

Role of therapeutic patient education in preventing complications of chronic diseases in sub-Saharan Africa: a narrative review of the literature

Place de l'éducation thérapeutique du patient dans la prévention des complications des maladies chroniques en Afrique subsaharienne: revue narrative de la littérature

Authors Details

Ibrahim Alkassoum Salifou^{1*}

Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niamey, Niger.

Abdel Nacer Amoukou Issaka²

Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS), Agadez, Niger.

Djongolé Hassane Moussa³

Faculté des Sciences de la Santé, Université André Salifou de Zinder, Zinder, Niger.

Amadou Bouba Traore Hassane⁴

Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, Maradi, Niger.

Zeinabou Tondi Moussa⁵

Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niamey, Niger.

Abdou Atté Bachir⁶

Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niamey, Niger.

Djibrilla Baoua Bonkano⁷

Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niamey, Niger.

Oumar Ousmane⁸

Ministère de la Santé Publique, Direction Régionale de la Santé Publique d'Agadez, Agadez, Niger.

Roukayatou Karimou Issaka⁹

Centre Hospitalier Régional (CHR) d'Agadez, Service de Pédiatrie, Agadez, Niger.

Ibrahim Mamane Laminou¹⁰

Centre de Recherche Médicale et Sanitaire (CERMES), Niamey, Niger.

Corresponding Author: Ibrahim Alkassoum Salifou

ABSTRACT: Chronic diseases are rising in sub-Saharan Africa (SSA), where diagnosis is often delayed. Therapeutic patient education (TPE) is a low-cost strategy, but its effect on preventing complications in this region remains poorly established. This narrative review, guided by the SANRA scale, synthesizes published evidence on the role of TPE in preventing complications of adult chronic diseases in SSA. A targeted search was run on 19 September 2026 through a web search engine (27 queries), with selection by a single reviewer and a thematic synthesis without formal risk-of-bias assessment. Diabetes accounts for most of the evidence, but findings diverge: one meta-analysis of randomized trials reports a mean HbA1c reduction of 0.57 percentage points, a 2025 meta-analysis (19 trials) a moderate and heterogeneous effect, and another 2025 meta-analysis (18 trials) a non-significant effect. In hypertension, team-based interventions led by non-physician providers lower systolic blood pressure by 3.91 mmHg on average, with low certainty of evidence. Nurse-led, peer-led and community health worker programmes appear promising, but the effect of education is hard to separate from that of follow-up and treatment; mobile health has not shown conclusive benefit, and community support in HIV yields mixed results. No TPE data were identified for sickle cell disease or chronic kidney disease, and clinical complications are rarely assessed. TPE can improve intermediate outcomes, but the size and consistency of the effect vary, and evidence that it prevents complications remains indirect; no trial was identified in Niger.

Keywords: *patient education; self-management; chronic disease; sub-Saharan Africa; diabetes complications; hypertension; community health workers*

Résumé

Les maladies chroniques progressent en Afrique subsaharienne (ASS), où le diagnostic est souvent tardif. L'éducation thérapeutique du patient (ETP) y est une stratégie peu coûteuse, mais son effet sur la prévention des complications reste mal établi. Cette revue narrative, guidée par la grille SANRA, synthétise les données publiées sur la place de l'ETP dans la prévention des complications des maladies chroniques de l'adulte en ASS. La recherche, ciblée, a été menée le 19 septembre 2026 par moteur de recherche web (27 requêtes), avec sélection par un seul examinateur et synthèse thématique sans évaluation formelle du risque de biais. Le diabète concentre l'essentiel des données, mais elles divergent : une méta-analyse d'essais randomisés rapporte une baisse moyenne de l'HbA1c de 0,57 point,

une méta-analyse de 2025 (19 essais) un effet modéré et hétérogène, une autre de 2025 (18 essais) un effet non significatif. Dans l'hypertension, les interventions d'équipe conduites par des soignants non médecins réduisent la pression systolique de 3,91 mmHg en moyenne, avec une certitude jugée faible. Les programmes portés par des infirmiers, des pairs ou des agents communautaires paraissent prometteurs, mais l'effet de l'éducation est difficile à isoler de celui du suivi et des traitements ; la santé mobile n'a pas apporté de preuve concluante et le soutien communautaire dans le VIH donne des résultats mitigés. Aucune donnée d'ETP n'a été identifiée pour la drépanocytose et la maladie rénale chronique, et les complications cliniques sont rarement évaluées. L'ETP peut améliorer des critères intermédiaires, mais l'ampleur et la constance de l'effet varient et la preuve de la prévention des complications reste indirecte ; au Niger, aucun essai n'a été identifié.

Mots clés: *éducation du patient; autogestion; maladie chronique; Afrique subsaharienne; complications du diabète; hypertension; agents de santé communautaires*

Introduction

Les maladies chroniques non transmissibles progressent en Afrique subsaharienne (ASS), et le diabète en offre une illustration nette. Selon la onzième édition de l'Atlas de la Fédération internationale du diabète (FID), l'Afrique comptait environ 24,6 millions d'adultes de 20 à 79 ans vivant avec un diabète en 2024. Ce chiffre pourrait atteindre 59,5 millions en 2050, soit une hausse de 142 %, la plus forte de toutes les régions de la FID [1]. Près de trois cas sur quatre (73 %) y restent non diagnostiqués, la proportion la plus élevée observée dans le monde [1]. La FID souligne que nombre de personnes ne sont diagnostiquées qu'au stade où une ou plusieurs complications sont déjà présentes, ce qui prive le système de santé d'occasions de les prévenir ou de les retarder [1].

L'hypertension artérielle suit une trajectoire comparable. Selon une revue publiée en 2019, la prévalence de l'hypertension chez les adultes de 25 ans et plus atteignait 46 % dans la Région africaine de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), contre 35 % dans la Région des Amériques, la plus basse [2]. Les auteurs soulignaient que les approches de prévention en ASS et leur efficacité étaient alors peu documentées [2]. Une méta-analyse de 33 enquêtes (110 414 participants) estime la prévalence poolée de l'hypertension à 30 % en ASS, avec seulement 27 % de sensibilisation, 18 % de traitement et 7 % de contrôle

tensionnel chez les personnes hypertendues [3]. L'hypertension mal contrôlée expose à l'accident vasculaire cérébral, à l'insuffisance cardiaque et à l'insuffisance rénale, des complications souvent invalidantes, surtout dans des systèmes de santé aux ressources limitées.

Ces complications ne tiennent pas seulement à la biologie. Elles reflètent aussi les limites des systèmes de santé. L'Afrique est la région où les dépenses de santé liées au diabète sont les plus basses: elles avoisinent 10 milliards de dollars américains, soit environ 1 % du total mondial [1]. Une revue des interventions portées par les systèmes de santé pour la prise en charge de l'hypertension en ASS (douze études, huit pays) montre que l'essentiel de l'effort a visé les professionnels, notamment leur formation et le transfert de tâches vers des soignants non médecins [4]. Le patient lui-même, acteur quotidien de sa maladie, y occupe une place secondaire.

Au Niger, les données publiées sont rares. Une étude rétrospective à l'Hôpital National de Niamey (cardiopathie hypertensive) note une hypertension connue dans 13,16 % des cas et mal suivie dans tous les cas [5]. Selon une présentation de l'étude du programme Stop-NCD, source non évaluée par les pairs, les politiques de lutte contre les maladies non transmissibles y souffrent d'une mise en œuvre faible et d'une dépendance aux financements extérieurs, tandis que la pénurie de personnel qualifié, l'indisponibilité de médicaments en soins primaires et le coût des soins excluent les populations pauvres, qui sont les principales victimes des complications [6].

C'est précisément le terrain de l'éducation thérapeutique du patient (ETP). Selon un groupe de travail de l'OMS, l'ETP permet aux personnes atteintes de maladies chroniques de gérer leur maladie, avec des bénéfices sanitaires et financiers [7]. Elle se distingue de l'information ponctuelle par sa structuration: un diagnostic éducatif, des objectifs négociés, des séances planifiées et une évaluation. Le vocabulaire varie selon les traditions, entre *therapeutic patient education* dans la littérature francophone et européenne, et *self-management education* ou *patient empowerment* dans la littérature anglo-saxonne. Cette hétérogénéité complique la comparaison des travaux.

Que sait-on de l'efficacité de l'ETP en ASS? Pour le diabète de type 2, une méta-analyse de neuf essais randomisés (2 743 participants) rapporte une baisse moyenne de l'HbA1c de

0,57 point dans les groupes d'intervention [8]. Une revue systématique plus récente de treize études conclut à des effets favorables sur le contrôle glycémique et certains paramètres cliniques, mais non sur les attitudes, l'auto-soin ou l'observance médicamenteuse. Elle note de bons résultats pour les programmes conduits par des infirmiers ou des pairs, et une pérennité incertaine [9]. Deux méta-analyses publiées en 2025 divergent toutefois : l'une, portant sur 19 essais randomisés menés dans la Région africaine de l'OMS, conclut à un effet modéré de l'éducation et du soutien à l'autogestion sur l'HbA1c [10], l'autre, portant sur 18 essais menés en Afrique, à un effet non significatif [11]. Une revue de portée sur les programmes infirmiers d'éducation à l'autogestion du diabète en ASS (dix études) n'a identifié aucun programme consacré exclusivement à la prévention du pied diabétique [12], alors que cette complication représenterait la plus grande part des admissions, des amputations et des décès liés au diabète en ASS; une méta-analyse citée par ces auteurs rapporte 15 % d'amputations majeures et 14,2 % de décès hospitaliers parmi les patients avec ulcère [13]. La littérature reste fragmentée. À notre connaissance, la plupart des synthèses existantes portent sur une seule maladie, privilégient des critères intermédiaires (HbA1c, pression artérielle) et abordent rarement les complications elles-mêmes, les hospitalisations ou la mortalité.

