



## NARRATIVE REVIEW

## Therapeutic adherence among adolescents with HIV. A literature review.

Laura Bucci<sup>1</sup>, Ernesto Evicelli<sup>2</sup>, Alessia Sorrenti<sup>3</sup>, Jesus Francisco Javier Leon Garcia<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Polyclinic, Centro Diagnostico Italiano, Milan, Italy

<sup>2</sup> Bachelor School of Nursing, ASST Fatebenefratelli-Sacco, "Sacco" Campus, Milan, Italy

<sup>3</sup> Bachelor School of Nursing, Don Gnocchi Foundation, Milan, Italy

### Findings:

*This review focuses on how a multidimensional, multidisciplinary approach can be effective in improving therapeutic adherence to antiretroviral therapy*

### ABSTRACT

**BACKGROUND:** According to World Health Organization, in 2022 approximately 1.5 million people under the age of 15 are affected by HIV. The adolescent population has a higher risk of not effectively adhering to antiretroviral therapy.

**AIM:** To identify interventions to improve therapeutic adherence to antiretroviral therapy (ART) in adolescents with HIV.

**METHODS:** A narrative literature review was conducted from March to July 2023. Primary studies with populations aged 13-17 years were included. Articles were obtained from PubMed, PsycInfo, Embase, and CINAHL databases through specific query strings.

**RESULTS:** Ten articles were included, 4 of which were conducted in America and 6 in Africa. Interventions that improve therapeutic adherence were multidimensional and multidisciplinary. They were clustered into 6 macro-areas: knowledge enhancement, revelation of serological status, reduction of social stigma, personal support, improvement of pre-existing therapeutic adherence, utilization of resources and cultural background and habits. These interventions can be performed by nurses, physicians, psychologists and skilled workers. Facilitators to improve therapeutic adherence include ongoing social support, confidentiality protection and ART education.

**CONCLUSIONS:** The most effective interventions concern enhancing HIV knowledge through health education, revealing sero-status according to the adolescent's understanding and maturity, and using technological tools that facilitate treatment adherence.

**KEYWORDS:** HIV, Education, Intervention, Therapeutic adherence, Quality of Life, Adolescents

#### Corresponding author:

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

145



Milano University Press

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024



REVISIONE NARRATIVA DELLA LETTERATURA

## Aderenza terapeutica fra gli adolescenti con HIV. Una revisione della letteratura.

Laura Bucci<sup>1</sup>, Ernesto Evicelli<sup>2</sup>, Alessia Sorrenti<sup>3</sup>, Jesus Francisco Javier Leon Garcia<sup>3</sup><sup>1</sup> Poliambulatorio, Centro Diagnostico Italiano, Milano<sup>2</sup> Bachelor School of Nursing, ASST Fatebenefratelli-Sacco, "Sacco" Campus, Milan, Italy<sup>3</sup> Bachelor School of Nursing, Don Gnocchi Foundation, Milan, Italy

### Riscontri:

*Questa revisione focalizza come un approccio multidimensionale e multidisciplinare possa rivelarsi efficace nel miglioramento dell'aderenza terapeutica alla terapia antiretrovirale.*

### ABSTRACT

**INTRODUZIONE:** Secondo l'OMS nel 2022 circa 1,5 milioni di persone di età inferiore ai 15 anni è affetta da HIV. La popolazione adolescenziale ha un rischio maggiore di non aderire in modo efficace alla terapia antiretrovirale.

**SCOPO:** Scopo dello studio è individuare interventi per migliorare l'aderenza terapeutica alla terapia antiretrovirale (ART) negli adolescenti con HIV.

**METODI E MATERIALI:** È stata condotta una revisione narrativa della letteratura da marzo a luglio 2023. Sono stati inclusi studi primari con popolazione di età compresa tra i 13 e i 17 anni. Gli articoli provengono dalle banche dati PubMed, PsycInfo, Embase e CINAHL mediante apposite stringhe di ricerca.

**RISULTATI:** Sono stati inclusi 10 articoli, di cui 4 svolti in America e 6 in Africa. Gli interventi che migliorano l'aderenza terapeutica sono di tipo multidimensionale e multidisciplinare. Sono stati raggruppati in 6 macroaree: aumento delle conoscenze, rivelazione dello stato sierologico, riduzione dello stigma sociale, supporto personale, improvement dell'aderenza terapeutica già presente, utilizzo delle risorse e background culturale e abitudini. Tali interventi possono essere svolti da infermieri, medici, psicologi e operatori qualificati. Esistono anche facilitatori che favoriscono il miglioramento dell'aderenza terapeutica tra cui un costante supporto sociale, tutela della riservatezza ed educazione all'ART.

**CONCLUSIONI:** Gli interventi più efficaci riguardano l'aumento delle conoscenze sull'HIV mediante educazione sanitaria, la rivelazione dello stato sierologico secondo il grado di comprensione e maturità dell'adolescente, e l'utilizzo di strumenti tecnologici che facilitano l'aderenza terapeutica.

**KEYWORDS:** HIV, Educazione, Interventi, Aderenza Terapeutica, Qualità di Vita, Adolescenti

### Corresponding author:

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

146



Milano University Press

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024

## INTRODUZIONE:

Nel mondo 39 milioni di persone convivono con l'HIV, dei quali 1,7 milioni sono adolescenti con un'età compresa tra i 10 e i 19 anni (1,2).

L'adolescenza è un periodo caratterizzato da significativi cambiamenti fisici, cognitivi e sociali che può condizionare negativamente la convivenza con una malattia cronica, soprattutto in relazione all'aderenza terapeutica della quale è parte anche la terapia antiretrovirale (ART) (2, 3).

Gli studi dimostrano che un livello superiore al 95% è fondamentale per mantenere e migliorare la qualità della vita delle persone affette da HIV, ridurre la mortalità, morbilità e ridurre significativamente la trasmissione del virus (4, 5).

Al contrario, una mancata o carente aderenza al trattamento riduce l'efficacia della terapia e può portare alla progressione della patologia, aumento della replicazione e trasmissione del virus e aumento della resistenza farmacologica (5, 6).

Da diversi anni, la via di trasmissione più frequente del virus dell'HIV è la trasmissione sessuale, prevalentemente nella popolazione eterosessuale (inclusa quella adolescenziale) (1).

La letteratura documenta come diversi interventi di educazione sanitaria, in particolare l'educazione sessuale rivolta agli adolescenti, non abbiano avuto un

impatto positivo sul comportamento sessuale. Tuttavia, è dimostrato che la combinazione tra interventi educativi nell'ambito scolastico e l'interazione familiare è efficace nel determinare un cambiamento del comportamento degli adolescenti (7).

## OBIETTIVO:

Obiettivo primario: Individuare interventi per migliorare l'aderenza terapeutica negli adolescenti con HIV e prevenire l'insorgenza delle complicanze legate alla patologia.

