Progress towards poliomyelitis eradication – Afghanistan, January 2019– July 2020

Maureen Martinez,^a Irfan Elahi Akbar,^b Mufti Zubair Wadood,^c Hemant Shukla,^d Jaume Jorba^e and Derek Ehrhardt^a

Wild poliovirus type 1 (WPV1) is still being transmitted only in Afghanistan and Pakistan. After decreases in the numbers of cases in Afghanistan during 2013–2016, the number increased each year during 2017–2020. This report describes polio eradication activities and progress in Afghanistan during January 2019–July 2020 and updates previous reports. 2, 3

Since April 2018, insurgent groups (antigovernment elements) have imposed bans on house-to-house vaccination. In September 2019, vaccination campaigns were restarted in areas under insurgency control only at health facilities. During March–June 2020, all campaigns were paused because of the COVID-19 pandemic.

The number of WPV1 cases reported increased from 21 in 2018 to 29 in 2019. Between January and July 2020 (as of 29 August), 41 WPV1 cases were reported, as compared with 15 during January-July 2019; in addition, 69 cases of circulating vaccine-derived poliovirus type 2 (cVDPV2) and 1 case of ambiguous vaccine-derived poliovirus type 2 (aVDPV2) (with no evidence of person-to person transmission or from persons with no known immunodeficiency) were Dialogue is under way with insurgency leaders to recommence house-to-house campaigns, which are essential to stopping WPV1 transmission in Afghanistan. To increase community demand for polio vaccination, other community

Maureen Martinez,^a Irfan Elahi Akbar,^b Mufti Zubair Wadood,^c Hemant Shukla,^d Jaume Jorba^e et Derek

L'Afghanistan et le Pakistan restent les deux seuls pays où une transmission du poliovirus sauvage de type 1 (PVS1) est observée¹ Après avoir accusé un déclin entre 2013 et 2016, le nombre de cas en Afghanistan a augmenté chaque année dans la période de 2017 à 2020. Le présent rapport décrit les activités menées et les progrès accomplis vers l'éradication de la poliomyélite en Afghanistan dans la période allant de janvier 2019 à juillet 2020, et actualise les rapports précédents.^{2, 3}

Depuis avril 2018, des groupes insurgés (opposants au gouvernement) interdisent la vaccination porte-à-porte. En septembre 2019, des campagnes de vaccination ont repris dans certaines zones contrôlées par les insurgés, mais uniquement dans les établissements de santé. De mars à juin 2020, toutes les campagnes ont été interrompues en raison de la pandémie de COVID-19.

Le nombre de cas de PVS1 notifiés est passé de 21 en 2018 à 29 en 2019. Entre janvier et juillet 2020 (selon les données disponibles au 29 août), 41 cas de poliomyélite dus au PVS1 ont été signalés, contre 15 sur la même période de 2019. On a en outre détecté 69 cas de poliovirus circulants dérivés d'une souche vaccinale de type 2 (PVDVc2) et 1 cas de poliovirus ambigu dérivé d'une souche vaccinale de type 2 (PVDVa2) (poliovirus détecté en l'absence d'une transmission interhumaine avérée et chez des sujets ne présentant pas d'immunodéficience connue). Un dialogue a été engagé avec les chefs de l'insurrection en vue de reprendre les campagnes porte-à-porte, qui sont essentielles pour interrompre la transmission du PVS1 en Afghanistan. Afin de stimuler la demande des communautés

Progrès accomplis vers l'éradication de la poliomyélite – Afghanistan, ianvier 2019-juillet 2020

¹ See No. 26, 2020, pp. 283–290.

² See No. 34, 2019, pp. 381-388.

³ See No. 31, 2018, pp. 397-404.

¹ Voir N° 26, 2020, pp. 283-290.

² Voir N° 34, 2019, pp. 381-388.

³ Voir N° 31, 2018, pp. 397-404.

needs should be addressed and polio vaccination integrated with humanitarian services.

Vaccination activities

In September 2015, wild poliovirus type 2 was declared eradicated, and a single dose of injectable inactivated poliovirus vaccine (IPV, containing inactivated vaccine virus types 1, 2 and 3) was introduced into the routine immunization programme. In April 2016, type 2 oral polio vaccine (OPV) was withdrawn through a globally synchronized "switch" from trivalent OPV (containing Sabin-strain types 1, 2 and 3) to bivalent OPV (bOPV, containing types 1 and 3). WHO and the United Nations Children's Fund estimated that national routine vaccination coverage of children aged <12 months with the 3rd dose of bOPV was 73% in 2018 and 2019. Estimated coverage with one dose of IVP in 2019 was 66%.4 In 2019, 69% of children aged 6-23 months with non-polio acute flaccid paralysis (NPAFP) nationwide had a history of receiving 3 OPV doses through routine immunization services, a proxy indicator of OPV3 coverage.

