LAU SL, TAN GB, CHIA YW, TAY KY, HAMEED S, UMAPATHI T, ONG KH, PRASAD BMRV. Cerebral venous thrombosis post BNT162b2 mRNA SARS-CoV-2 vaccination: A black swan event. Am J Hematol. 2021 Sep 1;96(9):E357-E361.

FATHY RA, MCMAHON DE, LEE C, CHAMBERLIN GC, ROSENBACH M, LIPOFF JB, TYAGI A, DESAI SR, FRENCH LE, LIM HW, THIERS BH, HRUZA GJ, FASSETT M, FOX LP, GREENBERG HL, BLUMENTHAL K, FREEMAN EE. Varicella Zoster and Herpes Simplex Virus Reactivation Post-COVID-19 Vaccination: A Review of 40 Cases in an International Dermatology Registry. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2021 Sep 6.

FRANCHINI M, LIUMBRUNO GM, PEZZO M. COVID-19 vaccine-associated immune thrombosis and thrombocytopenia (VITT): Diagnostic and therapeutic recommendations for a new syndrome. Eur J Haematol. 2021 Aug;107(2):173-180. doi: 10.1111/ejh.13665. Epub 2021 Jun 9. PMID: 33987882; PMCID: PMC8239516.

FUEYO-RODRIGUEZ O, VALENTE-ACOSTA B, JIMENEZ-SOTO R, NEME-YUNES Y, INCLÁN-ALARCÓN SI, TREJO-GONZALEZ R, GARCÍA-SALCIDO MÁ. Secondary immune thrombocytopenia supposedly attributable to COVID-19 vaccination. BMJ Case Rep. 2021 May 31;14(5):e242220. doi: 10.1136/bcr-2021-242220.

GADI SRV, BRUNKER PAR, AL-SAMKARI H, SYKES DB, SAFF RR, LO J, BENDAPUDI P, LEAF DE, LEAF RK. Severe autoimmune hemolytic anemia following receipt of SARS-CoV-2 mRNA vaccine. Transfusion. 2021 Sep 22.

GEERAERTS T, MONTASTRUC F, BONNEVILLE F, MÉMIER V, RAPOSO N; TOULOUSE VITT STUDY GROUP. Oxford-AstraZeneca COVID-19 vaccine-induced cerebral venous thrombosis and thrombocytopaenia: A missed opportunity for a rapid return of experience. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2021;40(4):100889. doi:10.1016/j.accpm.2021.100889

HASAN T, KHAN M, KHAN F, HAMZA G. Case of Guillain-Barré syndrome following COVID-19 vaccine. BMJ Case Rep. 2021 Jun 29;14(6):e243629.

HASNIE, A.A., HASNIE, U.A., PATEL, N. *et al.* Perimyocarditis following first dose of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 (Moderna) vaccine in a healthy young male: a case report. *BMC Cardiovasc Disord* **21,** 375 (2021).

HINES AM, MURPHY N, MULLIN C, BARILLAS J, BARRIENTOS JC. Henoch-Schönlein purpura presenting post COVID-19 vaccination. Vaccine. 2021;39(33):4571-4572.

HIPPISLEY-COX J, PATONE M, MEI XW, SAATCI D, DIXON S, KHUNTI K, ZACCARDI F, WATKINSON P, SHANKAR-HARI M, DOIDGE J, HARRISON DA, GRIFFIN SJ, SHEIKH A, COUPLAND CAC. Risk of thrombocytopenia and thromboembolism after covid-19 vaccination and SARS-CoV-2 positive testing: self-controlled case series study. BMJ. 2021 Aug 26;374:n1931.

JASARAJ R B, SHRESTHA D B, GAIRE S, et al. (August 04, 2021) Immune Thrombocytopenic Purpura Following Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine in an Elderly Female. Cureus 13(8): e16871.