Obiettivo secondario: Catalogare le tematiche principali su cui poter eseguire educazione sanitaria da parte dei professionisti coinvolti.

## METODI E MATERIALI

È stata effettuata una revisione narrativa della letteratura. Il quesito di ricerca è stato individuato attraverso il framework PIO: (P) Adolescenti affetti da HIV; (I) Educazione sanitaria; (O) Aderenza terapeutica, prevenzione delle complicanze.

*“Quali sono gli interventi educativi volti a migliorare l'aderenza terapeutica negli adolescenti affetti da HIV?”*

Criteri di inclusione: studi pubblicati in lingua inglese e italiano; popolazione adolescente con un'età compresa tra i 13 e 17 anni; studi primari pubblicati negli ultimi 5 anni. Criteri di esclusione: bambini con



età inferiore a 13 anni e soggetti adulti maggiori di 17 anni. La ricerca è stata svolta da marzo 2023 a luglio 2023. Sono state consultate le banche dati biomediche

Pubmed, CINAHL, Psycinfo ed Embase. Le stringhe utilizzate sono riportate in Tabella n.1.

**Tabella 1.** Stringhe di Ricerca.

Stringhe di ricerca	
Pubmed	((("HIV"[tiab] AND "Adolescent"[tiab]) OR "HIV Long-Term Survivors"[Mesh]) AND ("Health Education"[Mesh]) AND ("Treatment Adherence and Compliance"[Mesh] OR "Tertiary Prevention"[Mesh] OR "Adolescent Health"[Mesh] OR "Adolescent Behavior"[Mesh]))
CINAHL	("adolescent*" AND ("HIV" OR "HIV Survivor")) AND ("Health education" OR "nurs*") AND ("patient compliance" OR "adherence therapeutic" or "tertiary prevention")
Psycinfo	((("HIV" and "adolescent") and "health education" and ("Patient compliance" or "adherence therapeutic" or "adherence treatment" or "tertiary prevention")).mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures, mesh word])
Embase	((('adolescent'/exp OR 'adolescent' OR 'teenager') AND ('human immunodeficiency virus'/exp OR 'human immunodeficiency virus') OR 'HIV survivor'/exp OR 'HIV long term survivor' OR 'HIV long-term survivors' OR 'HIV survivor' OR 'human immunodeficiency virus infection survivor') AND ('health education'/exp OR 'education, health' OR 'health education' OR 'health fairs' OR 'health science education' OR 'health sciences education' OR 'nursing'/exp OR 'hospital nursing service' OR 'nursing' OR 'nursing service' OR 'nursing service, hospital' OR 'nursing services' OR 'nursing support' OR 'nursing, private duty' OR 'nursing, supervisory' OR 'office nursing' OR 'private duty nursing' OR 'supervisory nursing') AND ('patient compliance'/exp OR 'adherence to therapy' OR 'adherence to treatment' OR 'compliance to therapy' OR 'compliance to treatment' OR 'patient adherence' OR 'patient compliance' OR 'patients` adherence' OR 'therapy adherence' OR 'therapy compliance' OR 'treatment adherence' OR 'treatment adherence and compliance' OR 'treatment compliance' OR 'adolescent behavior'/exp OR 'adolescent sexual behavior'/exp OR 'tertiary prevention'/exp) NOT 'pre-exposure prophylaxis' AND ([english]/lim OR [italian]/lim) AND [adolescent]/lim

Sono stati reperiti 594 articoli. La flow chart PRISMA in Figura 1 compendia il processo di ricerca bibliografica.

**Corresponding author:**

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

148



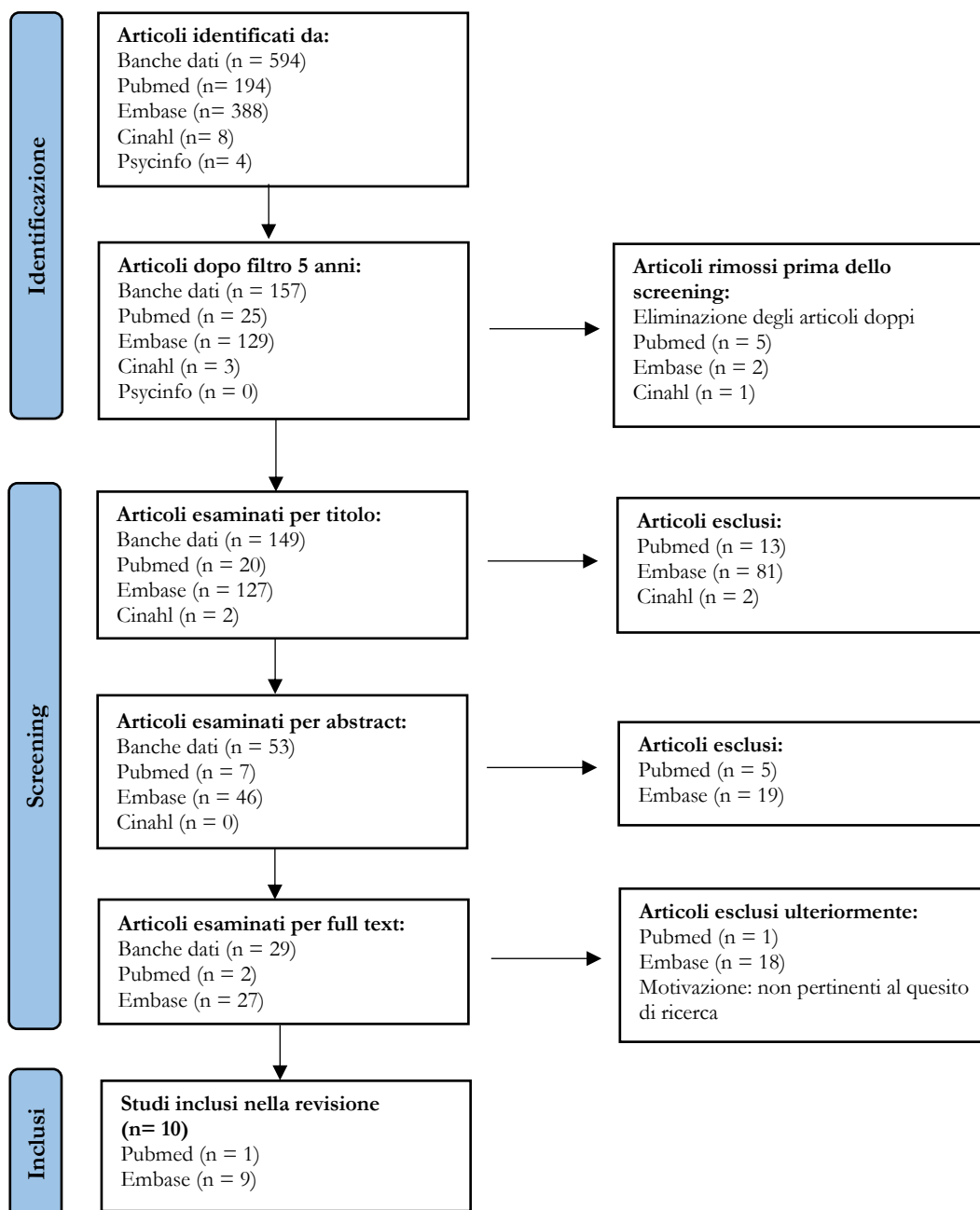
Milano University Press

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024

Figura 1. Prisma Flow Chart.