To reach every child with OPV, the polio programme conducts SIAs house-to-house whenever feasible. Children who are missed during campaigns are classified as inaccessible if they live in areas with security difficulties to access or where campaigns are banned. Children are considered missed but accessible when they are not vaccinated because of inadequate campaign quality. SIAs were banned in all areas controlled by the insurgency in April 2018. Since September 2019, vaccination has been permitted only at health facilities or insurgency-approved fixed posts.

The proportion of children with NPAFP who never received OPV through routine or supplementary immunization activities (SIAs)⁵ was 1% nationally in 2019, with higher percentages in the southern provinces of Kandahar (9%) and Uruzgan (25%) and the eastern province of Kunar (7%). During January 2019–July 2020, SIAs targeted children aged <5 years for receipt of monovalent OPV type 1 (mOPV1, containing Sabinstrain type 1), bOPV or monovalent OPV type 2 (mOPV2, containing Sabin-strain type 2), comprising 5 national immunization days (NIDs), 5 subnational immunization days, 2 WPV1 case response campaigns and 1 cVDPV2 case response campaign.⁶ NIDs targeted 9999227 children aged <5 years. During SIAs, IPV was administered

à l'égard de la vaccination antipoliomyélitique, il convient de répondre à leurs autres besoins sanitaires et d'intégrer la vaccination antipoliomyélitique aux services d'aide humanitaire.

Activités de vaccination

En septembre 2015, l'éradication du poliovirus sauvage de type 2 a été déclarée et une dose unique de vaccin antipoliomyélitique inactivé injectable (VPI, contenant des virus vaccinaux inactivés de types 1, 2 et 3) a été introduite dans le programme de vaccination systématique. Le vaccin antipoliomyélitique oral (VPO) de type 2 a été abandonné en avril 2016, lorsqu'a eu lieu le passage synchronisé à l'échelle mondiale du VPO trivalent (contenant les souches Sabin de types 1, 2 et 3) au VPO bivalent (VPOb, contenant les types 1 et 3). Selon les estimations de l'OMS et de l'UNICEF, la couverture nationale par la vaccination systématique des enfants âgés de <12 mois avec la 3e dose de VPOb se chiffrait à 73% en 2018 et en 2019. La couverture par une dose de VPI était estimée à 66% en 2019.4 La proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois atteints de paralysie flasque aiguë non poliomyélitique (PFANP) ayant reçu 3 doses de VPO dans le cadre de la vaccination systématique – un indicateur indirect de la couverture par le VPO3 - s'établissait à 69% à l'échelle nationale en 2019.

En vue d'administrer le VPO à tous les enfants, le programme de lutte contre la poliomyélite mène des activités de vaccination supplémentaire (AVS) de porte à porte lorsque cela est possible. Les enfants omis lors de ces campagnes sont désignés comme inaccessibles s'ils vivent dans des zones difficiles d'accès en raison de l'insécurité ou dans des zones où les campagnes sont interdites. Les enfants sont considérés comme omis bien qu'accessibles lorsqu'ils n'ont pas été vaccinés en raison de la qualité insuffisante des campagnes. Les AVS ont été interdites dans toutes les zones contrôlées par les insurgés en avril 2018. Depuis septembre 2019, la vaccination est autorisée uniquement dans les établissements de santé ou dans des postes de vaccination fixes approuvés par les insurgés.

La proportion d'enfants atteints de PFANP qui n'ont jamais reçu le VPO dans le cadre des AVS⁵ ou de la vaccination systématique était de 1% à l'échelle nationale en 2019, les pourcentages les plus élevés ayant été observés dans les provinces méridionales de Kandahar (9%) et d'Uruzgan (25%), ainsi que dans la province orientale de Kunar (7%). Dans la période allant de janvier 2019 à juillet 2020, des AVS ciblant les enfants de <5 ans ont été effectuées avec le VPO monovalent de type 1 (VPOm1, contenant unique la souche Sabin de type 1), le VPOb ou le VPO monovalent de type 2 (VPOm2, contenant uniquement la souche Sabin de type 2), notamment dans le cadre de 5 journées nationales de vaccination (JNV), 5 journées locales de vaccination, 2 campagnes de riposte à des cas de PVS1 et 1 campagne de riposte à des cas de PVDVc2.⁶ Les JNV ont ciblé 9 999 227

WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2020 global summary. Geneva: World Health Organization; 2020 (https://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/countries?countrycriteria%5Bcountry%5D%5B%5D=AFGexternal icon).