JEET KAUR R, DUTTA S, CHARAN J, BHARDWAJ P, TANDON A, YADAV D, ISLAM S, HAQUE M. Cardiovascular Adverse Events Reported from COVID-19 Vaccines: A Study Based on WHO Database. Int J Gen Med. 2021 Jul 27;14:3909-3927.

KARABULUT K, ANDRONIKASHVILI A, KAPICI AH. Recurrence of Thrombotic Thrombocytopenic Purpura after mRNA-1273 COVID-19 Vaccine Administered Shortly after COVID-19. Case Rep Hematol. 2021 Sep 13;2021:4130138.

KHOGALI F, ABDELRAHMAN R. Unusual Presentation of Acute Perimyocarditis Following SARS-COV-2 mRNA-1237 Moderna Vaccination. Cureus. 2021 Jul 23;13(7):e16590. doi: 10.7759/cureus.16590. PMID: 34447639; PMCID: PMC8381757.

KIM HW, JENISTA ER, WENDELL DC, AZEVEDO CF, CAMPBELL MJ, DARTY SN, PARKER MA, KIM RJ. Patients With Acute Myocarditis Following mRNA COVID-19 Vaccination. JAMA Cardiol. 2021 Jun 29:e212828.

KRAJEWSKI PK, SZEPIETOWSKI JC. Immune thrombocytopenic purpura associated with COVID-19 Pfizer-BioNTech BNT16B2b2 mRNA vaccine. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2021 Oct;35(10):e626-e627. doi: 10.1111/jdv.17444. Epub 2021 Jun 16.

KRZYWICKA K, HELDNER MR, SÁNCHEZ VAN KAMMEN M, VAN HAAPS T, HILTUNEN S, SILVIS SM, LEVI M, KREMER HOVINGA JA, JOOD K, LINDGREN E, TATLISUMAK T, PUTAALA J, AGUIAR DE SOUSA D, MIDDELDORP S, ARNOLD M, COUTINHO JM, FERRO JM. Post-SARS-CoV-2-vaccination cerebral venous sinus thrombosis: an analysis of cases notified to the European Medicines Agency. Eur J Neurol. 2021 Jul 22:10.1111/ene.15029.

LEE EJ, CINES DB, GERNSHEIMER T, et al. Thrombocytopenia following Pfizer and Moderna SARS-CoV-2 vaccination. *Am J Hematol*. 2021;96(5):534-537.

LI K, HUANG B, JI T, XU SG, JIANG W. A Postoperative Man with Marfan Syndrome with Palpitations and Chest Pain After Receiving the SARS-CoV-2 Vaccine. Infect Drug Resist. 2021;14:2953-2956. Published 2021 Jul 27.

LI M, YUAN J, LV G, BROWN J, JIANG X, LU ZK. Myocarditis and Pericarditis following COVID-19 Vaccination: Inequalities in Age and Vaccine Types. J Pers Med. 2021 Oct 28;11(11):1106. doi: 10.3390/jpm11111106. PMID: 34834458; PMCID: PMC8624452.

MAAYAN H, KIRGNER I, GUTWEIN O, HERZOG-TZARFATI K, RAHIMI-LEVENE N, KOREN-MICHOWITZ M, BLICKSTEIN D. Acquired thrombotic thrombocytopenic purpura: A rare disease associated with BNT162b2 vaccine. J Thromb Haemost. 2021 Sep;19(9):2314-2317.

MATTA A, KALLAMADI R, MATTA D, BANDE D. Post-mRNA COVID-19 Vaccination Myocarditis. Eur J Case Rep Intern Med. 2021 Aug 16;8(8):002769. doi: 10.12890/2021_002769. PMID: 34527626; PMCID: PMC8436846.

MCKEAN N, CHIRCOP C. Guillain-Barré syndrome after COVID-19 vaccination. *BMJ Case Rep*. 2021;14(7):e244125. Published 2021 Jul 30. doi:10.1136/bcr-2021-244125

MONTGOMERY J, RYAN M, ENGLER R, HOFFMAN D, MCCLENATHAN B, COLLINS L, LORAN D, HRNCIR D, HERRING K, PLATZER M, ADAMS N, SANOU A, COOPER LT JR. Myocarditis Following Immunization With mRNA COVID-19 Vaccines in Members of the US Military. JAMA Cardiol. 2021 Jun 29:e212833.