**Corresponding author:**

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)



## RISULTATI:

Sono stati inclusi 10 articoli, di cui: 6 quantitativi, 3 a metodi misti e 1 qualitativo. 4 sono stati svolti nel continente americano e 6 in Africa. Tali studi sono stati pubblicati negli ultimi 5 anni e condotti tra il

2014 e il 2022. Il contenuto è riportato nelle tavole sinottiche in Appendice n.1. L'età dei partecipanti agli studi e i tipi di interventi eseguiti risultano variabili (Tabella n.2)

**Tabella 2.** Età ed Intervento descritto.

TITOLO, AUTORE E ANNO	ETÀ PARTECIPANTI	INTERVENTO
Implementation of a Psychosocial Support Intervention for Adolescents on Antiretroviral Treatment: Challenges and Experiences from Ehlanzeni District, South Africa. (Okonji , 2022)	10 - 19 anni	Psychosocial support intervention (PSS).
Adolescent human immunodeficiency virus self-management: Associations with treatment adherence, viral suppression, sexual risk behaviours and health-related quality of life. (Crowley ,2020)	13 - 18 anni	Compilazione di un questionario self-report.
"They can stigmatize you": a qualitative assessment of the influence of school factors on engagement in care and medication adherence among adolescents with HIV in Western Kenya. (Wiggins , 2022)	14 - 19 anni	Utilizzo del "Modello di Anderson" (caratteristiche della popolazione, ambiente e comportamento)
A Single-Blind, Parallel Design RCT to Assess the Effectiveness of SMS Reminders in Improving ART Adherence Among Adolescents Living with HIV (STARTA Trial). (Abiodun , 2021)	15 - 19 anni	States Anti-Retroviral Therapy Adherence (STARTA).
The effectiveness of psychoeducation and problem-solving on depression and treatment adherence in adolescents living with HIV in Botswana: an exploratory clinical trial. (Olashore , 2023)	15 - 19 anni	Intervento psicologico: discussioni interattive, role-play e briefing
Randomized Controlled Trial of a Remote Coaching mHealth Adherence Intervention in Youth Living with HIV. (Amico , 2022)	13 - 24 anni	Triggered escalating real-time adherence (TERA).
Project ACCEPT: Evaluation of a Group-Based Intervention to Improve Engagement in Care for Youth Newly Diagnosed with HIV. (Hosek , 2018)	16 - 24 anni	Adolescents Coping, Connecting, Empowering, and Protecting Together (ACCEPT) e Health education attention-controlled comparison condition (HEALTH).
Engaging and Supporting Youth to Promote Adherence Success (EASYPAS): A Cognitive Behavioral Intervention for Youth Living With HIV. (Navarra , 2019)	16 - 24 anni	Engaging and Supporting Youth to Promote Adherence Success (EASYPAS).
Feasibility and Acceptability of the Adherence Connection Counseling, Education, and Support (ACCESS) Proof of Concept: A Peer-Led, Mobile Health (mHealth) Cognitive Behavioral Antiretroviral Therapy (ART) Adherence Intervention for HIV-Infected (HIV+) Adolescents and Young Adults (AYA). (Navarra , 2022)	16 - 29 anni	Adherence Connection for Counseling, Education, and Support (ACCESS).
Impact of a Family Clinic Day intervention on paediatric and adolescent appointment adherence and retention in antiretroviral therapy: A cluster randomized controlled trial in Uganda. (Graves , 2018)	19 mesi - 19 anni	Family clinic day (FCD).

### Corresponding author:

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

150



Milano University Press

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024



Gli interventi attuati sono stati di tipo multidimensionali e multidisciplinari. Questi interventi sono stati svolti da infermieri (8-10), medici (8,11), professionisti della salute mentale (12,13), operatori qualificati (14), ricercatori e assistenti di ricerca (10,11,14,15), peer health coach ossia un coetaneo HIV positivo (13,16,17) e persone esperte quali tecnici, consulenti e personale coinvolto nel progetto (8,9,10,15).

Sono state individuate sei categorie d'intervento: aumento delle conoscenze, rivelazione dello stato di sieropositività, riduzione dello stigma sociale, supporto personale, improvement dell'aderenza terapeutica già presente, utilizzo delle risorse e background culturale e abitudini.

### ***Aumento delle conoscenze***

L'intervento FCD di Graves (8) aveva lo scopo di aumentare e migliorare l'aderenza terapeutica mediante interventi di educazione alla salute, gestione del sovraffollamento nelle cliniche, ottimizzazione della gestione delle visite mediche e sostegno psicosociale tra parti agli adolescenti e alla famiglia.

Tali interventi sono stati effettuati attraverso focus group, i quali hanno avuto un impatto positivo sull'esperienza complessiva e benessere dei partecipanti, inoltre è stato riportato che i partecipanti hanno memorizzato e assimilato maggiormente le informazioni relative all'aderenza ai farmaci,

nutrizione, assistenza sociale ed educazione sessuale (8).

È stato osservato che l'educazione sanitaria di gruppo e le visite cliniche familiari congiunte hanno permesso agli operatori sanitari di assistere le persone più velocemente (8).

Gli adolescenti sottoposti all'intervento EASYPAS di Navarra (11) non erano consapevoli delle conseguenze che portava la non aderenza terapeutica, questa mancanza può essere dovuta alle caratteristiche evolutive dell'adolescenza, ad esempio, l'invulnerabilità e la negazione.

Tra gli interventi proposti di Navarra (11) vi è la valutazione dell'affidabilità e qualità percepita dei siti internet contenenti informazioni relative all'HIV. Si è rilevato che i siti web governativi sono stati valutati più affidabili rispetto ad altri siti web ( $p=0,0009$ ). Le risposte soggettive più comuni per valutare un sito web come affidabile sono state l'affiliazione del sito con enti governativi ed il rispettivo layout del sito.

Lo studio successivo di Navarra (16) ha fornito conoscenze sull'HIV e sull'aderenza terapeutica ai partecipanti. Tale intervento era vincolato alla presenza di un *peer health coach*, tuttavia al termine dello studio si è riscontrato che i partecipanti hanno ottenuto un punteggio basso alla valutazione delle conoscenze del trattamento antiretrovirale (16).