⁵ SIAs are mass house-to-house campaigns targeting children aged <5 years with OPV, regardless of their vaccination history.

⁶ Lot quality assurance sampling is a rapid method used to assess the quality of vaccination activities after SIAs in predefined areas such as health districts (referred to as "lots"), with a small sample size. Lot quality assurance sampling involves dividing the population into lots and ascertaining receipt of vaccination by randomly selected people within each lot. If the number of unvaccinated persons in the sample exceeds a predetermined value, the lot is classified as having unsatisfactory vaccination coverage, and mop-up activities are recommended. If the threshold of ≥90% is met (Afghanistan programme guidelines have recently increased the threshold from ≥80%), the area or district is classified as having passed, although mopup activities might still be indicated in certain areas.

WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2020 global summary. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2020 (https://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/countries?countrycriteria%5Bcountry%5D%5B%5D=AFGexternal icon).

⁵ Les AVS sont des campagnes de masse de vaccination porte-à-porte ciblant les enfants âgés de <5 ans avec le VPO, indépendamment de leurs antécédents vaccinaux.</p>

L'échantillonnage par lots pour l'assurance de la qualité est une méthode permettant d'évaluer rapidement la qualité des activités de vaccination après les AVS dans des zones prédéfinies, comme des districts sanitaires (dénommés «lots»), en utilisant un échantillon de petite taille. Il suppose de répartir la population en «lots» et de déterminer si le vaccin a été administré à des personnes sélectionnées aléatoirement dans chaque lot. Si le nombre de personnes non vaccinées dans l'échantillon dépasse une valeur prédéterminée, la couverture vaccinale du lot est jugée non satisfaisante et des activités de ratissage sont recommandées. Si le seuil de ≥90% est atteint (le programme afghan a récemment adopté des lignes directrices augmentant la valeur de ce seuil, qui était autrefois fixée à ≥80%), on considère que la zone ou le district a donné des résultats satisfaisants, même si des activités de ratissage pourraient encore être indiquées dans certaines zones.

to 554211 (87%) children targeted in the highest-risk districts for poliovirus transmission.

According to reported administrative data, 449756 (4%) children aged <5 years were inaccessible during the March 2019 NID. The number increased to 2844197 (28%) in the November 2019 NID and was 2655821 (27%) during the January 2020 NID. After a 5-month pause in SIAs due to COVID-19, a cVDPV2 response campaign with mOPV2 was conducted in July 2020 in the eastern region, where 107768 (10%) of 1101740 targeted children were inaccessible. During these SIAs, the numbers of children reported as accessible but missed because of inadequate campaign quality were 399969 (4%) in March 2019, 299977 (2%) in November 2019 and January 2020 and 22035 (2%) in July 2020.

Lot quality assurance sampling surveys⁶ were used to assess SIA quality in areas where permitted. This method is more accurate than post-SIA monitoring of convenience samples. District SIAs are marked as either "passed" at a 90% threshold or "failed" according to the number of unvaccinated children among 60 surveyed. The proportion of districts with failed SIAs was 29% in April 2019, 15% in November 2019, 24% in January 2020 and 40% in July 2020.

Children aged ≤10 years along major travel routes throughout Afghanistan, at transit points from inaccessible areas and at border-crossing points with the Islamic Republic of Iran and Pakistan are also targeted for vaccination. During January 2019–July 2020, 24 009 626 doses of bOPV were administered at transit points and 1296109 at border crossings. Documented annual bOPV vaccination was required for all persons entering Afghanistan from Pakistan from March 2019, resulting in an additional 551 837 doses administered to people aged >10 years.

Poliovirus surveillance

Acute flaccid paralysis (AFP) surveillance. Detection of ≥2 NPAFP cases per 100000 persons aged <15 years indicates that surveillance is sufficiently sensitive to detect a poliovirus case. To assess sensitivity to detect poliovirus in people with AFP, 80% of AFP cases should have had an adequate stool specimen collected. The Afghanistan AFP surveillance network comprises 2501 health facilities and 38140 community volunteers. In 2019, the national NPAFP rate was 18 per 100000 persons aged <15 years (15 per 100000 in all areas accessible for SIA; 18 per 100 000 in inaccessible areas); regional range, 12–26 (*Table 1*). Adequate stool specimens were available for 94% of AFP cases, falling within the regional range of 90–98%.

enfants âgés de <5 ans. Lors des AVS, le VPI a été administré à 554211 (87%) des enfants ciblés dans les districts présentant le risque le plus élevé de transmission des poliovirus.