Cette lacune est gênante. Décideurs et cliniciens s'interrogent moins sur un gain d'HbA1c que sur ce qui compte pour le patient : éviter l'amputation, la cécité, l'AVC, la dialyse. Il faut aussi savoir quelles formes d'ETP sont réalistes dans des structures aux moyens limités.

L'objectif de cette revue narrative est donc de synthétiser les données publiées depuis 2010 sur la place de l'ETP dans la prévention des complications des maladies chroniques de l'adulte en Afrique subsaharienne, d'identifier les modalités associées à un bénéfice, et de délimiter les zones d'incertitude qui justifient de nouvelles recherches.

1. Démarche méthodologique

1.1. Type de revue et cadre

Nous avons conduit une revue narrative de la littérature. Ce format convient à une question large et hétérogène, qui mêle plusieurs maladies, plusieurs modalités éducatives et plusieurs types de devis, et ne se prête pas à une méta-analyse unique. La qualité

méthodologique a été guidée par la grille SANRA (*Scale for the Assessment of Narrative Review Articles*), et la description de la recherche s'inspire des principes de transparence de PRISMA. Il ne s'agit pas d'une revue systématique et aucun protocole n'a été enregistré.

1.2. Sources d'information et date de la recherche

La recherche a été réalisée le 19 septembre 2026 au moyen d'un moteur de recherche web, qui a donné accès à des contenus indexés de PubMed/MEDLINE et de PubMed Central, de sites d'éditeurs (PLOS, BMJ, Frontiers, JMIR, Springer), d'archives institutionnelles et de sites d'organisations (OMS, Fédération internationale du diabète). Les bases Embase, Scopus, Cochrane Library, BDSP, Cairn et African Journals Online n'ont pas été interrogées directement. Trois articles ont été lus en texte intégral [2, 10, 12]; pour les autres, le résumé et les métadonnées de la publication ont été consultés, ainsi que, pour certains, leur liste de références.

1.3. Stratégie de recherche

Vingt-sept requêtes ont été exécutées, formulées en anglais sauf deux requêtes en français. Elles combinent l'éducation ou l'autogestion du patient, une maladie chronique, l'Afrique subsaharienne et un type de synthèse ou d'essai (Tableau 1). Le moteur de recherche renvoyant au plus dix résultats par requête, la recherche est ciblée et non exhaustive. Aucune restriction de date n'a été appliquée aux requêtes.

1.4. Critères d'éligibilité

Étaient éligibles les travaux portant sur des adultes de 18 ans et plus vivant avec une maladie chronique (diabète, hypertension et maladies cardiovasculaires, VIH, drépanocytose, maladie rénale chronique) en ASS, évaluant une éducation thérapeutique structurée (au moins une séance avec des objectifs pédagogiques explicites) ou, à titre de données contextuelles, des interventions voisines : soutien par des pairs ou des agents de santé communautaires, interventions d'équipe, santé mobile, prévention primaire. Les critères de jugement pouvaient être cliniques, intermédiaires (HbA1c, pression artérielle, charge virale), comportementaux, ou relatifs aux complications, à l'utilisation des soins et à la mortalité. Nous avons privilégié les essais randomisés, les revues systématiques et méta-analyses, les études quasi expérimentales et les recommandations, en acceptant aussi les

revues de portée et les cohortes. Les documents publiés à partir de 2010 ont été retenus, avec un rapport fondateur de l'OMS de 1998, y compris lorsque les synthèses incluent des études primaires plus anciennes ; celles dont le champ dépasse l'ASS (Afrique dans son ensemble, pays à revenu faible ou intermédiaire) l'ont été lorsque leurs résultats concernaient l'ASS ou en étaient indissociables ; cette réserve est signalée dans le texte. Étaient exclus l'information ponctuelle sans structure, les études exclusivement pédiatriques, les résumés de congrès, les éditoriaux et les opinions. Des données épidémiologiques et de contexte, notamment nigériennes, ainsi que la littérature grise institutionnelle ou de programmes de recherche, ont été retenues pour situer la question; elles ne servent pas à juger de l'efficacité de l'ETP.

1.5. Sélection des études

La sélection a été effectuée par un seul examinateur, sans double lecture indépendante ni évaluation de la concordance. Les 27 requêtes ont renvoyé 249 pages. Le regroupement des pages correspondant à une même publication ou source (142 doublons) a laissé 107 documents. L'examen des titres et des extraits en a écarté 59 (protocoles ou registres d'essais sans résultats: 13; hors ASS: 18; résumés de congrès, posters ou présentations: 3; publiés avant 2010: 1; contenus non scientifiques ou sans objet: 24). Les 48 documents restants ont été évalués sur le résumé ou le texte intégral, et 22 ont été écartés (étude primaire couverte par une méta-analyse retenue: 1; protocole ou résumé seul: 2; absence d'intervention éducative: 11; population hors périmètre: 4; synthèse redondante: 2; thèse non publiée: 1; prépublication non évaluée par les pairs: 1). Vingt-six documents ont été retenus, auxquels s'ajoutent sept références identifiées dans la liste de références d'une revue retenue [12], soit 33 références au total (Figure 1). Ces effectifs proviennent d'un décompte manuel des résultats renvoyés.

1.6. Extraction des données

Les données ont été extraites de façon narrative, sans outil standardisé: auteurs, année, devis, population, intervention, critères de jugement, résultats principaux et limites signalées par les auteurs.

1.7. Synthèse

Nous avons opté pour une synthèse thématique organisée par maladie, puis transversale (modalités, facteurs de réussite et d'échec). Nous n'avons pas réalisé d'évaluation formelle du risque de biais des études individuelles. Nous avons en revanche rapporté les évaluations conduites par les revues systématiques incluses, et hiérarchisé les preuves selon le devis (revues systématiques et essais randomisés, puis études observationnelles, puis avis d'experts). Les données chiffrées sont rapportées telles que publiées, sans nouvelle agrégation.

1.8. Aspects éthiques

La revue repose sur des données publiées. Aucune approbation d'un comité d'éthique n'était requise.

TABLEAU 1. Requêtes exécutées le 19 septembre 2026 et documents retenus

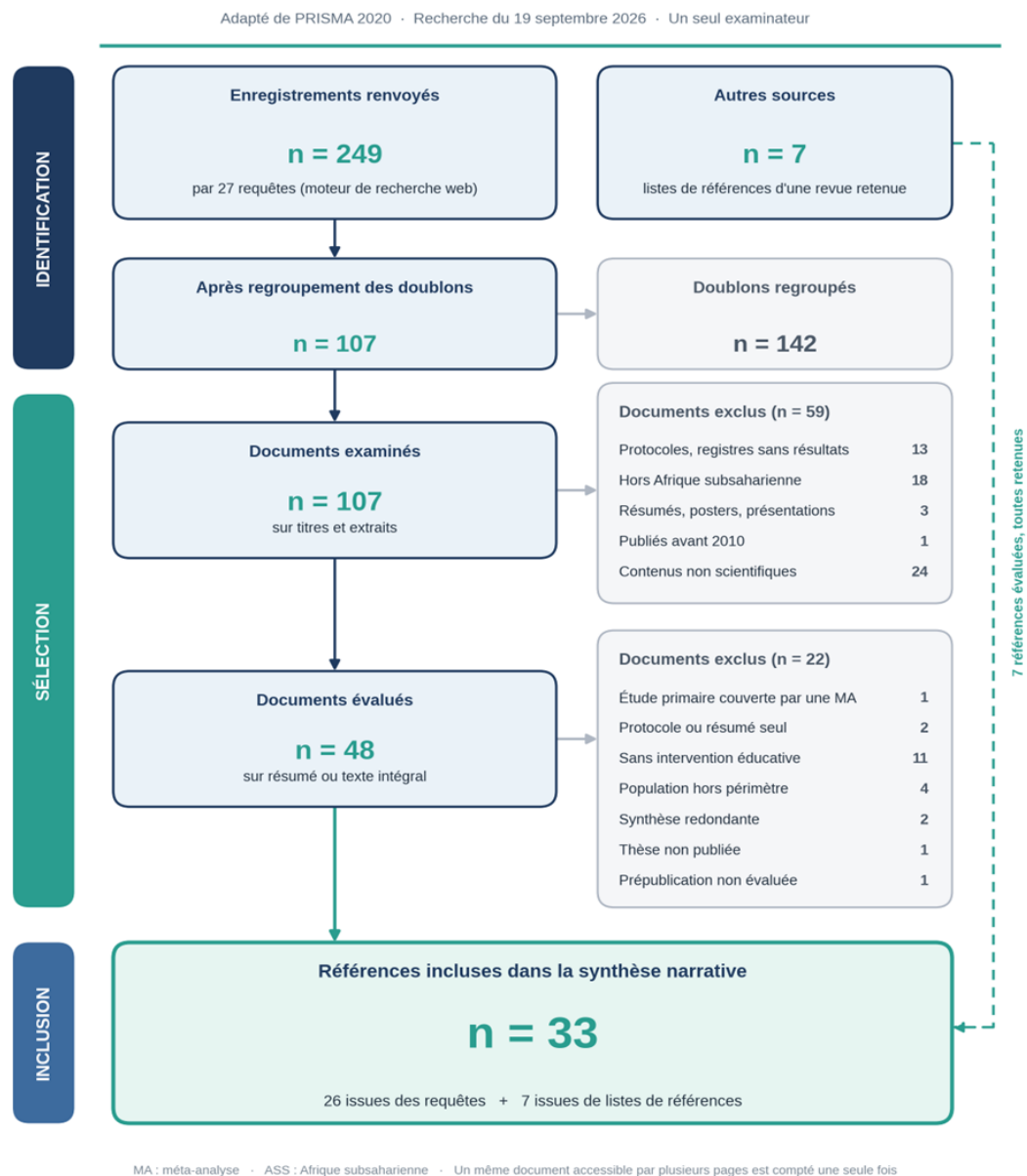
Thème	Requête (moteur de recherche web)	Documents retenus
ETP et diabète	Therapeutic patient education diabetes sub-Saharan Africa systematic review	Iwelomen et al.
Autonomisation, diabète	Effectiveness of interventions based on patient empowerment type 2 diabetes sub-Saharan Africa randomized controlled trials review	Mogueo et al.
Hypertension	hypertension self-management education intervention sub-Saharan Africa systematic review meta-analysis blood pressure	Wamba et al.; Byiringiro et al.
Interventions d'équipe	Effectiveness of team-based care interventions blood pressure adult's hypertension Africa systematic review meta-analysis BMJ Open	Hinne et al.
Insuffisance cardiaque	Effectiveness of health education intervention self-care adherence chronic heart failure Debre Markos Felege Hiwot randomized BMC Cardiovascular Disorders 2021 authors	Dessie et al.