MURDYCH TM. A case of severe autoimmune hemolytic anemia after a receipt of a first dose of SARS-CoV-2 vaccine. Int J Lab Hematol. 2021

NASUELLI NA, DE MARCHI F, CECCHIN M, DE PAOLI I, ONORATO S, PETTINAROLI R, SAVOINI G, GODI L. A case of acute demyelinating polyradiculoneuropathy with bilateral facial palsy after ChAdOx1 nCoV-19 vaccine. Neurol Sci. 2021 Jul 17:1–3.

OLDENBURG J, KLAMROTH R, LANGER F, ALBISETTI M, VON AUER C, AY C, KORTE W, SCHARF RE, PÖTZSCH B, GREINACHER A. Diagnosis and Management of Vaccine-Related Thrombosis following AstraZeneca COVID-19 Vaccination: Guidance Statement from the GTH. Hamostaseologie. 2021 Jun;41(3):184-189.

OO WM, GIRI P, DE SOUZA A. AstraZeneca COVID-19 vaccine and Guillain- Barré Syndrome in Tasmania: A causal link? J Neuroimmunol. 2021 Sep 17;360:577719

PALANIVEL JA. Herpes zoster after COVID-19 vaccination-Can the vaccine reactivate latent zoster virus? J Cosmet Dermatol. 2021 Sep 24. doi: 10.1111/jocd.14470. Epub ahead of print. PMID: 34559453.

PATONE, M., et al. Risks of myocarditis, pericarditis, and cardiac arrhythmias associated with COVID-19 vaccination or SARS-CoV-2 infection. Nat Med. 2021 Dec 14. doi: 10.1038/s41591-021-01630-0. Epub ahead of print. PMID: 34907393.

PATRIGNANI A, SCHICCHI N, CALCAGNOLI F, et al. Acute myocarditis following Comirnaty vaccination in a healthy man with previous SARS-CoV-2 infection. *Radiol Case Rep*. 2021;16(11):3321-3325. doi:10.1016/j.radcr.2021.07.082

PEPE S, GREGORY AT, DENNISS AR. Myocarditis, Pericarditis and Cardiomyopathy After COVID-19 Vaccination. Heart Lung Circ. 2021 Oct;30(10):1425-1429. doi: 10.1016/j.hlc.2021.07.011. Epub 2021 Jul 31. PMID: 34340927; PMCID: PMC8324414.

PITLICK MM, PARK MA, GONZALEZ-ESTRADA A, CHIARELLA SE. Biphasic anaphylaxis after first dose of messenger RNA coronavirus disease 2019 vaccine with positive polysorbate 80 skin testing result. Ann Allergy Asthma Immunol. 2021;127(4):498-499. doi:10.1016/j.anai.2021.07.020

RAO SJ, KHURANA S, MURTHY G, DAWSON ET, JAZEBI N, HAAS CJ. A case of Guillain-Barre syndrome following Pfizer COVID-19 vaccine. J Community Hosp Intern Med Perspect. 2021 Sep 20;11(5):597-600.

RAZOK A, SHAMS A, ALMEER A, ZAHID M. Post-COVID-19 vaccine Guillain-Barré syndrome; first reported case from Qatar. Ann Med Surg (Lond). 2021;67:102540.

ROMÁN GC, GRACIA F, TORRES A, PALACIOS A, GRACIA K, HARRIS D. Acute Transverse Myelitis (ATM):Clinical Review of 43 Patients With COVID-19-Associated ATM and 3 Post-Vaccination ATM Serious Adverse Events With the ChAdOx1 nCoV-19 Vaccine (AZD1222). Front Immunol. 2021.