Selon les données administratives transmises, 449756 (4%) enfants âgés de <5 ans étaient inaccessibles lors de la JNV de mars 2019. Ce nombre a ensuite augmenté, passant à 2844197 (28%) pour la JNV de novembre 2019 et à 2655821 (27%) pour celle de janvier 2020. En juillet 2020, après une interruption de 5 mois des AVS en raison de la COVID-19, une campagne de riposte aux cas de PVDVc2 a été menée à l'aide du VPOm2 dans la région orientale du pays; sur les 1101740 enfants ciblés, 107768 (10%) étaient inaccessibles. Lors de ces AVS, le nombre d'enfants considérés comme accessibles mais ayant échappé à la vaccination en raison d'une qualité insuffisante des campagnes s'établissait à 399969 (4%) en mars 2019, 299977 (2%) en novembre 2019 et en janvier 2020, et 22035 (2%) en juillet 2020.

Dans les zones où cela était possible, la qualité des AVS a été évaluée au moyen d'enquêtes d'échantillonnage par lots pour l'assurance de la qualité.⁶ Cette méthode est plus fiable que le suivi post-AVS d'échantillons de commodité. Les AVS menées dans chaque district sont considérées comme ayant «réussi» ou «échoué» selon que le seuil de 90% a été atteint ou non, cette détermination se fondant sur le nombre d'enfants non vaccinés parmi les 60 enfants sondés. La proportion de districts où les AVS ont échoué selon ce critère était de 29% en avril 2019, 15% en novembre 2019, 24% en janvier 2020 et 40% en juillet 2020.

Une vaccination ciblant les enfants de ≤10 ans est également assurée le long des principaux axes de circulation de l'Afghanistan, aux points de transit avec les zones inaccessibles et aux points de passage des frontières avec la République islamique d'Iran et le Pakistan. Entre janvier 2019 et juillet 2020, 24009626 doses de VPOb ont été administrées aux points de transit et 1296109 aux points de passage des frontières. À partir de mars 2019, une preuve de vaccination annuelle par le VPOb a été exigée pour toutes les personnes entrant en Afghanistan en provenance du Pakistan, ce qui a mené à l'administration de 551837 doses supplémentaire à des personnes âgées de >10 ans.

Surveillance des poliovirus

Surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA). La détection de ≥2 cas de PFANP pour 100000 enfants âgés de <15 ans indique que la surveillance est suffisamment sensible pour détecter un cas de poliomyélite. Afin d'évaluer la sensibilité de la surveillance, c'est-à-dire sa capacité à détecter les poliovirus chez les sujets atteints de PFA, des échantillons de selles adéquats doivent avoir été prélevés pour 80% des cas de PFA.7 Le réseau afghan de surveillance de la PFA comprend 2501 établissements de santé et 38140 volontaires communautaires. En 2019, le taux de PFANP à l'échelle nationale était de 18 cas pour 100 000 personnes de <15 ans (15 cas pour 100 000 dans l'ensemble des zones accessibles aux AVS et 18 cas pour 100 000 dans les zones inaccessibles), avec une plage de variation régionale de 12-26 (Tableau 1). La proportion de cas de PFA pour lesquels des échantillons de selles adéquats ont été recueillis était de 94%, avec une plage de variation régionale de 90-98%.

⁷ The surveillance target is ≥80% of AFP cases. Stool specimens are defined as adequate if 2 specimens of sufficient quality for laboratory analysis are collected ≥24 h apart, both within 14 days of paralysis onset, and arrive in good condition at a WHO-accredited laboratory with reverse cold chain maintained, without leakage or desiccation and with proper documentation.

⁷ Le taux ciblé pour la surveillance est de ≥80% des cas de PFA. Les échantillons de selles sont définis comme «adéquats» si 2 échantillons de qualité suffisante pour une analyse en laboratoire sont prélevés à ≥24 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant le début de la paralysie et arrivent en bon état dans un laboratoire agréé par l'OMS (avec maintien de la chaîne de froid inverse et sans fuite ni dessiccation), accompagnés de la documentation appropriée.