Thème	Requête (moteur de recherche web)	Documents retenus
Drépanocytose	sickle cell disease education intervention sub-Saharan Africa systematic review adherence hydroxyurea outcomes	Ryan et al.; Vick et al.
Santé mobile	mHealth SMS interventions diabetes hypertension sub-Saharan Africa systematic review effectiveness	Aovare et al.
VIH	community health worker peer support HIV antiretroviral adherence viral suppression sub-Saharan Africa systematic review meta-analysis	Mwai et al.; Genberg et al.
Maladie rénale chronique	chronic kidney disease patient education self-management sub-Saharan Africa intervention trial	Aucun
Hypertension, essai infirmier	nurse-led task shifting hypertension cluster randomized trial Ghana health insurance blood pressure control Ogedegbe	Ogedegbe et al.
Épidémiologie de l'hypertension	hypertension prevalence awareness treatment control sub-Saharan Africa systematic review meta-analysis	Ataklte et al.
Maladie rénale, prévalence	prevalence of chronic kidney disease in sub-Saharan Africa systematic review meta-analysis	Aucun
Agents communautaires, hypertension	community health worker led intervention hypertension randomized controlled trial Africa systolic blood pressure Nigeria Uganda Kenya education	Mbuthia et al.; Ojji et al.
Complications du diabète	UKPDS 33 intensive blood-glucose control sulphonylureas insulin risk of complications type 2 diabetes Lancet 1998 microvascular endpoints reduction	Groupe UKPDS
Drépanocytose, éducation	sickle cell disease adults health education self-management intervention Nigeria Ghana Uganda randomized trial pain crises	Aucun

Thème	Requête (moteur de recherche web)	Documents retenus
VIH, observance	interventions to improve antiretroviral adherence sub-Saharan Africa systematic review meta-analysis randomized trials viral suppression counselling education	Damulak et al.; Bärnighausen et al.
Niger	Niger Niamey éducation thérapeutique diabète hypertension patients étude programme	Maliki et al.; Diarra
Épidémiologie du diabète	IDF Diabetes Atlas 11th edition Africa region prevalence undiagnosed 2025	Atlas de la FID, 11e éd.
Définition de l'ETP	Therapeutic patient education: continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases WHO Regional Office for Europe 1998	Rapport de l'OMS (1998)
Méta-analyses récentes	Diriba effects of diabetes self-management interventions on physiological outcomes in people living with diabetes in Africa systematic review meta-analysis Diabetic Medicine 2021	Yimer et al.; Adamu et al.
Afrique de l'Ouest	Debussche ST2EP structured peer-led diabetes self-management Mali randomized controlled trial HbA1c results	Debussche et al.
Recherche en français	éducation thérapeutique du patient diabétique Afrique subsaharienne francophone essai évaluation HbA1c Sénégal Mali Bénin	Aucun
Vérification de références (5 requêtes)	Auteurs, DOI et numéros de volume de cinq références déjà identifiées	Mwai et al.; Genberg et al. Ryan et al.; Ataklte et al.; Mbuthia et al.

Notes. Sept références (Rigato, Lamptey, Essien, Hailu, Diriba, Brady, Manickum) ont été identifiées dans la liste de références de la revue de Sajith et al. Les documents retenus sont cités dans la liste des références. ETP: éducation thérapeutique du patient. *Source:* recherche des auteurs.

FIGURE 1. Diagramme de flux de la sélection des études (adapté de PRISMA 2020)
Diagramme de flux de la sélection des études



Légende. Sélection des références de la revue narrative. Les enregistrements sont les pages renvoyées par le moteur de recherche; un même document accessible par plusieurs pages est regroupé (doublon). **Abréviations:** ASS, Afrique subsaharienne; MA, méta-analyse.

2. Résultats

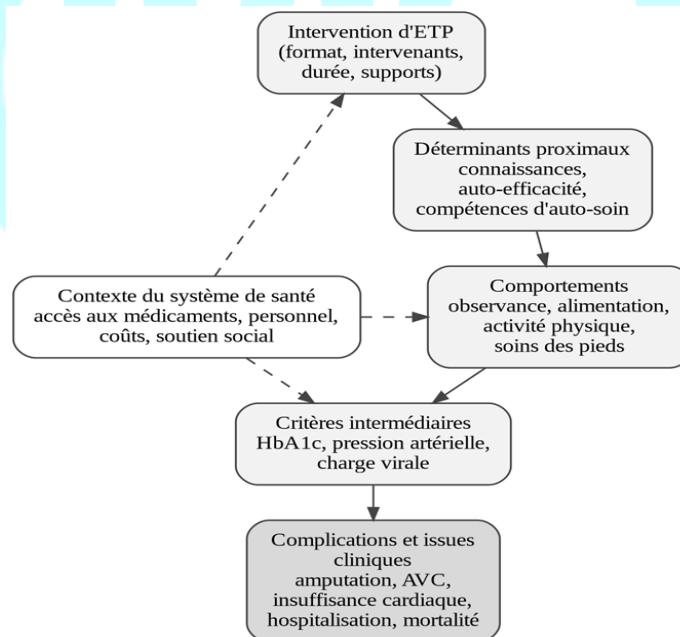
2.1. Cadre conceptuel et modalités de l'ETP en contexte subsaharien

Les programmes d'éducation thérapeutique évalués en ASS ne forment pas un ensemble homogène. Ils varient par leur format (séances individuelles ou de groupe), leurs intervenants (médecins, infirmiers, pairs, agents de santé communautaires), leur intensité

(de quelques séances à des suivis de plusieurs mois) et leurs supports (échanges oraux, brochures illustrées, messages téléphoniques). Les essais randomisés rassemblés dans une revue sur l'autonomisation des patients diabétiques rapportent ainsi des interventions de groupe ou individuelles, d'une durée de 3 à 12 mois [8]. Cette diversité limite la comparaison directe, et elle explique en partie l'hétérogénéité des résultats décrits plus bas.

Nous avons organisé ces données autour d'un modèle logique, présenté dans la Figure 2. L'ETP agit d'abord sur des déterminants proximaux (connaissances, auto-efficacité, compétences d'auto-soin), qui influencent l'observance et les comportements de santé. Ceux-ci modifient des critères intermédiaires (HbA1c, pression artérielle, charge virale), lesquels déterminent à leur tour la survenue de complications. Le système de santé (disponibilité des médicaments, densité de personnel, coûts) conditionne chaque maillon. Cette lecture a une conséquence: un gain de connaissances, à lui seul, ne garantit ni un meilleur contrôle ni moins de complications.

FIGURE 2. Modèle logique reliant l'ETP à la prévention des complications



Légende. Les flèches pleines représentent la chaîne causale supposée ; les pointillés indiquent l'influence du contexte. Les données disponibles documentent surtout les deux premiers maillons et les critères intermédiaires, beaucoup moins la dernière étape.

Abréviations: AVC, accident vasculaire cérébral; ETP, éducation thérapeutique du patient; HbA1c, hémoglobine glyquée.

2.2. Diabète

Le diabète concentre l'essentiel des données. Une méta-analyse d'essais randomisés a réuni neuf études et 2 743 participants adultes atteints de diabète de type 2. Elle retrouve, sur six études (1 549 participants) exploitables pour l'HbA1c, une différence moyenne de $-0,57$ -point en faveur des groupes d'intervention (IC 95 % $-0,75$ à $-0,40$; $I^2 = 27$ %) [8]. L'hétérogénéité est modeste, et l'ampleur de l'effet est cliniquement pertinente.

Deux méta-analyses publiées en 2025 divergent toutefois. La première, restreinte aux essais randomisés menés dans la Région africaine de l'OMS (19 essais, 3 759 participants), conclut à un effet significatif mais hétérogène de l'éducation et du soutien à l'autogestion sur l'HbA1c (différence moyenne standardisée $-0,47$; IC 95 % $-0,66$ à $-0,28$; $I^2 = 85,5$ %). L'intervalle de prédiction ($-1,27$ à $0,34$) inclut l'absence d'effet, et seuls neuf essais sur dix-neuf rapportent un effet significatif [10]. La seconde (18 essais, 2 599 participants) ne retrouve pas d'amélioration significative, avec une baisse moyenne de l'HbA1c de $0,25$ point (IC 95 % $-0,68$ à $0,18$) [11]. Les critères d'inclusion et les périmètres géographiques diffèrent, ce qui peut contribuer à ces écarts sans les expliquer entièrement.