SCHULZ JB, BERLIT P, DIENER HC, GERLOFF C, GREINACHER A, KLEIN C, PETZOLD GC, PICCININNI M, POLI S, RÖHRIG R, STEINMETZ H, THIELE T, KURTH T; German Society of Neurology SARS-CoV-2 Vaccination Study Group. COVID-19 Vaccine-Associated Cerebral Venous Thrombosis in Germany. Ann Neurol. 2021 Oct;90(4):627-639.

SEE I, SU JR, LALE A, WOO EJ, GUH AY, SHIMABUKURO TT, STREIFF MB, RAO AK, WHEELER AP, BEAVERS SF, DURBIN AP, EDWARDS K, MILLER E, HARRINGTON TA, MBA-JONAS A, NAIR N, NGUYEN DT, TALAAT KR, URRUTIA VC, WALKER SC, CREECH CB, CLARK TA, DESTEFANO F, BRODER KR.

US Case Reports of Cerebral Venous Sinus Thrombosis With Thrombocytopenia After Ad26.COV2.S Vaccination, March 2 to April 21, 2021. JAMA. 2021 Jun 22;325(24):2448-2456.

SINGH B, KAUR P, CEDENO L, et al. COVID-19 mRNA Vaccine and Myocarditis. *Eur J Case Rep Intern Med*. 2021;8(7):002681. Published 2021 Jun 14. doi:10.12890/2021_002681

TARAWNEH O, TARAWNEH H. Immune thrombocytopenia in a 22-year-old post Covid-19 vaccine. Am J Hematol. 2021 May 1;96(5):E133-E134. doi: 10.1002/ajh.26106. Epub 2021 Feb 11.

UEYO-RODRIGUEZ O, VALENTE-ACOSTA B, JIMENEZ-SOTO R, NEME-YUNES Y, INCLÁN-ALARCÓN SI, TREJO-GONZALEZ R, GARCÍA-SALCIDO MÁ. Secondary immune thrombocytopenia supposedly attributable to COVID-19 vaccination. BMJ Case Rep. 2021 May 31;14(5):e242220.

VAN DAM CS, LEDE I, SCHAAR J, AL-DULAIMY M, RÖSKEN R, SMITS M. Herpes zoster after COVID vaccination [published online ahead of print, 2021 Aug 21]. Int J Infect Dis. 2021;111:169-171.

VIDULA MK, AMBROSE M, GLASSBERG H, CHOKSHI N, CHEN T, FERRARI VA, HAN Y. Myocarditis and Other Cardiovascular Complications of the mRNA-Based COVID-19 Vaccines. Cureus. 2021 Jun 10;13(6):e15576. doi: 10.7759/cureus.15576. PMID: 34277198; PMCID: PMC8270057.

WAQAR SHB, KHAN AA, MEMON S. Thrombotic thrombocytopenic purpura: a new menace after COVID bnt162b2 vaccine. Int J Hematol. 2021 Jul 15:1–4.

WATKINS K, GRIFFIN G, SEPTARIC K, SIMON EL. Myocarditis after BNT162b2 vaccination in a healthy male. Am J Emerg Med. 2021 Jun 29:S0735-6757(21)00536-2. doi: 10.1016/j.ajem.2021.06.051. Epub ahead of print.

WOLF ME, LUZ B, NIEHAUS L, BHOGAL P, BÄZNER H, HENKES H. Thrombocytopenia and Intracranial Venous Sinus Thrombosis after "COVID-19 Vaccine AstraZeneca" Exposure. *J Clin Med*. 2021;10(8):1599. Published 2021 Apr 9. doi:10.3390/jcm10081599

ZAKARIA Z, SAPIAI NA, GHANI ARI. Cerebral venous sinus thrombosis 2 weeks after the first dose of mRNA SARS-CoV-2 vaccine. *Acta Neurochir (Wien)*. 2021;163(8):2359-2362. doi:10.1007/s00701-021-04860-w