Table 1 Acute flaccid paralysis (AFP) surveillance performance indicators and reported cases of wild poliovirus (WPV) and circulating (cVDPV2) and ambiguous (aVDPV2) vaccine-derived poliovirus type 2, by region and period — Afghanistan, January 2019–July 2020^a

Tableau 1 Indicateurs de surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) et cas notifiés de poliomyélite due aux poliovirus sauvage (PVS), et poliovirus circulant dérivés d'une souche vaccinale de type 2 (PVDVc2) et PVDV2 ambigus (PVDVa2), par région et par période, Afghanistan, janvier 2019-juillet 2020^a

Region of Afghanistan – Région d'Afghanistan	AFP surveillance indicators (2019) – Indicateurs de surveil- lance de la PFA (2019)			No. of WPV cases reported – Nbre de cas de PVS notifiés			No. of cVDPV2 cases reported – Nbre de cas de PVDVc2 notifiés			No. of aVDPV2 cases reported – Nbre de cas de PVDVa2 notifiés		
			AFP cases with ade- quate stool specimens (%)c – Cas de PFA pour lesquels des échan- tillons adéquats ont été pré- levés (%)c	2019		2020	2019		2020	2019		2020
	No. of AFP cases – Nbre de cas de PFA	Rate of non- polio AFP ^b – Taux de PFA non polio- myéliti- que ^b		January –July – Janvier -juillet	August –December – Août- décembre	January –July – Janvier -juillet	January –July – Janvier -juillet	August –December – Août- décembre	January –July – Janvier -juillet	January –July – Janvier -juillet	August –December – Août- décembre	January –July – Janvier -juillet
All – Total	3768	18	94	15	14	41	0	0	69	0	0	1
Badakhshan	74	12	91	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Central – Centre	646	14	98	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Eastern – Est	552	26	95	1	1	2	0	0	62	0	0	1
Northeastern – Nord-est	497	21	94	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Northern – Nord	387	15	92	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Southeastern – Sud-est	372	18	97	0	2	0	0	0	2	0	0	0
Southern – Sud	632	17	90	14	6	30	0	0	1	0	0	0
Western – Ouest	608	21	94	0	4	7	0	0	1	0	0	0

^a Data as of 29 August 2020. – Selon les données disponibles au 29 août 2020.

Environmental surveillance (ES). Supplementary surveillance for poliovirus is conducted by systematic sampling of sewage at 23 sites in 11 provinces and virological testing. WPV1 was detected in 83 (25%) of 336 ES specimens in 2018, 56 (23%) of 259 in 2019 and 26 (10%) of 249 in 2020 (as of 29 August), all in Helmand, Kandahar (southern region) and Nangarhar (eastern) provinces. To date in 2020, WPV1 was detected in ES in these provinces and also in Khost (south-eastern) and Herat (western). In 2020, 56 of 249 (23%) ES specimens in Kandahar and Helmand (southern), Nangarhar and Kunar (eastern), Khost (southeastern) and Kabul (central) provinces tested positive for cVDPV2.

Epidemiology of poliovirus

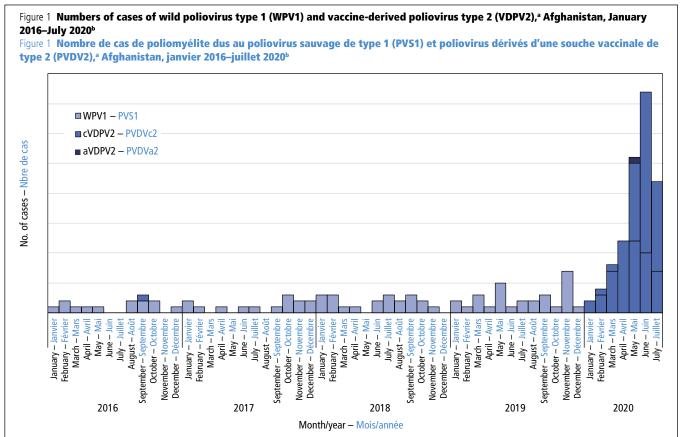
During 2019, 29 WPV1 cases were reported from 20 districts in 10 provinces, as compared with 21 cases reported from 14 districts in 6 provinces in 2018. During January–July 2020, 41 WPV1 cases were reported from 30 districts in 12 provinces, as compared with 15 from 11 districts in 4 provinces during the same period in 2019 (Table 1, Map 1, Figure 1). Among the 70 WPV1