Les essais individuels illustrent cette variabilité. Au Mali, un essai randomisé ouvert (151 adultes, HbA1c ≥ 8 %, Bamako) évaluant pendant un an une éducation structurée délivrée par des pairs formés rapporte des améliorations substantielles du contrôle glycémique et des paramètres anthropométriques [14]. Au Nigeria, un programme intensif de douze séances structurées sur six mois abaisse l'HbA1c de $1,8$ point de plus que l'éducation conventionnelle (IC 95 % $-2,4$ à $-1,2$) [12, 15]. À Accra, en revanche, un essai multicentrique fondé sur une séance unique de six heures observe une baisse plus marquée dans le groupe intervention ($-0,9$ % contre $-0,3$ %), mais non significative [12, 16]. L'intensité et la répétition des séances pourraient expliquer une partie de ces écarts, hypothèse que les méta-analyses ne permettent pas de démontrer.

D'autres essais éthiopiens et une étude de faisabilité complètent ce tableau. Un essai contrôlé d'éducation conduite par des infirmiers (78 patients dans le groupe intervention, 64 dans le groupe comparaison) ne trouve pas de différence significative d'HbA1c entre les groupes, mais une pression artérielle ajustée plus basse dans le groupe intervention (-12 mmHg en systolique, -8 mmHg en diastolique) [12, 17]. Un essai pilote randomisé (76 binômes patient-aidant, six séances de deux heures avec soutien familial) rapporte une

baisse importante de l'HbA1c à deux mois ($\beta = -1,667$; $p < 0,001$) [12, 18]. Une étude de faisabilité sans groupe témoin au Malawi et au Mozambique (98 participants, deux séances de trois heures) note des améliorations de l'HbA1c, de la pression artérielle et du bien-être psychologique [12, 19].

Une revue systématique plus récente, conforme à PRISMA et incluant une évaluation du risque de biais par l'outil Cochrane, aboutit à un tableau plus contrasté. Sur treize études, sept ayant évalué le contrôle glycémique rapportent des améliorations significatives. L'indice de masse corporelle, la pression artérielle et les lipides s'améliorent aussi dans certains travaux. Les connaissances progressent nettement, alors que les attitudes, les pratiques d'auto-soin et l'observance médicamenteuse ne s'améliorent pas de façon significative. Les programmes conduits par des infirmiers ou des pairs donnent de bons résultats, mais pas les interventions fondées sur la technologie, et la pérennité des bénéfices reste incertaine [9].

La revue de portée sur les programmes infirmiers d'éducation à l'autogestion (dix études, 797 participants) rapporte une réduction de l'HbA1c dans les six études ayant évalué des critères cliniques, statistiquement significative dans quatre d'entre elles [12].

Ce dernier constat mérite qu'on s'y arrête. Si les connaissances augmentent et que l'HbA1c baisse, mais que l'observance déclarée ne bouge pas, plusieurs lectures sont possibles: un instrument de mesure peu sensible, un effet passant par des changements de comportement non mesurés (alimentation, activité), ou des améliorations en partie transitoires. Les données ne permettent pas de trancher. Nous retenons surtout qu'un effet sur les critères intermédiaires est établi, sans que le mécanisme le soit.

Pour les complications elles-mêmes, la littérature synthétisée est plus mince. Pour le pied diabétique, la revue de portée précitée n'a identifié aucun programme infirmier consacré exclusivement à sa prévention: l'éducation aux soins des pieds y était rarement intégrée, même si des améliorations des pratiques de soins des pieds sont rapportées dans certaines études, et aucun suivi ne dépassait six mois [12]. Un essai randomisé sud-africain d'éducation aux soins des pieds, à trois groupes, observe des changements significatifs des pratiques de soins des pieds, mais il est de petite taille, monocentrique et limité à six semaines, sans suivi des ulcères [12, 20]. Nous n'avons pas trouvé de méta-analyse évaluant, en ASS, l'effet de l'ETP sur les amputations, la rétinopathie ou la néphropathie

diabétiques. L'enjeu de santé publique n'en est que plus net, puisque 73 % des adultes diabétiques africains ne sont pas diagnostiqués, la proportion la plus forte de toutes les régions de la Fédération internationale du diabète [1]. Beaucoup de patients entrent donc dans le soin avec des lésions déjà installées, ce qui réduit la fenêtre d'une éducation véritablement préventive.

2.3. Hypertension et maladies cardiovasculaires

Dans l'hypertension, les données les plus solides portent moins sur l'ETP au sens strict que sur des organisations de soins dont l'éducation est une composante. Une revue des interventions portées par les systèmes de santé (douze études dans huit pays, dont huit à faible risque de biais) note que la plupart ciblent la main-d'œuvre : connaissances des soignants et transfert de tâches vers des professionnels non médecins [4]. L'éducation du patient y est donc rarement isolée comme facteur explicatif.

La méta-analyse la plus informative à ce jour porte sur les interventions d'équipe conduites par des soignants non médecins en Afrique. Elle inclut 33 études (16 essais randomisés et 17 études avant-après) sélectionnées parmi 3 375 références. La pression artérielle systolique diminue en moyenne de 3,91 mmHg, et de 4,43 mmHg lorsque des agents de santé communautaires participent. Les auteurs jugent toutefois la certitude globale des preuves faible [21]. Une baisse de cet ordre est modeste au niveau individuel, mais elle compte à l'échelle d'une population de patients: nous la lisons comme un signal encourageant plutôt que comme une démonstration.

Un essai randomisé en grappes au Ghana (32 centres de santé, 757 patients hypertendus non contrôlés) montre qu'une stratégie infirmière (évaluation du risque cardiovasculaire, conseils hygiéno-diététiques, instauration et titration des traitements), associée à une couverture d'assurance, réduit davantage la pression systolique que l'assurance seule, sans modification notable des comportements de vie dans l'un ou l'autre groupe [22]. Deux essais de petite taille portent sur des agents de santé communautaires. Au Kenya, des visites mensuelles à domicile avec éducation sanitaire (80 patients, six mois) s'accompagnent d'un contrôle tensionnel de 62,2 % contre 25,8 % avec les soins habituels [23]. Au Nigeria, un essai pilote à trois bras (60 adultes) associant soutien communautaire et auto-mesure tensionnelle observe une baisse plus marquée de la pression systolique à quatre semaines [24].

La prévention primaire de l'hypertension a été évaluée séparément, par une revue de treize études communautaires menées dans six pays d'ASS (réduction du sel, promotion de la santé, activité physique, prix des aliments). Une méta-analyse de six études y trouve une baisse systolique moyenne de 3,3 mmHg (IC 95 % -4,64 à -1,96; $I^2 = 68\%$) et une baisse diastolique non significative, avec de fortes réserves sur l'hétérogénéité et la qualité des études [2]. Ces interventions visent des populations non malades et relèvent de la promotion de la santé plutôt que de l'ETP ; nous les mentionnons à titre de contexte.

Pour les maladies cardiovasculaires établies, un essai randomisé en grappes conduit dans deux hôpitaux du nord-ouest de l'Éthiopie a testé une éducation à l'auto-soin de l'insuffisance cardiaque chronique. L'intervention comprenait quatre jours de formation intensive, des rappels tous les quatre mois et des supports illustrés. Chez 186 patients (88 dans le groupe intervention, 98 dans le groupe contrôle), le score d'adhésion à l'auto-soin était plus élevé dans le groupe intervention ($\beta = 4,15$; $p < 0,05$), avec un effet qui augmentait à chaque session [25]. Le critère reste toutefois un score déclaré : cet essai ne dit rien des réhospitalisations ni de la mortalité, pourtant les issues qui justifient l'éducation dans l'insuffisance cardiaque.

2.4. VIH, drépanocytose et maladie rénale chronique

2.4.1. VIH

La question se pose différemment: l'éducation s'intègre à un dispositif plus large d'accompagnement, et le critère central est la suppression virale. Une revue de 21 études sur le rôle des agents de santé communautaires dans les soins du VIH en ASS décrit des tâches d'éducation, de conseil et de soutien à l'observance. Ces agents améliorent la portée, l'acceptation et la qualité des services ainsi que la rétention dans les soins. Il n'y a pas de différence de mortalité ni d'échec virologique entre les soins communautaires et les soins en établissement, mais ces agents pâtissent d'un manque de reconnaissance et de rémunération [26]. Une revue de neuf études (4 658 participants, dont cinq menées en ASS) sur l'appui de pairs séropositifs conclut à des résultats mixtes sur l'observance, la suppression virale et la mortalité, avec des effets plus nets sur le lien avec les soins et la rétention [27]. Ces deux revues évaluent le soutien communautaire et par les pairs de façon générale, et non l'ETP structurée au sens strict. Le lien avec notre question reste donc indirect. Deux revues systématiques d'interventions sur l'observance du traitement

antirétroviral en ASS aboutissent à des conclusions prudentes : la première (26 études, 2003-2010) juge que les accompagnants de traitement, l'observation directe, les rappels par SMS, les carnets et les rations alimentaires augmentent l'observance, alors que certaines interventions n'ont pas d'effet ample ni durable [28] ; la seconde (31 études, 2010-2019) rapporte une amélioration dans 24 d'entre elles et appelle à davantage d'essais randomisés [29].

2.4.2. Drépanocytose

Les données relevées portent avant tout sur l'accès au traitement. Une revue systématique sur l'adoption, le coût et l'acceptabilité de l'hydroxyurée rappelle que ce médicament, efficace pour maîtriser la maladie, reste peu disponible dans les milieux à ressources limitées ; les trois études identifiées (Nigeria, Jamaïque) montrent une adoption faible, en partie liée à la désinformation et à la crainte des effets secondaires chez les patients [30]. Ce constat plaide pour l'éducation des patients, mais aucun essai ne l'a testée. Une revue de six études sur les stratégies de soutien à l'observance de l'hydroxyurée conclut que peu de travaux ont testé des interventions à composante principalement comportementale [31], et sa transposabilité au contexte subsaharien reste à démontrer. Nous n'avons pas identifié d'essai évaluant l'ETP sur les crises vaso-occlusives ou les hospitalisations en ASS. Il faut le dire clairement: sur ce point, c'est la preuve qui manque et non l'effet.