Alcuni interventi di educazione sanitaria, volta a migliorare l'aderenza terapeutica e ridurre al minimo





gli effetti della mancata assunzione dell'ART, sono stati effettuati durante le visite mediche (9).

L'intervento attuato da Olashore (12) ha fornito informazioni sulle varie barriere che ostacolano l'aderenza terapeutica tra cui gli effetti collaterali dei farmaci antiretrovirali. Ulteriormente, hanno eseguito tecniche di *coping* adattivo mediante *role-play* per migliorare l'aderenza terapeutica.

Okonji (10) hanno offerto educazione sanitaria agli adolescenti affetti da HIV attraverso un manuale contenente informazioni sull'HIV, educazione e aderenza terapeutica, rivelazione dello stato di sieropositività, gestione dello stress e salute mentale, autostima, nutrizione e abuso di sostanze. Questo intervento ha permesso agli adolescenti con HIV di acquisirne conoscenza e modificare i cambiamenti negativi.

Hosek (13) evidenziano che la formazione degli operatori e pari, che devono effettuare gli interventi ACCEPT e HEALTH, migliora il rapporto di fiducia con i partecipanti e contribuisce a garantire l'erogazione in maniera comune della modalità di approccio e dei contenuti dell'intervento tra le sedi. La formazione comprendeva la revisione dei manuali d'intervento, utilizzo di materiale didattico, esecuzione di role-play, e un feedback personalizzato per gli operatori.

L'intervento HEALTH si focalizzava sulle abitudini generali di salute, sulla dieta, sull'alimentazione e

sull'esercizio fisico. Mentre l'intervento ACCEPT combinava sessioni individuali e di gruppo, affrontava fattori che influivano sul coinvolgimento nelle cure per gli adolescenti affetti da HIV tra cui lo stigma, la rivelazione, le relazioni sane, l'uso di sostanze e la pianificazione della vita futura (13).

### ***Rivelazione dello stato di sieropositività***

Agevolare la rivelazione dello stato di sieropositività all'interno del contesto familiare aumenta l'aderenza terapeutica in quanto i membri della famiglia potrebbero ricordarsi a vicenda di assumere farmaci antiretrovirali e rispettare il giorno e l'orario degli appuntamenti per visite mediche (8).

L'intervento PSS di Okonji (10) mira a semplificare e supportare la rivelazione completa dello stato di sieropositività degli adolescenti in terapia antiretrovirale in modo adeguato, giacché la *non rivelazione* influisce negativamente sull'aderenza terapeutica nell'adolescente affetto da HIV. La rivelazione è programmata e definita per età e cultura di appartenenza. Gli adolescenti affetti da HIV vengono suddivisi in gruppi di supporto per accettare il proprio stato di sieropositività inoltre vengono motivati ad aderire alla terapia antiretrovirale (10).

L'intervento ACCEPT di Hosek (13) affronta lo stigma e la rivelazione dello stato di sieropositività in diverse sessioni che comprendevano l'analisi della situazione, le fasi e gli esiti della rivelazione, il



#### **Corresponding author:**

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)



Milano University Press





supporto sociale, role-play, e un piano d'azione per la rivelazione.

### ***Riduzione dello stigma sociale***

Secondo alcuni studi lo stigma interiorizzato e la comparsa di sintomatologia sono risultato di carente impegno e gestione nelle cure e all'aderenza al trattamento (11,12,14).

Gli adolescenti sieropositivi temono che gli altri studenti notino l'assunzione di farmaci a scuola, divulgando così la loro condizione, con conseguenze negative sulla loro vita personale e scolastica(9) fino alla comparsa di patologie psichiatriche come la depressione.

L'intervento psicologico di Olashore (12) ha ridotto i sintomi depressivi negli adolescenti con depressione da lieve a moderata ( $p=0,001$ ) e migliorato l'aderenza terapeutica rispetto al gruppo di controllo ( $p = 0,001$ ).

Oltre alla mancanza di riservatezza nell'ambito scolastico, gli adolescenti con HIV si trovano costretti ad assumere i farmaci antiretrovirali a stomaco vuoto a causa degli orari dei pasti. Gli operatori sanitari e gli adolescenti hanno espresso la necessità che il personale scolastico debba essere informato sul trattamento dell'HIV, garantendo riservatezza e flessibilità per consentire agli adolescenti di frequentare la scuola (9).

Per superare le barriere dovute allo stigma che ostacolano l'aderenza terapeutica nel contesto scolastico, gli adolescenti si sono affidati ai caregiver sfruttandone il supporto emotivo (9).

### ***Supporto personale***

È fondamentale che l'adolescente riceva supporto emotivo da parte dei caregiver, del personale scolastico e della struttura ove vengono seguiti al fine di ottenere fiducia e motivazione per accettare e gestire il proprio stato di sieropositività(9).

È opportuno affrontare questioni relative alla privacy, adattamento alla condizione di sieropositività e alla gestione del trattamento antiretrovirale nel contesto della vita sociale, familiare e amicale; rafforzare le capacità degli adolescenti per modificare il proprio stile di vita e i fattori di stress; e identificare ed elencare le figure di supporto sociale che li circondano (12).

L'obiettivo principale di Okonji (10) era favorire il supporto sociale e migliorare l'accesso all'ART mediante pratiche come il ritiro dei farmaci e migliorare la frequenza agli ambulatori per le visite. Essi sottolineano l'importanza dei gruppi di sostegno per gli adolescenti con HIV, che offrono un ambiente per stabilire relazioni con operatori sanitari e coetanei.

La figura del peer health coach dello studio di Navarra (16) migliora l'aderenza terapeutica. Tale



#### **Corresponding author:**

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)



Milano University Press



figura aiuta gli adolescenti a maturare consapevolezza ed individuare fonti di sostegno sociale per l'aderenza all'ART. Il sostegno psicosociale familiare e tra pari migliora le relazioni con i familiari, con i coetanei e con le reti di supporto (8).

### ***Improvement dell'aderenza terapeutica già presente***

I fattori che ostacolano l'autogestione della salute negli adolescenti sono: lo stigma dell'HIV, la comunicazione con gli operatori sanitari riguardo trattamenti mancati e questioni personali, partecipazione o richiesta di aiuto alla comunità, la familiarità con i nomi dei farmaci antiretrovirali e la costante aderenza alla terapia antiretrovirale (14).

Gli adolescenti che assumono una terapia antiretrovirale combinata hanno un rischio maggiore di non aderire al trattamento rispetto a coloro che assumono la terapia una sola volta al giorno (14).

Inoltre, gli adolescenti con una maggior capacità di autogestione avevano probabilità maggiori di aderire al trattamento ( $p < 0,01$ ), sopprimere la carica virale ( $p = 0,02$ ) e di utilizzare in maniera adeguata e costante il profilattico ( $p = 0,05$ ) (14).