Surveillance environnementale. Une surveillance complémentaire des poliovirus est mise en œuvre grâce au prélèvement systématique d'échantillons d'eaux usées sur 23 sites répartis dans 11 provinces, qui sont ensuite soumis à une analyse virologique. Le PVS1 a été détecté dans 83 (25%) des 336 échantillons de surveillance environnementale prélevés en 2018, 56 (23%) des 259 échantillons recueillis en 2019, et 26 (10%) des 249 échantillons recueillis en 2020 (selon les données au 29 août) dans les provinces de Helmand, Kandahar (région du sud) et Nangarhar (région de l'est). Pour l'année 2020 à ce jour, le PVS1 a été détecté par la surveillance environnementale non seulement dans ces provinces, mais aussi dans celles de Khost (région du sud-est) et Herat (région de l'ouest). En 2020, 56 (23%) des 249 échantillons environnementaux prélevés dans les provinces de Kandahar et Helmand (sud), Nangarhar et Kunar (est), Khost (sud-est) et Kaboul (centre) ont donné un résultat de test positif pour les PVDVc2.

Épidémiologie des poliovirus

En 2019, 29 cas de poliomyélite dus au PVS1 ont été notifiés dans 20 districts de 10 provinces, contre 21 cas signalés dans 14 districts de 6 provinces en 2018. Entre janvier et juillet 2020, 41 cas de PVS1 ont été notifiés dans 30 districts de 12 provinces, contre 15 cas signalés dans 11 districts de 4 provinces pendant la même période de 2019 (*Tableau 1, Carte 1, Figure 1*). Sur les 70 cas de PVS1 notifiés entre janvier 2019 et juillet 2020,

b Cases per 100 000 children aged <15 years. The target for the nonpolio AFP rate indicator is ≥2 NPAFP cases per 100 000 children aged <15 years. – Pour 100 000 enfants âgés de <15 ans. Taux cible pour la PFA non poliomyélitique : ≥2 cas pour 100 000 enfants âgés de <15 ans.



^a Circulating VDPVs (cVDPVs) are isolates for which there is evidence of person-to-person transmission in the community; ambiguous VDPVs (aVDPVs) are isolates with no evidence of person-to person transmission or from persons with no known immunodeficiency. – Les poliovirus circulant dérivés d'une souche vaccinale de (PVDVc) sont des isolats pour lesquels il existe des preuves d'une transmission interhumaine dans la collectivité; les PVDV ambigus (PVDVa) sont des isolats pour lesquels il n'existe aucune preuve de transmission interhumaine ou provenant de sujets ne présentant pas de déficit immunitaire connu.

cases reported during January 2019–July 2020, 54 (77%) were in children aged <36 months. Nineteen (27%) of the 70 patients had never received OPV through routine immunization or SIAs, 15 (21%) had received 1 or 2 doses, and 36 (51%) had received ≥3 doses each; 46 (66%) had never received OPV through routine immunization but had received a dose at ≥1 SIA.

Genomic sequence analysis of the region-encoding capsid protein VP1 of poliovirus isolates showed many episodes of cross-border transmission between Afghanistan and Pakistan during 2018-2020, with sustained local transmission in both countries. During January 2019-July 2020, 13 (20%) of 66 WPV1 isolates from AFP patients and 17 (22%) of 77 WPV1 ES isolates in Afghanistan had the closest genetic links to earlier WPV1 isolates from Pakistan; the remainder were most closely linked to patient and ES isolates within Afghanistan. During January 2018-July 2020, 4 WPV1 genetic clusters (≥95% sequence identity) were detected among AFP cases. Although transmission in the eastern and southern provinces is largely from distinct genetic clusters, 3 WPV1 cases were identified in the south from clusters originally identified in the east. During January 2019-July 2020, 13 orphan WPV1 viruses (with ≥1.5% divergence from their closest genetic match, i.e. ≤98.5% of a match) were detected, signalling gaps in AFP surveillance.

54 (77%) étaient des enfants âgés de <36 mois. Parmi les 70 patients, 19 (27%) n'avaient jamais reçu le VPO dans le cadre de la vaccination systématique ou des AVS, 15 (21%) avaient reçu 1 ou 2 doses et 36 (51%) avaient reçu ≥3 doses chacun; 46 (66%) n'avaient pas reçu le VPO dans le cadre de la vaccination systématique, mais avaient reçu une dose à l'occasion d'au moins 1 AVS.