2.4.3. Maladie rénale chronique

Notre recherche n'a pas identifié d'essai contrôlé ni de synthèse portant sur l'ETP dans cette maladie en ASS. Les seuls éléments repérés relèvent de projets pilotes ou de communications de congrès, que nous n'avons pas retenus.

2.5. Facteurs de réussite et d'échec

Trois constats se dégagent, avec des niveaux de confiance inégaux.

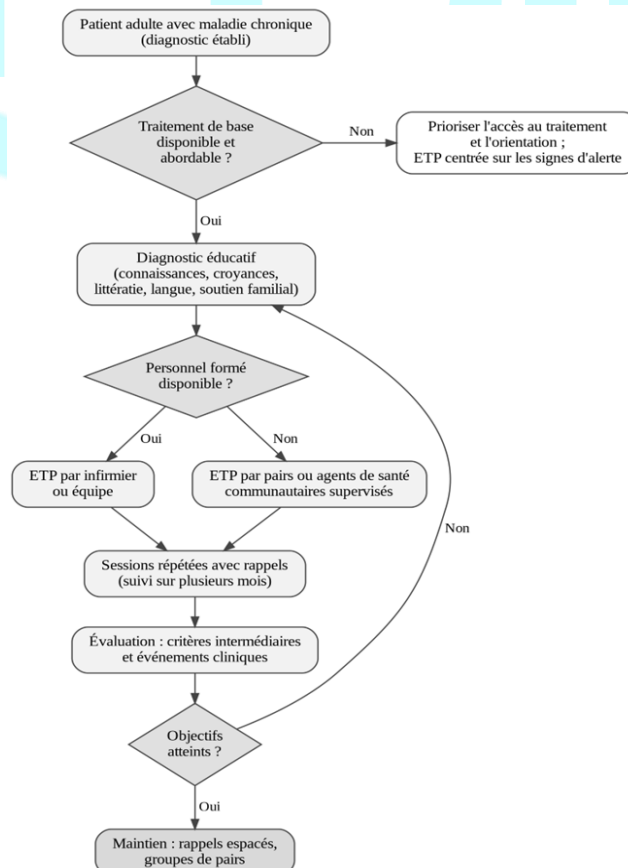
Les intervenants. Les programmes conduits par des infirmiers ou des pairs ressortent favorablement dans le diabète [9], et l'implication d'agents de santé communautaires accompagne un gain tensionnel un peu plus marqué [21]. Ces observations convergent, mais elles proviennent de comparaisons indirectes entre études et non d'essais comparant les intervenants entre eux.

Le numérique. Les résultats sont décevants. Une méta-analyse sur les interventions de santé mobile pour le diabète et l'hypertension en Afrique conclut à l'absence de preuve concluante d'efficacité sur la pression artérielle et le contrôle glycémique, et plaide pour de plus grands essais randomisés [32]. La revue sur l'ETP du diabète va dans le même sens [9]. On ne peut donc pas présenter le téléphone comme un raccourci évident vers l'éducation de masse.

La durée et la pérennité. Les auteurs de plusieurs synthèses soulignent l'incertitude sur la persistance des bénéfices [9, 21], et l'essai éthiopien suggère un effet cumulatif avec la répétition des sessions [25]. Les programmes courts et uniques nous paraissent donc peu défendables.

Le contexte modifie l'ensemble : coût des médicaments, disponibilité du personnel [1, 4, 30]. Une éducation efficace sur le papier reste inopérante si le traitement est inaccessible. La Figure 3 propose un algorithme décisionnel pour un programme d'ETP à ressources limitées, dérivé de ces constats. Il s'agit d'une proposition des auteurs, non d'un outil validé.

FIGURE 3. Algorithme décisionnel pour un programme d'ETP à ressources limitées



Légende. Algorithme proposé par les auteurs à partir de la littérature examinée.

Abréviations: ETP, éducation thérapeutique du patient.

2.6. Synthèse des niveaux de preuve

Les Tableaux 2 à 6 résument ces données. Le Tableau 2 détaille les synthèses principales, le Tableau 3 compare les modalités d'intervention, le Tableau 4 hiérarchise la preuve par maladie en distinguant les critères intermédiaires des complications cliniques, le Tableau 5 décrit les essais et études primaires, et le Tableau 6 résume les éléments de qualité méthodologique rapportés par les synthèses.

TABLEAU 2. Caractéristiques des synthèses principales

Référence	Type	Maladie	Base d'études	Résultat principal	Limite signalée
Mogueo et al. [8]	Revue d'essais randomisés, méta-analyse	Diabète de type 2	9 études, 2 743 participants	HbA1c: -0,57 (IC 95 % -0,75 à -0,40)	Durées d'intervention de 3 à 12 mois
Iwelomen et al. [9]	Revue systématique (PRISMA)	Diabète	13 études	7 études sur le contrôle glycémique significatives ; pas d'amélioration significative de l'observance	Pérennité incertaine
Sajith et al. [12]	Revue de portée	Diabète de type 2 (éducation infirmière à l'autogestion)	10 études (14 articles), 797 participants	Aucun programme dédié au pied; HbA1c réduite dans les 6 études à critère clinique (significative dans 4)	Suivi $\leq$ 6 mois ; effectifs limités ; effet sur l'HbA1c non significatif dans 2 études

Référence	Type	Maladie	Base d'études	Résultat principal	Limite signalée
Wamba et al. [2]	Revue systématique et méta-analyse	Hypertension (prévention primaire, communautés)	13 études, 6 pays d'ASS (6 en méta-analyse)	PAS -3,3 mmHg (IC 95 % -4,64 à -1,96); PAD non significative	Hétérogénéité élevée ($I^2 = 68$ % pour la PAS); qualité des études limitée
Byiringiro et al. [4]	Revue systématique	Hypertension	12 études, 8 pays, dont 8 à faible risque de biais	Interventions surtout centrées sur la main-d'œuvre et le transfert de tâches	Éducation du patient rarement isolée
Hinne et al. [21]	Revue systématique et méta-analyse	Hypertension	33 études (16 essais, 17 avant-après)	PAS -3,91 mmHg (-4,43 avec agents communautaires)	Certitude jugée faible
Yimer et al. [10]	Revue systématique et méta-analyse (essais)	Diabète de type 2	19 essais, 3 759 participants	DMS -0,47 (IC 95 % -0,66 à -0,28); $I^2 = 85,5$ %	Hétérogénéité; intervalle de prédiction -1,27 à 0,34
Adamu et al. [11]	Revue systématique et méta-analyse (essais)	Diabète	18 essais, 2 599 participants	HbA1c -0,25 (IC 95 % -0,68 à 0,18), non significatif	Non précisée dans l'extrait lu
Bärnighausen et al. [28]	Revue systématique	VIH (observance)	26 études (2003-2010)	Accompagnants, observation directe, SMS, carnets, rations: observance accrue	Effets parfois limités ou propres au contexte
Damulak et al. [29]	Revue systématique	VIH (observance)	31 études (2010-2019)	24 études rapportent une amélioration	Peu d'essais randomisés de qualité

Notes. PAS: pression artérielle systolique; IC: intervalle de confiance ; HbA1c: hémoglobine glyquée. Sources: références numérotées.

TABLEAU 3. Comparaison des modalités d'intervention

Modalité	Ce que suggèrent les données	Réf.	Confiance (jugement des auteurs)
Éducation par infirmiers ou pairs	Résultats favorables sur le contrôle glycémique	[9, 12]	Faible à modérée
Équipe avec agents de santé communautaires	Baisse tensionnelle un peu plus marquée	[21]	Faible
Éducation hospitalière répétée (insuffisance cardiaque)	Amélioration de l'auto-soin déclaré	[25]	Faible
Soutien communautaire et pairs (VIH)	Résultats mixtes sur suppression virale et mortalité; bénéfice sur la rétention	[26, 27]	Faible
Santé mobile	Pas de preuve concluante	[9, 32]	Faible
Agents de santé communautaires (hypertension)	Meilleur contrôle tensionnel dans deux petits essais	[23, 24]	Faible
Stratégie infirmière avec titration (hypertension)	Baisse de pression systolique plus marquée ; comportements de vie inchangés	[22]	Faible à modérée

Notes. La colonne « Confiance » est l'appréciation des auteurs de la revue, non une évaluation GRADE formelle, sauf mention contraire dans les sources. *Sources* : références numérotées.

TABLEAU 4. Synthèse du niveau de preuve par maladie

Maladie	Critères intermédiaires (HbA1c, PA, charge virale)	Complications cliniques (amputation, AVC, hospitalisation, mortalité)	Commentaire
Diabète	Preuve contrastée [8–11]	Preuve insuffisante; aucun programme dédié au pied diabétique identifié [12]	Meilleure documentation, mais critères indirects
Hypertension	Preuve prometteuse, certitude faible [21]	Non rapportée dans les synthèses consultées	Éducation rarement isolée [4]
Insuffisance cardiaque	Non applicable	Non évaluée; auto-soin déclaré seulement [25]	Un seul essai identifié

Maladie	Critères intermédiaires (HbA1c, PA, charge virale)	Complications cliniques (amputation, AVC, hospitalisation, mortalité)	Commentaire
VIH	Résultats mixtes [27–29]	Mortalité comparable entre soins communautaires et en établissement [26]	Soutien communautaire plus qu'ETP stricte
Drépanocytose	Non applicable	Aucune donnée d'ETP identifiée; accès à l'hydroxyurée limité [30, 31]	Lacune majeure
Maladie rénale chronique	Non applicable	Aucune donnée identifiée	Lacune majeure

Notes. AVC: accident vasculaire cérébral; PA: pression artérielle; ETP: éducation thérapeutique du patient. Sources: références numérotées.