Tra le motivazioni maggiormente indicate come causa di mancata assunzione di una dose di trattamento includono la dimenticanza (52,7%), l'addormentarsi (36,2%) e il ricordo legato all'HIV che emerge durante l'assunzione dei farmaci (33,4%) (14).

Vi sono 4 strumenti efficaci per valutare l'aderenza terapeutica: il monitoraggio ordinario della carica virale, la consulenza rafforzata sull'aderenza (EAC), il monitoraggio costante del peso corporeo ed il test di resistenza per un eventuale cambio di regime terapeutico (10).

L'intervento di aderenza in tempo reale (TERA) descritto da Amico (17) utilizza un sistema di monitoraggio elettronico della dose (EDM) per valutare l'aderenza terapeutica, consentendo ai coach di intervenire sui ritardi o sulle dosi mancate.

Nell'articolo di Navarra (16) l'intervento eseguito dai peer health coach, ha migliorato l'aderenza terapeutica aumentando del 32% le dosi assunte e una riduzione delle dosi mancanti del 32% ( $p < 0,05$ ).

Lo studio di Olashore ha utilizzato la scala analogica visiva (VAS) per valutare l'aderenza terapeutica negli adolescenti con HIV. Un breve corso di psicoeducazione e problem solving ha dimostrato di ridurre i sintomi depressivi e migliorare l'aderenza terapeutica, con il gruppo di intervento che ha ottenuto miglioramenti significativi rispetto al gruppo di controllo (12).

A livello sociale gli adolescenti sono costretti a fare la scelta tra frequentare la scuola, sostenere gli esami o presentarsi alla visita medica. L'aderenza alle visite viene influenzata negativamente dagli orari dei servizi, poiché spesso si sovrappongono agli orari scolastici (9).





## *Utilizzo delle risorse e background culturale e abitudini*

La figura del peer health coach di Navarra (16) ha attuato strategie cognitivo-comportamentali usando delle tecniche di colloquio motivazionale per aumentare le conoscenze sull'HIV, l'ART e l'autoefficacia dell'aderenza terapeutica.

Nell'articolo di Hosek (13) i peer health coach e gli operatori sono stati istruiti insieme per consolidare un rapporto di fiducia e per garantire l'erogazione di una modalità comune d'approccio e d'intervento.

Amico (17) si è avvalso di coach che con la raccolta dei dati EDM, da remoto, hanno potuto offrire un supporto nel momento in cui i partecipanti ritardavano la assunzione dell'ART.

Nell'articolo di Crowley sono state raccolte informazioni demografiche, sull'autogestione, sul comportamento sessuale a rischio, sull'aderenza e sulla qualità della vita. Dall'analisi statistica si riporta che il 32% dei partecipanti ha avuto comportamenti sessuali a rischio, di cui il 6,9% tramite rapporti anali e l'11,9% rapporti orali. Meno della metà dei partecipanti ha utilizzato il profilattico durante i rapporti sessuali. Il 12,9% degli adolescenti aveva riferito di aver contratto negli ultimi 3 mesi un'infezione a trasmissione sessuale(14).

Olashore per migliorare la gestione degli errori dell'aderenza terapeutica, ha analizzato le strategie per migliorare la qualità della vita come ad esempio

attività fisica, la meditazione, la musica, la danza ed avere un pensiero positivo (12).

L'utilizzo di SMS come promemoria (8,12,15) calendari digitali (12) sveglie telefoniche o promemoria per l'assunzione quotidiana dell'ART (10) sono raccomandati per migliorare l'autogestione, l'aderenza alle visite mediche e alla terapia farmacologia.

## DISCUSSIONE

Alcuni degli articoli analizzati (10,14,15) sono stati inclusi nella revisione sistematica di Hlophe (18) che aveva come scopo identificare i fattori facilitatori e ostacolanti all'aderenza terapeutica nella popolazione adolescente affetta da HIV. Gli interventi ivi presenti vengono descritti nella presente revisione e possono essere catalogati secondo i risultati precedentemente presentati.

La revisione sistematica di Hlophe (18) aggiunge gli interventi di consulenza specifica per il miglioramento dell'aderenza e miglioramento finanziario delle famiglie, interventi per la diagnosi precoce di HIV, somministrazione diretta dell'ART e una continua presenza di servizi integrati per la cura dell'HIV e la tubercolosi (18).

L'utilizzo di promemoria via SMS, la presenza in comunità di sostenitori per l'aderenza o di circoli per adolescenti con HIV non hanno aumentato



### Corresponding author:

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)



Milano University Press



significativamente l'aderenza terapeutica (18). Tuttavia l'utilizzo di promemoria via SMS interattivi e personalizzati, sebbene non significativo, ha un buon potenziale nel migliorare l'aderenza all'ART(15).

Questa revisione propone ulteriori strategie d'intervento, mirate agli adolescenti, per migliorare l'aderenza all'ART: l'educazione sui comportamenti sessuali a rischio, la rivelazione dello stato sierologico, aumento della conoscenza del trattamento dell'HIV ed adattamento al proprio stato di sieropositività e all'ART, la capacità di valutazione di siti internet riguardanti informazioni sull'HIV.

Per gli operatori, tra cui peer health coach, invece si raccomanda di migliorare la gestione e programmazione delle visite mediche, la tutela della privacy, la valutazione della qualità della vita percepita dell'adolescente. Inoltre, ulteriori interventi raccomandati sono l'implementazione della terapia cognitivo-comportamentale sugli adolescenti e la partecipazione ad una formazione continua.

I familiari e gli operatori sanitari che hanno supportato gli adolescenti con HIV, in particolare durante il processo di rivelazione dello status sierologico, hanno avuto un ruolo fondamentale nell'aumento della qualità della vita e nella riduzione dello stigma, la discriminazione e l'isolamento facilitando la creazione di reti tra gli adolescenti. È importante segnalare che negli articoli inclusi non viene menzionata la figura dell'infermiere scolastico nello specifico.

In Italia, sarebbe opportuno che l'infermiere scolastico, ove presente, possa effettuare incontri informativi sia per la prevenzione dell'HIV, sia per illustrare le complicanze di una mancata aderenza terapeutica all'ART negli adolescenti con HIV.

Interventi educativi mirati a migliorare la corretta autogestione della terapia farmacologica associato all'utilizzo di contenitori per farmaci con monitoraggio elettronico da remoto favoriscono significativamente l'aumento dell'aderenza terapeutica.

In generale, si evince che gli interventi riscontrati per essere efficaci devono essere utilizzati con un approccio olistico (18).

## PUNTI DI FORZA

L'inclusione di studi eterogenei la cui popolazione comprendeva un range di età variabile dai 19 mesi ai 29 anni. L'utilizzo di un arco temporale di 5 anni ha permesso di includere articoli cui interventi utilizzavano tecnologie moderne.