L'analyse des séquences génomiques de la région codant pour la protéine de capside VP1 des poliovirus isolés a mis en évidence plusieurs épisodes de transmission transfrontalière entre l'Afghanistan et le Pakistan dans la période 2018-2020, avec une transmission locale durable dans les deux pays. Entre janvier 2019 et juillet 2020, 13 (20%) des 66 isolats de PVS1 provenant de patients atteints de PFA et 17 (22%) des 77 isolats de PVS1 issus d'échantillons environnementaux en Afghanistan étaient génétiquement apparentés aux PVS1 précédemment isolés au Pakistan plus qu'à tout autre virus; les autres présentaient une plus grande parenté avec des virus isolés en Afghanistan chez des patients et dans des échantillons environnementaux. Entre janvier 2018 et juillet 2020, 4 groupes génétiques de PVS1 (≥95% de séquences identiques) ont été détectés parmi les cas de PFA. Bien que la transmission dans les provinces de l'est et du sud concerne essentiellement des virus appartenant à des groupes génétiques distincts, 3 cas détectés dans le sud étaient dus à des PVS1 appartenant à des groupes initialement identifiés dans l'est du pays. Entre janvier 2019 et juillet 2020, on a détecté 13 PVS1 orphelins (c'està-dire présentant une divergence de ≥1,5% par rapport au virus le plus proche sur le plan génétique, soit ≤98,5% de séquences identiques), ce qui est révélateur de lacunes dans la surveillance de la PFA.

^b Data as of 29 August 2020. – Selon les données disponibles au 29 août 2020.

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD, NO 41, 9 OCTOBER 2020

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © World Health Organization (WHO) 2020. All rights reserved — Les limites et appellations figurant sur cette carte ou les désignations employées n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif. © Organisation mondiale de la Santé (OMS) 2020. Tous droits réservés.

During January-July 2020, 69 cVDPV2 cases and 1 aVDPV2 case were reported from 34 districts in 10 provinces, 57 (81%) of which occurred in children aged <36 months; 68 (97%) were genetically related to the PAK-GB-1 emergence first detected in Gilgit-Baltistan, Pakistan. The remaining 2 cases were classified as a new Afghanistan cVDPV2 emergence (AFG-NGR-1) first detected in Nangarhar Province and an aVDPV2 with no genetic linkage to known polioviruses.

Discussion

On 25 August 2020, the WHO African Region was certified as WPV-free, the 5th of the 6 WHO regions to be certified, leaving only the Eastern Mediterranean Region with endemic WPV1 circulation, in Afghanistan and Pakistan. Afghanistan has interrupted internal transmission of WPV1 for short periods in the past; however, widespread bans on house-to-house vaccination in insurgency-held areas since April 2018 have resulted in increasing numbers of WPV1 cases. In 2020, efforts to mitigate the COVID-19 pandemic in Afghanistan halted SIAs for 5 months, compounding the problems of access and SIA quality and resulting in increased numbers of susceptible children.

The cVDPV2 outbreak in Pakistan that began in 2019 rapidly spread to Afghanistan and is growing. The polio programme was able to resume mOPV2 outbreak response campaigns in July 2020; however, lack of full access for house-to-house vaccination will limit the effectiveness of these campaigns. The main barrier to interrupting poliovirus transmission in Afghanistan is the number of inaccessible children in insurgency-held areas. Dialogue with insurgency leaders through nongovernmental and international organizations to regain house-to-house access, which was successful in earlier years, should be enhanced and new partners found. In the meantime, alternatives to SIAs must be found for vaccinating children against polio. Before the start of the COVID-19 pandemic, the country was introducing integrated services to meet widespread health demands beyond vaccination in areas that are priorities for polio activities and to integrate OPV into other health programmes; the provision of such broad services should be fully implemented. With resumption of SIAs, partnerships with other health sectors to offer other vaccinations and other health services in high demand will increase community demand for and coverage of polio vaccination.

Acknowledgements

Steven Wassilak, Amalia Mendes, Ahmed Kassem, Cynthia Snider, Global Immunization Division, Center for Global Health, US Centers for Disease Control and

8 Global Polio Eradication Initiative Technical Advisory Group (TAG) on polio eradication in Afghanistan. Final report, 2020 (http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2020/07/Afghanistan-TAG-Report-20200630.pdf).

De janvier à juillet 2020, 69 cas de PVDVc2 et 1 cas de PVDVa2 ont été notifiés dans 34 districts de 10 provinces; 57 (81%) d'entre eux étaient des enfants de <36 mois. Parmi ces cas, 68 (97%) étaient dus à des virus génétiquement apparentés au virus détecté pour la première fois dans la province du Gilgit-Baltistan au Pakistan dans le cadre de l'émergence dénommée PAK-GB-1. Les 2 autres ont été classés comme suit: 1 PVDVc2 constituant une nouvelle émergence en Afghanistan (AFG-NGR-1), détecté pour la première fois dans la province de Nangarhar; et 1 PVDVa2 sans lien génétique avec les poliovirus connus.