TABLEAU 5. Essais et études primaires décrits

Étude	Pays et devis	Population	Intervention	Résultat principal
Debussche et al. [14]	Mali; essai randomisé ouvert	151 adultes diabétiques de type 2, HbA1c $\geq 8\%$ (Bamako)	Éducation structurée par 5 pairs formés, 1 an (3 cours de 4 séances)	Améliorations substantielles du contrôle glycémique et de l'anthropométrie
Essien et al. [12, 15]	Nigeria; essai randomisé	110 patients (59 intervention, 51 contrôle)	12 séances structurées de 2 h sur 6 mois, médecins puis infirmiers	HbA1c inférieure de 1,8 point (IC 95 % –2,4 à –1,2)
Lamptey et al. [12, 16]	Ghana; essai randomisé multicentrique	159 patients (79 vs 80)	Une séance de 6 h, programme adapté (EXTEND)	HbA1c –0,9 % vs –0,3 %, non significatif
Hailu et al. [12, 17]	Éthiopie; essai contrôlé	142 patients (78 vs 64)	Éducation infirmière, 6 séances de 1,5 h	HbA1c non différente ; PAS –12 et PAD –8 mmHg (ajustées)

Étude	Pays et devis	Population	Intervention	Résultat principal
Diriba et al. [12, 18]	Éthiopie; essai pilote randomisé	76 binômes patient–aidant	6 séances de 2 h, soutien familial	HbA1c: $\beta = -1,667$ ($p < 0,001$) à 2 mois
Brady et al. [12, 19]	Malawi et Mozambique; faisabilité sans groupe témoin	98 participants	2 séances de 3 h (EXTEND)	Améliorations de l'HbA1c, de la PA et du bien-être
Manickum et al. [12, 20]	Afrique du Sud; essai randomisé à 3 groupes	Adultes diabétiques de type of 2	Éducation aux soins des pieds (brochure, séance, exercices)	Pratiques de soins des pieds améliorées; 6 semaines, monocentrique
Dessie et al. [25]	Éthiopie; essai randomisé en grappes	186 patients (88 vs 98), insuffisance cardiaque	4 jours de formation, rappels tous les 4 mois	Score d'auto-soin plus élevé ($\beta = 4,15$; $p < 0,05$); critère déclaré
Ogedegbe et al. [22]	Ghana; essai randomisé en grappes	757 hypertendus non contrôlés, 32 centres	Stratégie infirmière avec titration + assurance vs assurance seule, 12 mois	Baisse de PAS plus marquée; comportements de vie inchangés
Mbuthia et al. [23]	Kenya; essai randomisé	80 hypertendus non contrôlés	Visites mensuelles d'agents communautaires avec éducation, 6 mois	Contrôle tensionnel 62,2 % vs 25,8 %
Ojji et al. [24]	Nigeria ; essai pilote à 3 bras	60 adultes hypertendus	Soutien communautaire et auto-mesure tensionnelle	Baisse de PAS plus marquée à 4 semaines

Notes. Les données des essais rapportés avec la référence 7 sont celles du tableau de synthèse de cette revue de portée. HbA1c: hémoglobine glyquée; PA: pression artérielle; PAD: pression artérielle diastolique; PAS: pression artérielle systolique. *Sources:* références numérotées.

TABLEAU 6. Éléments de qualité méthodologique rapportés par les synthèses citées (inspirés d'AMSTAR-2)

Synthèse	Bases interrogées	Protocole enregistré	Deux relecteurs	Risque de biais évalué	Certitude (GRADE)
Mogueo et al. [8]	7 (PubMed, MEDLINE, Embase, CINAHL, Web of Science, PsycINFO, Global Health)	NP	NP	NP	NP
Iwelomen et al. [9]	4	NP	NP	Oui (outil Cochrane)	NP
Wamba et al. [2]	4 (Medline, Embase, Cochrane, Web of Science)	Oui (PROSPERO)	Oui (sélection)	Oui (Cochrane, NHLBI)	Non
Byiringiro et al. [4]	3 (PubMed, CINAHL, Embase)	NP	NP	Oui (JBI)	NP
Hinne et al. [21]	6 dont HINARI et African Index Medicus	Oui (PROSPERO)	NP	Oui (Cochrane, NHLBI)	Oui (faible)
Yimer et al. [10]	4 (PubMed, CINAHL, CCRCT, Google Scholar)	Oui (PROSPERO)	Oui	Oui (RoB 2)	Non
Adamu et al. [11]	6 + AJOL, ProQuest	NP	NP	Oui (outil Cochrane)	NP
Ryan et al. [30]	7	NP	Oui	Oui (ROBINS-I)	NP
Sajith et al. [12] (revue de portée)	4 + Google Scholar	Non	Oui (3 puis 5 relecteurs)	Sans objet	Sans objet
Aovare et al. [32], Mwai et al. [26], Genberg et al. [27], Vick et al. [31], Damulak et al. [29]	3 à 8	NP	NP	NP	NP

Notes. NP: non précisé dans les extraits lus; le texte intégral n'a été lu que pour Wamba et al., Sajith et al. et Yimer et al. Ce tableau ne constitue pas une cotation AMSTAR-2 complète. *Sources:* références numérotées.

3. Discussion

3.1. Ce que la littérature établit, et ce qu'elle laisse en suspens

Cette revue montre un écart entre ce que l'on affirme volontiers de l'ETP et ce que les données permettent de soutenir en ASS. L'effet sur les critères intermédiaires est plausible, mais inconstant. Dans le diabète de type 2, la différence moyenne d'HbA1c de $-0,57$ -point [8] est cohérente avec les améliorations glycémiques significatives rapportées par sept des treize études d'une revue plus récente [9]. Ce constat mérite toutefois d'être nuancé : deux méta-analyses publiées en 2025 aboutissent à des conclusions opposées sur la significativité de l'effet [10, 11]. Cette interprétation repose sur un lien établi hors d'Afrique: dans l'essai UKPDS, un écart d'HbA1c d'environ $0,9$ -point maintenu pendant dix ans s'accompagnait d'une réduction substantielle du risque de complications microvasculaires [33]. Si l'effet moyen observé en ASS ($-0,57$ point [8]) se maintenait dans le temps, un bénéfice sur les complications serait donc plausible, mais il reste à démontrer, les suivis rapportés dépassant rarement un an [10, 12]. Dans l'hypertension, une baisse tensionnelle systolique de l'ordre de 4 mmHg est décrite pour les interventions d'équipe [21]. En revanche, la promesse qui donne son titre à cette revue, la prévention des complications, n'est démontrée directement dans aucune des synthèses que nous avons examinées. Amputations, accidents vasculaires cérébraux, réhospitalisations et décès sont soit absents des critères, soit rapportés de façon trop éparse pour être agrégés.

Nous prenons donc position: l'ETP est une stratégie plausible et peu risquée pour retarder les complications, mais son efficacité *clinique* reste à prouver. Écrire le contraire dans un plaidoyer serait excéder les preuves. Le rapport de l'OMS de 1998 affirmait déjà que l'ETP apporte des bénéfices sanitaires et financiers [7]. À notre connaissance, les essais qui le vérifient en ASS sur des événements cliniques manquent encore.

3.2. Pourquoi les gains de connaissances ne se traduisent pas toujours en comportements

Un résultat de la revue systématique sur le diabète frappe: les connaissances augmentent nettement, mais les attitudes, l'auto-soin et l'observance médicamenteuse ne s'améliorent pas significativement [9]. Ce décalage suggère que savoir ne suffit pas à agir. Trois explications, non exclusives, sont possibles.

La première tient à la mesure. L'observance déclarée est un critère fragile, sujet au biais de désirabilité sociale, et peut passer à côté d'un changement réel. La deuxième est que l'effet sur l'HbA1c passe par des comportements non mesurés, comme l'alimentation ou l'activité physique, plutôt que par la prise des médicaments. La troisième est que le bénéfice observé à court terme se dissipe, ce que les auteurs eux-mêmes évoquent en parlant d'une pérennité incertaine [9]. L'essai éthiopien sur l'insuffisance cardiaque suggère que la répétition des sessions consolide l'effet [25], mais son critère, un score d'auto-soin déclaré, ne permet pas d'aller plus loin. Dans la revue de portée sur les programmes infirmiers, les deux études sans effet significatif sur l'HbA1c sont attribuées par leurs auteurs à une faible assiduité, à des pertes de vue, à une diffusion de l'information vers le groupe contrôle et à des ruptures de médicaments [12].

Les données ne départagent pas ces hypothèses. Elles suggèrent surtout que les évaluations gagneraient à mesurer les comportements par des méthodes objectives (dosages, pilulier électronique, comptage de comprimés) et à suivre les patients au-delà de quelques mois.

3.3. Éducation et organisation des soins : une attribution difficile

Dans l'hypertension, la meilleure preuve concerne des équipes de soins non médecins, et l'éducation n'y est qu'une composante [4, 21]. Il est donc impossible de dire quelle part de la baisse tensionnelle revient à l'éducation et quelle part au suivi rapproché, à la titration des traitements ou au transfert de tâches. C'est une limite de fond pour notre question. Une revue centrée sur l'ETP peut tirer parti de ces travaux, mais ne peut pas les lui attribuer sans réserve. L'essai ghanéen illustre cette difficulté: les comportements de vie ne changent pas de façon notable alors que la pression baisse davantage [22], ce qui suggère que le bénéfice tient davantage au traitement titré qu'à l'éducation elle-même. À l'inverse, les deux petits essais d'agents communautaires [23, 24] combinent éducation, suivi rapproché et, pour l'un, auto-mesure : ils ne permettent pas de démêler la part de chaque composante.