## LIMITI

Uno dei limiti della revisione è stato includere articoli in lingua inglese o italiana e l'utilizzo di un numero ridotto di banche dati. Nessuno studio è stato svolto in Italia o in Europa. Infine, alcuni studi prevedevano un compenso economico per i partecipanti, ciò potrebbe aver influito sull'efficacia nell'aumentare l'aderenza terapeutica.





## CONCLUSIONI

Le strategie d'intervento per migliorare l'aderenza terapeutica possono essere applicate in diversi setting di cura e categorizzate in 6 macroaree: aumento delle conoscenze; rivelazione dello stato di sieropositività; riduzione dello stigma; supporto personale; improvement dell'aderenza terapeutica già presente; e utilizzo delle risorse e background culturale e abitudini.

Gli interventi più efficaci riguardano l'aumento delle conoscenze sull'HIV mediante educazione sanitaria, la rivelazione dello stato sierologico secondo il grado di comprensione e maturità dell'adolescente, e l'utilizzo di strumenti tecnologici che facilitano l'aderenza terapeutica.

La continua formazione del personale sanitario e l'adozione di un approccio olistico che coinvolge non solo l'adolescente, ma anche la famiglia e altri professionisti o peer health coach, possono migliorare l'aderenza terapeutica.

## BIBLIOGRAFIA

- World Health Organization. HIV Data and Statistics [Internet]. 2023. Available from: <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/hiv/strategic-information/hiv-data-and-statistics>
- Crowley T, Rohwer A. Self-management interventions for adolescents living with HIV: a systematic review. *BMC Infect Dis.* 2021 May;21(1):431.
- Orofino G, Guastavigna M. Aderenza alla terapia antiretrovirale negli adolescenti con infezione da HIV: una questione aperta per il team multidisciplinare. *JHA - J HIV Ageing.* 2018;(4):87–91.
- Musayón-Oblitas Y, Cárcamo C, Gimbel S. Counseling for improving adherence to antiretroviral treatment: a systematic review. *AIDS Care.* 2019 Jan;31(1):4–13.
- Kim S-H, Gerver SM, Fidler S, Ward H. Adherence to antiretroviral therapy in adolescents living with HIV: systematic review and meta-analysis. *AIDS.* 2014 Aug;28(13):1945–56.
- Wasti SP, Simkhada P, Randall J, Freeman J V, van Teijlingen E. Factors influencing adherence to antiretroviral treatment in Nepal: a mixed-methods study. *PLoS One.* 2012;7(5):e35547.
- Juárez O, Díez E. AIDS prevention among adolescents in school: a systematic review of the efficacy of interventions. *Gac Sanit* [Internet]. 1999;13(2):150–62. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9111\(99\)71340-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9111(99)71340-3)
- Graves JC, Elyanu P, Schellack CJ, Asire B,





- Prust ML, Prescott MR, Impact of a Family Clinic Day intervention on paediatric and adolescent appointment adherence and retention in antiretroviral therapy: A cluster randomized controlled trial in Uganda. *PLoS One*. 2018;13(3):e0192068.
9. Wiggins L, O'Malley G, Wagner AD, Mutisya I, Wilson KS, Lawrence S, "They can stigmatize you": a qualitative assessment of the influence of school factors on engagement in care and medication adherence among adolescents with HIV in Western Kenya. *Health Educ Res*. 2022;37(5):355–63.
  10. Okonji EF, Wyk B Van, Hughes GD, Mukumbang FC. Implementation of a Psychosocial Support Intervention for Adolescents on Antiretroviral Treatment: Challenges and Experiences from Ehlanzeni District, South Africa. *J Int Assoc Provid AIDS Care*. 2022;21:23259582221121096.
  11. Navarra A-MD, Ford H, Cleland CM, Liang E, Rodriguez, Neu NK. Engaging and Supporting Youth to Promote Adherence Success (EASYPAS): A Cognitive Behavioral Intervention for Youth Living With HIV. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2019;30(3):372–8.
  12. Olashore AA, Paruk S, Ogunwale A, Ita M, Tomita A, Chiliza B. The effectiveness of psychoeducation and problem-solving on depression and treatment adherence in adolescents living with HIV in Botswana: an exploratory clinical trial. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* [Internet]. 2023;17(1):1–10. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13034-022-00541-3>
  13. Hosek SG, Harper GW, Lemos D, Burke-Miller J, Lee S, Friedman L, Project ACCEPT: Evaluation of a Group-Based Intervention to Improve Engagement in Care for Youth Newly Diagnosed with HIV. *AIDS Behav*. 2018 Aug;22(8):2650–61.
  14. Crowley T, van der Merwe A, Kidd M, Skinner D. Adolescent human immunodeficiency virus self-management: Associations with treatment adherence, viral suppression, sexual risk behaviours and health-related quality of life. *South Afr J HIV Med*. 2020;21(1):1054.
  15. Abiodun O, Ladi-Akinyemi B, Olu-Abiodun O, Sotunsa J, Bamidele F, Adepoju A, A Single-Blind, Parallel Design RCT to Assess the Effectiveness of SMS Reminders in Improving ART Adherence Among Adolescents Living with HIV (STARTA Trial). *J Adolesc Heal Off Publ Soc Adolesc Med*. 2021 Apr;68(4):728–36.
  16. Navarra A-MD, Rosenberg MG, Gormley M, Bakken S, Fletcher J, Whittemore R, Feasibility and Acceptability of the Adherence

**Corresponding author:**

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)  
 c/o Fondazione Don Gnocchi,  
 Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)



Milano University Press



- Connection Counseling, Education, and Support (ACCESS) Proof of Concept: A Peer-Led, Mobile Health (mHealth) Cognitive Behavioral Antiretroviral Therapy (ART) Adherence Intervention for HIV-Infected (HIV+) Adolescents and Young Adults (AYA). *AIDS Behav.* 2023 Jun;27(6):1807–23.
17. Amico KR, Lindsey JC, Hudgens M, Dallas R, Horvath KJ, Dunlap A, Randomized Controlled Trial of a Remote Coaching mHealth Adherence Intervention in Youth Living with HIV. *AIDS Behav.* 2022 Dec;26(12):3897–913.
18. Hlophe LD, Tamuzi JL, Shumba CS, Nyasulu PS. Barriers and facilitators to anti-retroviral therapy adherence among adolescents aged 10 to 19 years living with HIV in sub-Saharan Africa: A mixed-methods systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2023;18(5):e0276411.