Discussion

Le 25 août 2020, la Région africaine de l'OMS a été certifiée exempte de PVS. C'est la 5° des 6 Régions de l'OMS à obtenir cette certification, la Région de la Méditerranée orientale étant désormais la seule où persiste une circulation endémique de PVS1, en Afghanistan et au Pakistan. Dans le passé, l'Afghanistan est parvenu à interrompre temporairement la transmission autochtone de PVS1.8 Cependant, l'interdiction généralisée des activités de vaccination porte-à-porte dans les zones contrôlées par les insurgés depuis avril 2018 a conduit à une augmentation du nombre de cas de poliomyélite dus au PVS1. En 2020, dans le cadre de la lutte contre la pandémie de COVID-19 en Afghanistan, les AVS ont été interrompues pendant 5 mois, exacerbant les problèmes d'accès et de qualité des AVS et entraînant une augmentation du nombre d'enfants sensibles dans le pays.

La flambée de PVDVc2 apparue au Pakistan en 2019 s'est rapidement propagée à l'Afghanistan et continue de s'amplifier. En juillet 2020, le programme de lutte contre la poliomyélite a été en mesure de reprendre les campagnes de vaccination par le VPOm2 pour riposter à cette flambée. Toutefois, l'absence d'un accès complet à la population pour la vaccination porte-à-porte ne peut que limiter l'efficacité de ces campagnes. L'inaccessibilité de nombreux enfants dans les zones contrôlées par les insurgés constitue le principal obstacle à l'interruption de la transmission en Afghanistan. Le dialogue qui avait été établi avec succès les années précédentes avec les chefs de l'insurrection, par l'entremise d'organisations non gouvernementales et internationales, doit être renforcé et de nouveaux partenaires doivent être identifiés afin de rétablir l'accès de la vaccination porte-à-porte. En attendant, des solutions autres que les AVS doivent être trouvées pour vacciner les enfants contre la poliomyélite. Avant le début de la pandémie de COVID-19, le pays avait commencé à mettre en place des services intégrés pour répondre à divers besoins sanitaires allant au-delà de la vaccination dans les zones considérées comme prioritaires dans la lutte contre la poliomyélite et pour inclure l'administration du VPO dans d'autres programmes de santé; la prestation de ces services intégrés doit être pleinement mise en œuvre. Avec la reprise des AVS, les partenariats établis avec d'autres secteurs de la santé, permettant d'offrir d'autres vaccins et d'autres services de santé pour lesquels il existe une demande importante, se traduiront par une demande communautaire accrue à l'égard de la vaccination antipoliomyélitique et une meilleure couverture de cette dernière.

Remerciements

Steven Wassilak, Amalia Mendes, Ahmed Kassem, Cynthia Snider, Global Immunization Division, Center for Global Health, US Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, États-Unis

Global Polio Eradication Initiative Technical Advisory Group (TAG) on polio eradication in Afghanistan. Final report, 2020 (http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2020/07/Afghanistan-TAG-Report-20200630.pdf).

Prevention, Atlanta (GA), USA; Sumangala Chaudhury, Polio Eradication Programme, WHO, Kabul, Afghanistan; Salmaan Sharif, Department of Virology, National Institute of Health, Islamabad, Pakistan.

Author affiliations

^a Global Immunization Division, Center for Global Health, US Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (GA), USA; ^b Polio Eradication Department, WHO, Kabul, Afghanistan; ^c Polio Eradication Department, WHO, Geneva, Switzerland; ^d Polio Eradication Department, WHO, Amman, Jordan; ^e Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, US Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (GA), USA (Corresponding author: Tracie Gardner, gardnert@who.int). ■

d'Amérique; Sumangala Chaudhury, Programme d'éradication de la poliomyélite, OMS, Kaboul, Afghanistan; Salmaan Sharif, Department of Virology, National Institute of Health, Islamabad, Pakistan.

Affiliations des auteurs

^a Global Immunization Division, Center for Global Health, US Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, États-Unis d'Amérique; ^b Programme d'éradication de la poliomyélite, OMS, Kaboul, Afghanistan; ^c Programme d'éradication de la poliomyélite, OMS, Genève, Suisse; ^d Programme d'éradication de la poliomyélite, OMS, Amman, Jordanie; ^e Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, US Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, États-Unis d'Amérique (auteur correspondant: Tracie Gardner, gardnert@who.int). ■