Le VIH illustre le même problème sous une autre forme. Le soutien des agents de santé communautaires ou de pairs séropositifs donne des résultats nuancés: bénéfice sur le lien avec les soins et la rétention, effets plus variables sur la suppression virale et la mortalité [26, 27]. Il est frappant que les soins communautaires ne dégradent pas les résultats cliniques par rapport aux soins en établissement [26]. Pour un système de santé à court de

personnel, cela plaide moins pour l'éducation en soi que pour la délégation de tâches à des acteurs formés et supervisés. Nous y voyons l'un des messages les plus utiles de cette revue: la question n'est pas seulement *quoi enseigner*, mais *qui enseigne, et avec quel statut*.

3.4. Le contexte comme condition de l'efficacité

L'éducation ne compense pas un traitement inaccessible. La drépanocytose en fournit l'exemple le plus net: l'hydroxyurée, efficace, reste peu disponible en milieux à ressources limitées [30], et les stratégies de soutien à son observance sont elles-mêmes peu documentées [31]. Éduquer un patient à prendre un médicament qu'il ne peut pas obtenir n'a pas de sens. Cette évidence est souvent absente des protocoles, et l'algorithme de la Figure 3 la place à l'entrée de la décision.

La question du diagnostic tardif se pose de la même façon. Quand près de trois adultes diabétiques sur quatre ne sont pas diagnostiqués en Afrique [1], une partie des patients entre dans le soin avec des complications déjà installées. L'ETP relève alors de la prévention *tertiaire*, ce qui en limite l'ambition. Un dépistage plus précoce associé à une éducation précoce pourrait renforcer la prévention, mais aucune des synthèses examinées ne les évalue conjointement.

Le contexte nigérien concentre ces obstacles. À l'Hôpital National de Niamey, l'hypertension était connue chez 13,16 % des patients atteints de cardiopathie hypertensive et mal suivie dans tous les cas [5]. Une présentation de l'étude du programme Stop-NCD (source non évaluée par les pairs) décrit des politiques peu mises en œuvre, des pénuries de personnel et de médicaments en soins primaires et l'exclusion des populations pauvres, tout en relevant des formes locales de soutien: aide familiale et groupes de messagerie [6]. Nos requêtes n'ont identifié aucun essai d'ETP mené au Niger ; les données les plus proches sont maliennes [14]. Ces éléments plaident pour une ETP légère, portée par des pairs ou des relais communautaires, adossée à un accès minimal aux traitements.

3.5. Le numérique : une promesse à tempérer

L'idée de déléguer l'éducation à des messages téléphoniques est séduisante quand les soignants manquent. Les données actuelles n'autorisent toutefois pas d'enthousiasme. Une

méta-analyse ne trouve pas de preuve concluante d'efficacité des interventions de santé mobile sur la pression artérielle et le contrôle glycémique en Afrique [32], et la revue sur l'ETP du diabète rapporte des résultats défavorables pour les approches technologiques [9]. Nous en retenons qu'un outil numérique peut prolonger une relation éducative humaine, mais qu'il ne la remplace pas à ce stade. Ce constat pourrait changer avec des essais plus vastes, que les auteurs de la méta-analyse appellent d'ailleurs de leurs vœux [32].

3.6. Implications pour la pratique et pour les politiques

Plusieurs pistes se dégagent, en tenant compte du degré de confiance limité des données. D'abord, l'ETP a sa place dans les soins de premier recours, portée par des infirmiers ou des pairs formés, plutôt que réservée à des centres spécialisés. Le rapport de l'OMS de 1998 notait déjà que de nombreux soignants ne disposent pas des compétences nécessaires pour éduquer leurs patients [7], ce qui rend la formation des soignants indissociable du déploiement des programmes. Ensuite, les programmes doivent être répétés et accompagnés de rappels, plutôt que ponctuels [25]. Enfin, les agents de santé communautaires ne peuvent être durablement mobilisés sans reconnaissance ni rémunération, obstacles explicitement relevés dans les soins du VIH [26]. Ces recommandations demeurent des lectures prudentes de données indirectes. Elles ne sauraient tenir lieu de directives cliniques.

3.7. Perspectives de recherche

Quatre priorités nous paraissent s'imposer. Il faut d'abord des essais, idéalement randomisés en grappes, conduits en soins primaires et mesurant des événements cliniques (amputations, AVC, réhospitalisations, mortalité) avec un suivi d'au moins un à deux ans. Il faut ensuite des évaluations économiques, dans un contexte où l'Afrique consacre à peine 1 % des dépenses mondiales liées au diabète [1], car la question du coût conditionne le passage à l'échelle. Il faut aussi des essais dans les maladies aujourd'hui presque vides de données, la drépanocytose et la maladie rénale chronique. Il faut enfin des descriptions standardisées des interventions (contenu, dose, intervenants, fidélité de mise en œuvre), afin de rendre les études comparables et de comprendre pourquoi certains programmes fonctionnent. Au Niger, un essai pilote d'éducation par des pairs, inspiré du modèle malien

[14], avec un suivi d'au moins douze mois et des critères de complications, constituerait une première étape réaliste.

3.8. Forces de la revue

Cette revue présente plusieurs points forts. Les chiffres rapportés proviennent de sources ouvertes et vérifiées, et trois articles clés ont été lus en texte intégral. Les contradictions entre synthèses, notamment entre les deux méta-analyses de 2025, sont exposées au lieu d'être lissées. La recherche et la sélection sont décrites avec des effectifs réels, et les limites de la méthode sont dites. La revue relie enfin les critères intermédiaires aux complications, question rarement abordée, et elle intègre des données nigériennes et ouest-africaines.

4. Limites

Cette revue comporte des limites propres et hérite de celles de la littérature.

4.1. Limites de la revue

Elle est narrative et non systématique: la sélection des études peut refléter des choix subjectifs, et la recherche repose sur un moteur de recherche web (27 requêtes, un seul examinateur, sans double lecture), sans interrogation directe d'Embase, de Scopus, de la Cochrane Library, de la BDSP, de Cairn ni d'African Journals Online, et essentiellement en anglais. Des travaux pertinents, notamment francophones, ont donc pu être manqués, et la revue ne prétend pas à l'exhaustivité. La qualité des synthèses n'a pas fait l'objet d'une cotation AMSTAR-2 complète, faute d'avoir lu chaque texte intégral (Tableau 6), et sept références (dont les données de quatre essais) proviennent de la liste de références d'une revue de portée. Nous n'avons pas évalué formellement le risque de biais des études individuelles et nous nous sommes appuyés sur les évaluations des revues incluses, ce qui expose à leurs propres faiblesses. La restriction au français et à l'anglais a pu écarter des travaux publiés dans d'autres langues, et la littérature grise n'est pas exhaustive. Plusieurs synthèses retenues ne sont pas limitées à l'ASS (Afrique dans son ensemble, pays à revenu faible ou intermédiaire) ou incluent des études antérieures à 2010, ce qui limite la précision de l'extrapolation, et certaines (prévention primaire de l'hypertension, soutien communautaire dans le VIH) ne portent pas sur l'ETP au sens strict. Plusieurs résultats

proviennent de synthèses plutôt que d'études primaires, ce qui limite la finesse de l'analyse. Enfin, l'algorithme de la Figure 3 est une proposition des auteurs, non un outil validé.

4.2. Limites de la littérature

Elle est déséquilibrée: riche pour le diabète, plus mince pour l'hypertension et l'insuffisance cardiaque, quasi absente pour la drépanocytose et la maladie rénale chronique. Les critères sont majoritairement intermédiaires, les suivis courts, et les interventions hétérogènes, ce qui empêche toute agrégation. Un biais de publication est possible, les essais négatifs étant moins souvent publiés. L'ETP est rarement isolée d'autres composantes des soins, ce qui brouille l'attribution des effets. Enfin, l'ASS est une région vaste et diverse; extrapoler des résultats d'un pays à un autre demande de la prudence.

5. Déclarations des auteurs

Conflits d'intérêts. Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Financement. Les auteurs déclarent que ce travail n'a bénéficié d'aucun financement.

Remerciements. Les auteurs remercient les équipes des institutions auxquelles ils sont rattachés pour leur soutien, ainsi que les auteurs des travaux publiés sur lesquels s'appuie cette revue.

Utilisation d'outils d'IA générative. Les auteurs ont utilisé Claude (Anthropic, modèle Claude Sonnet 5, septembre 2026) pour la structuration du plan, la recherche documentaire et la sélection des études, l'aide à la rédaction, la reformulation et la création de figures. Tous les contenus ont été relus, vérifiés et validés par les auteurs, qui assument l'entière responsabilité de l'article, y compris de l'exactitude des références.

Conclusion

En Afrique subsaharienne, l'éducation thérapeutique du patient peut améliorer des critères intermédiaires, notamment le contrôle glycémique et, plus modestement, la pression artérielle, mais l'ampleur et la constance de l'effet varient selon les synthèses. Les programmes portés par des infirmiers, des pairs ou des agents de santé communautaires formés paraissent les plus prometteurs. À l'inverse, les interventions purement numériques n'ont pas fait leurs preuves. La démonstration que l'ETP prévient réellement les

complications, c'est-à-dire les amputations, les accidents vasculaires cérébraux, les hospitalisations et les décès, n'est pas apportée par les données actuelles.