**Corresponding author:**

*Jesus* Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)  
c/o Fondazione Don Gnocchi,  
Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)



Milano University Press



## APPENDICI

### Appendice n.1 Tavole sinottiche

Titolo, Autore e anno	A Single-Blind, Parallel Design RCT to Assess the Effectiveness of SMS Reminders in Improving ART Adherence Among Adolescents Living with HIV (STARTA Trial). (Abiodun , 2021)
Obiettivo	Valutare la fattibilità, l'accettabilità e l'efficacia di promemoria con SMS interattivi e personalizzati sull'aderenza all'ART tra gli adolescenti affetti da HIV nel sud-ovest della Nigeria.
Metodologia	Studio controllato randomizzato in singolo cieco, a disegno parallelo e multicentrico; è stato condotto per circa un anno presso le cliniche per l'HIV di due stati della Nigeria sud-occidentale. I partecipanti sono stati reclutati per 13 settimane tra gli individui che frequentano gli ambulatori di routine per l'HIV in cinque siti ART ad alta densità di pazienti. Lo screening iniziale dell'idoneità e il reclutamento degli adolescenti sono stati effettuati dal medico di base. I partecipanti sono stati assegnati in modo casuale ai gruppi di intervento e di controllo dall'amministratore del database. È stato reclutato l'intero staff del progetto e organizzato una formazione di due giorni per il personale reclutato. Il personale è stato istruito sulla panoramica dell'HIV/AIDS, sulla resistenza all'ART, sull'aderenza all'ART e sulla gestione dei dati della ricerca. Gli sperimentatori, il responsabile dei dati, gli assistenti di ricerca, i consulenti e il personale del progetto sono stati in cieco per tutta la durata dello studio. Team di studio: gli sperimentatori, il responsabile dei dati, gli assistenti di ricerca, i consulenti e il personale del progetto.
Popolazione	Nigeria. 209 Adolescenti dai 15 ai 19 anni, in trattamento ART da almeno 3 mesi.
Intervento	Tutti i partecipanti hanno ricevuto un SMS di promemoria per gli appuntamenti di follow-up, 48 ore e 24 ore prima della data della visita di follow-up. Gli adolescenti assegnati al gruppo di intervento ricevevano un SMS giornaliero di promemoria sull'aderenza all'ART; inoltre, i partecipanti dovevano rispondere al messaggio giornaliero il prima possibile. Prevedeva due tipi di risposta se rispondevano con il numero "1" si riteneva il promemoria accettabile in base alle circostanze che li circondavano al momento della ricezione del messaggio mentre il numero "2" se non era accettabile. Le visite di follow-up sono state condotte ogni quattro settimane ovvero alla 4°, 8°, 12°, 16° e 20° settimana dalla data di inizio, in corrispondenza delle visite cliniche di routine dei partecipanti. Ad ogni visita di follow-up sono state valutate l'aderenza all'ART e la soddisfazione dell'adolescente; inoltre, ogni partecipante ha ricevuto una consulenza sull'aderenza da parte di consulenti addestrati. Per completare lo studio, ogni partecipante doveva partecipare a tutte le visite di follow-up.
Risultati	La ricerca ha valutato l'aderenza all'ART utilizzando la VAS, la soppressione virale, il conteggio delle pillole e i punteggi ACTG; la fattibilità dell'intervento in base ai tassi di consegna e di risposta (complessiva e individuale) degli SMS e l'accettabilità tramite self-report, la volontà di continuare a ricevere l'intervento e il desiderio di un suo ampliamento. L'età media è di 16,61 anni. Lo studio ha incluso 48,33% donne e 51,67% uomini. L'aderenza auto-riferita dai partecipanti è del 73,33% (media). I partecipanti che hanno ricevuto un SMS hanno risposto in almeno un'occasione. L'analisi delle risposte ha mostrato che il 95,3% dei messaggi erano accettabili. Il 91,9% dei partecipanti voleva continuare a ricevere gli SMS in quanto vantaggiosi, mentre 87,2% dei restanti desideravano che l'intervento venisse esteso a tutti gli adolescenti in cura per l'HIV. L'aderenza è stata valutata attraverso l'autodiagnosi utilizzando la scala analogica visiva (VAS), gruppo di sperimentazione clinica sull'AIDS (ACTG), il conteggio delle pillole e la valutazione della carica virale. I parametri di carica virale che sono stati valutati hanno mostrato differenze statisticamente significative tra il gruppo di controllo e quello di intervento con un $p = 001$ . In conclusione, lo studio ha evidenziato che l'uso di promemoria SMS interattivi e personalizzati ha un buon potenziale nel migliorare l'aderenza all'ART tra gli adolescenti e aumenta la soppressione virale.

#### Corresponding author:

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

160



Milano University Press

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024





# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/dissertationnursing)



Titolo, Autore e anno	Randomized Controlled Trial of a Remote Coaching mHealth Adherence Intervention in Youth Living with HIV. (Amico , 2022)
Obiettivo	Valutare l'efficacia di un intervento di aderenza in tempo reale (TERA), della durata di 12 settimane, a incremento progressivo.
Metodologia	Studio controllato randomizzato, i partecipanti sono stati seguiti per 48 settimane, tra aprile 2018 a settembre 2019, con visite di controllo al momento dello screening, all'ingresso e alla fine dello studio; le visite sono state sospese il 20 marzo 2020 a causa del COVID-19. Oltre alla raccolta dei dati clinici, i partecipanti hanno completato un'auto-intervista audio-computer-assistita (ACASI) a ogni visita dello studio, tranne che alla quarta settimana. I partecipanti sono stati reclutati dalla Rete di sperimentazione di medicina dell'adolescenza per gli interventi sull'HIV/AIDS (ATN). Gli iscritti sono stati stratificati in base all'età (< 18 anni vs. ≥ 18 anni) e randomizzati con uguale probabilità a TERA o a proseguire con lo Standard di cura (SOC, Standard of care). Ai partecipanti di entrambi i gruppi è stato consegnato un flacone di pillole di AdhereTech con un sistema di monitoraggio elettronico della dose (EDM). Team di studio: 4 coach che sono stati formati
Popolazione	Stati Uniti. 88 Adolescenti di età dai 13 ai 24 anni affetti da HIV e con ART giornaliera prescritta per almeno 24 settimane, in possesso di cellulare che riceva e invii messaggi, in grado di comunicare verbalmente in inglese e con volontà di fornire informazioni a un membro del team di ricerca.
Intervento	Nelle prime 12 settimane (fase di intervento attivo) l'intervento TERA prevedeva che i partecipanti venivano monitorati attivamente attraverso la trasmissione dei dati EDM in modalità wireless a un sito web centrale; questi dati vengono utilizzati dai coach per identificare e rispondere ai ritardi o alle dosi mancate. Per il gruppo di intervento TERA, la raccolta passiva è iniziata dopo l'intervento nella 12° settimana fino alla fine della partecipazione dello studio. L'intervento TERA ha abbinato i partecipanti a un coach a distanza per 12 settimane. Per il gruppo di controllo SOC, sono stati raccolti passivamente i dati relativi al dosaggio dall'EDM per l'intero periodo di studio di 48 settimane.
Risultati	I partecipanti erano per il 55% maschi, 85% con un'età media di 22 anni (range 13-24 anni). Il 44% ha acquisito l'HIV alla nascita. Circa un terzo (32%) dei partecipanti aveva un disturbo psichiatrico in corso e il 18% (30% nel gruppo TERA e 7% nel gruppo SOC) erano in trattamento con almeno un farmaco psichiatrico all'inizio dello studio. La maggior parte dei partecipanti (49%) era al secondo trattamento di ART, il 30% era almeno al terzo trattamento e il 22% continuava a seguire il trattamento di prima linea. La maggior parte dei partecipanti (78%) stava seguendo una terapia antiretrovirale di combinazione a base di inibitori del trasferimento del filamento dell'integrasi. Diciannove partecipanti (22%) sono passati a un nuovo trattamento nei 30 giorni precedenti l'ingresso nello studio. In totale otto partecipanti (9%) hanno cambiato trattamento durante lo studio dopo la settimana 12 (3 nel gruppo TERA e 5 nel gruppo SOC). La distribuzione della percentuale di dosi assunte nel periodo di 12 settimane (PCT12) è stata più elevata per i partecipanti del gruppo d'intervento TERA del 72% rispetto al 41% nel gruppo di controllo SOC (p < 0,001). L'aderenza nel gruppo TERA è rimasta significativamente più alta rispetto al gruppo SOC nelle 12 settimane successive all'intervento. Lo studio ha dimostrato la fattibilità dell'intervento TERA e il suo impatto a breve termine sull'aderenza. L'intervento TERA promette bene sia come intervento di miglioramento dell'aderenza in sé, sia come supporto per incorporare e fornire ulteriori strategie di intervento.