Trois messages en découlent. L'éducation ne remplace ni l'accès aux médicaments ni un diagnostic précoce, et son efficacité dépend de ces conditions. Les programmes doivent être répétés, suivis dans la durée et intégrés aux soins de premier recours, avec des soignants formés et des relais communautaires reconnus. Enfin, la recherche doit désormais passer des critères intermédiaires aux issues cliniques, avec des évaluations de coût, et couvrir les maladies aujourd'hui négligées, comme la drépanocytose et la maladie rénale chronique. Au Niger, aucun essai d'ETP n'a été identifié et les données locales restent à produire.

Références

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 11th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2025.
2. Wamba AA, Takah NF, Johnman C. The impact of interventions for the primary prevention of hypertension in Sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2019;14(7):e0219623. doi:10.1371/journal.pone.0219623
3. Ataklte F, Erqou S, Kaptoge S, Taye B, Echouffo-Tcheugui JB, Kengne AP. Burden of undiagnosed hypertension in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. Hypertension. 2015;65(2):291-8. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.114.04394
4. Byiringiro S, Ogungbe O, Commodore-Mensah Y, Adeleye K, Sarfo FS, Himmelfarb CR, et al. Health systems interventions for hypertension management and associated outcomes in Sub-Saharan Africa: a systematic review. PLOS Glob Public Health. 2023;3(6):e0001794. doi:10.1371/journal.pgph.0001794
5. Maliki AM, Karimou BA, Migitaba HM, Hama I, Adehossi E, Ibrahim AT. La cardiopathie hypertensive à l'Hôpital National de Niamey : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. Health Sci Dis. 2024;25(6):60-5.

6. Diarra A. Diabetes and hypertension in Niger: a dual quantitative and qualitative perspective [Internet]. APAD; [cité le 19 sept 2026]. Disponible sur: <https://apad-association.org/en/?p=1639>
7. World Health Organization Regional Office for Europe. Therapeutic patient education: continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases. Report of a WHO working group. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1998.
8. Mogueo A, Oga-Omenka C, Hatem M, Kuate Defo B. Effectiveness of interventions based on patient empowerment in the control of type 2 diabetes in sub-Saharan Africa: a review of randomized controlled trials. *Endocrinol Diabetes Metab.* 2021;4(1):e00174. doi:10.1002/edm2.174
9. Iwelomen O, Toniolo J, Preux PM, Beloni P. Therapeutic patient education programs on diabetes in sub-Saharan Africa: a systematic review. *PLoS One.* 2024;19(6):e0299526. doi:10.1371/journal.pone.0299526
10. Yimer YS, Addissie A, Kidane EG, Reja A, Abdela AA, Ahmed AA. Effectiveness of diabetes self-management education and support interventions on glycemic levels among people living with type 2 diabetes in the WHO African Region: a systematic review and meta-analysis. *Front Clin Diabetes Healthc.* 2025;6:1554524. doi:10.3389/fcdhc.2025.1554524
11. Adamu NL, Merzah M, Iminza D, Tano KF, Abaate TJ, Thapa P. Effectiveness of diabetes self-management education and support on glycemic control and diabetes-related outcomes in Africa: a systematic review and meta-analysis. *AJPM Focus.* 2025:100416. doi:10.1016/j.focus.2025.100416
12. Sajith R, Ackers L, Ackers-Johnson S, Parker DJ, Stephens M. The practice, nature, and impact of nurse-led type 2 diabetic foot prevention services and educational programs in Sub-Saharan Africa: a scoping review. *Front Public Health.* 2024;12:1465750. doi:10.3389/fpubh.2024.1465750
13. Rigato M, Pizzol D, Tiago A, Putoto G, Avogaro A, Fadini GP. Characteristics, prevalence, and outcomes of diabetic foot ulcers in Africa. A systemic review and

meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract.* 2018;142:63-73. doi:10.1016/j.diabres.2018.05.016

14. Debussche X, Besançon S, Balcou-Debussche M, Ferdynus C, Delisle H, Huiart L, et al. Structured peer-led diabetes self-management and support in a low-income country: the ST2EP randomised controlled trial in Mali. *PLoS One.* 2018;13(1):e0191262. doi:10.1371/journal.pone.0191262
15. Essien O, Otu A, Umoh V, Enang O, Hicks JP, Walley J. Intensive patient education improves glycaemic control in diabetes compared to conventional education: a randomised controlled trial in a Nigerian tertiary care hospital. *PLoS One.* 2017;12:e0168835. doi:10.1371/journal.pone.0168835
16. Lamptey R, Amoakoh-Coleman M, Barker MM, Iddi S, Hadjiconstantinou M, Davies M, et al. Change in glycaemic control with structured diabetes self-management education in urban low-resource settings: multicentre randomised trial of effectiveness. *BMC Health Serv Res.* 2023;23:199. doi:10.1186/s12913-023-09188-y
17. Hailu FB, Hjortdahl P, Moen A. Nurse-led diabetes self-management education improves clinical parameters in Ethiopia. *Front Public Health.* 2018;6:302. doi:10.3389/fpubh.2018.00302
18. Diriba DC, Suen LKP, Leung DYP. Effects of a culturally tailored, family-supported, community-based self management education and support programme on clinical outcomes among adults with type 2 diabetes in Western Ethiopia: a pilot randomised controlled trial. *Diabet Med.* 2023;40(8):e15094. doi:10.1111/dme.15094
19. Brady EM, Bamuya C, Beran D, Correia J, Crampin A, et al. EXTending availability of self-management structured EducationN programmes for people with type 2 Diabetes in low-to-middle income countries (EXTEND): a feasibility study in Mozambique and Malawi. *BMJ Open.* 2021;11:e047425. doi:10.1136/bmjopen-2020-047425
20. Manickum P, Madiba T, Ramklass S. The effectiveness of diabetic foot-care education in a South African regional hospital: a randomised controlled trial. *J Endocrinol Metab Diabetes S Afr.* 2022;27(1):20-31. doi:10.1080/16089677.2021.1980972

21. Hinneh T, Boakye H, Metlock F, Ogungbe O, Kruahong S, Byiringiro S, et al. Effectiveness of team-based care interventions in improving blood pressure outcomes among adults with hypertension in Africa: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2024;14(7):e080987. doi:10.1136/bmjopen-2023-080987
22. Ogedegbe G, Plange-Rhule J, Gyamfi J, Chaplin W, Ntim M, Apusiga K, et al. Health insurance coverage with or without a nurse-led task shifting strategy for hypertension control: a pragmatic cluster randomized trial in Ghana. *PLoS Med*. 2018;15(5):e1002561. doi:10.1371/journal.pmed.1002561
23. Mbuthia GW, Mwangi J, Magutah K, Oguta JO, Ngure K, McGarvey ST. Preliminary efficacy of a community health worker homebased intervention for the control and management of hypertension in Kiambu County, Kenya - a randomized control trial. *PLoS One*. 2024;19(8):e0293791. doi:10.1371/journal.pone.0293791
24. Ojji DB, Baldrige AS, Orji AI, Shedul LG, Ojji OI, Egenti NB, et al. Feasibility and effect of community health worker support and home monitoring for blood pressure control in Nigeria: a randomised pilot trial. *Cardiovasc J Afr*. 2020;31(3):E4-6.
25. Dessie G, Burrowes S, Mulugeta H, Haile D, Negess A, Jara D, et al. Effect of a self-care educational intervention to improve self-care adherence among patients with chronic heart failure: a clustered randomized controlled trial in Northwest Ethiopia. *BMC Cardiovasc Disord*. 2021;21:374. doi:10.1186/s12872-021-02170-8
26. Mwai GW, Mburu G, Torpey K, Frost P, Ford N, Seeley J. Role and outcomes of community health workers in HIV care in sub-Saharan Africa: a systematic review. *J Int AIDS Soc*. 2013;16(1):18586. doi:10.7448/IAS.16.1.18586
27. Genberg BL, Shangani S, Sabatino K, Rachlis B, Wachira J, Braitstein P, et al. Improving engagement in the HIV care cascade: a systematic review of interventions involving people living with HIV/AIDS as peers. *AIDS Behav*. 2016;20(10):2452-63. doi:10.1007/s10461-016-1307-z
28. Bärnighausen T, Chaiyachati K, Chimbindi N, Peoples A, Haberer J, Newell ML. Interventions to increase antiretroviral adherence in sub-Saharan Africa: a systematic

review of evaluation studies. *Lancet Infect Dis.* 2011;11(12):942-51. doi:10.1016/S1473-3099(11)70181-5

29. Damulak PP, Ismail S, Manaf RA, Said SM, Agbaji O. Interventions to improve adherence to antiretroviral therapy (ART) in sub-Saharan Africa: an updated systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(5):2477. doi:10.3390/ijerph18052477
30. Ryan N, Dike L, Ojo T, Vieira D, Nnodu O, Gyamfi J, et al. Implementation of the therapeutic use of hydroxyurea for sickle cell disease management in resource-constrained settings: a systematic review of adoption, cost and acceptability. *BMJ Open.* 2020;10(11):e038685. doi:10.1136/bmjopen-2020-038685
31. Vick L, Potts M, Jaskowiak M, Gibson RW. Hydroxyurea adherence strategies for persons with sickle cell disease: a systematic review. *J Health Care Poor Underserved.* 2021;32(1):99-118.
32. Aovare P, Abdulai K, Laar A, van der Linden EL, Moens N, Richard E, et al. Assessing the effectiveness of mHealth interventions for diabetes and hypertension management in Africa: systematic review and meta-analysis. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2023;11:e43742. doi:10.2196/43742
33. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet.* 1998;352(9131):837-53. doi:10.1016/S0140-6736(98)07019-6