Titolo, Autore e anno	Adolescent human immunodeficiency virus self-management: Associations with treatment adherence, viral suppression, sexual risk behaviours and health-related quality of life. (Crowley ,2020)
Obiettivo	Descrivere nell'adolescente le associazioni tra l'autogestione dell'HIV, l'aderenza al trattamento, la soppressione virale, i comportamenti sessuali a rischio e la qualità della vita correlata alla salute (HRQoL).
Metodologia	Studio quantitativo cross-sectional. Lo studio ha avuto una durata di 5 mesi dal 13 marzo 2017 al 4 agosto 2017. Ai partecipanti è stato richiesto di compilare un questionario "self-report". Sono state consultate le strutture sanitarie della Metropoli del Capo con più di 50 adolescenti in cura con la ART.

## Corresponding author:

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capeceletro 66, 20148 Milano (MI)

161



Milano University Press

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/dissertationnursing)



	Team di studio: ricercatore e operatori qualificati.
Popolazione	Sudafrica. 385 Adolescenti dai 13 ai 18 anni affetti da HIV. Criteri di inclusione: conoscenza del proprio stato di sieropositività e in grado di compilare il questionario.
Intervento	I partecipanti dovevano compilare un questionario che raccoglieva dati riguardo: - Informazioni demografiche - Autogestione - Comportamenti sessuali a rischio - Aderenza - Qualità della vita correlata alla salute
Risultati	L'età media dei partecipanti era di 15 anni. Il ricercatore attraverso le informazioni rilevate nel questionario ha determinato la via di infezione maggiormente diffusa negli adolescenti ovvero la via verticale (n = 344, 89,4%). Solo il 44,8% (n = 168) e il 38% (n = 143) dei partecipanti, rispettivamente, ha riferito di non aver mai saltato una dose di ART nell'ultimo mese o di non aver mai interrotto il trattamento. I motivi più frequenti riportati per la mancata somministrazione di una dose di ART erano per dimenticanza (n = 196, 52,7%), si erano addormentati (n = 135, 36,2%) e che l'assunzione di farmaci antiretrovirali ricordava loro l'HIV (n = 124, 33,4%). I soggetti che assumono le compresse una volta al giorno hanno ottenuto punteggi di autogestione più elevati rispetto a quelli che non lo sapevano o a quelli che assumevano più dosi una volta al giorno. Quasi un terzo (n = 121, 32%) dei partecipanti ha riferito di aver avuto rapporti sessuali, 6,9% dei partecipanti ha avuto rapporti anali e l'11,9% ha avuto rapporti orali. Meno della metà dei partecipanti ha utilizzato il profilattico ogni volta che ha avuto rapporti sessuali. Il 12,9% dei partecipanti hanno riferito di aver avuto un'infezione a trasmissione sessuale negli ultimi 3 mesi. La maggior parte dei partecipanti (n = 354, 92,4%) ha dichiarato uno stato di salute generale eccellente, molto buona o buona. Gli adolescenti che hanno riferito una maggiore autogestione dell'HIV avevano maggiori probabilità di essere aderenti al trattamento (p < 0,01), soppressione virale (p = 0,02) e praticano un uso costante del preservativo (p = 0,05) Il comportamento non aderente era correlato negativamente con l'autogestione (p < 0,01) e positivamente con il registro della carica virale (p < 0,05). È anche presente una correlazione positiva tra il comportamento sessuale a rischio e il livello di carica virale (p < 0,05). In conclusione, è fondamentale mirare sulle competenze degli adolescenti relative all'autogestione dell'HIV in ambito clinico può migliorare l'aderenza al trattamento, i tassi di soppressione virale e la loro HRQoL.

Titolo, Autore e anno	Impact of a Family Clinic Day intervention on paediatric and adolescent appointment adherence and retention in antiretroviral therapy: A cluster randomized controlled trial in Uganda. (Graves, 2018)
Obiettivo	Determinare se l'intervento Family clinic day (FCD) migliorava la percentuale dei pazienti pediatrici e adolescenti che sono stati mantenuti in cura e hanno aderito al loro programma di trattamento.
Metodologia	Metodi misti. -Studio di controllo randomizzato, a gruppi, stratificato con due gruppi paralleli. In centri di salute e ospedali. Durata di 6 mesi da ottobre 2014 a marzo 2015. I dati clinici sono stati raccolti retrospettivamente dalla documentazione sanitaria. - Studio qualitativo, sono state condotte focus group e interviste con responsabili dell'ART, medici, infermieri e persone esperte.
Popolazione	Uganda. 2679 Bambini e adolescenti dai 19 mesi ai 19 anni con HIV, in cura nelle strutture sanitarie da almeno 3 mesi che presentavano cartelle cliniche disponibili e complete. Operatori sanitari: 5 responsabili dell'ART, 1 medico, 5 infermieri e 6 esperti.
Intervento	La FCD è nata come un modello di assistenza differenziata per garantire la priorità del trattamento dell'HIV e la consulenza per tutti i pazienti pediatrici e adolescenti, compresi i loro familiari più stretti. L'intervento Family clinic day comprende tre componenti: - Programmazione dei pazienti: sono stati programmati degli appuntamenti per frequentare l'ambulatorio dell'ART attraverso calendari e promemoria. - Educazione sanitaria: sono state condotte due sessioni diverse di educazione sanitaria specializzata; condotte

## Corresponding author:

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

162

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024



Milano University Press



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/dissertationnursing)



	<p>da un esperto utilizzando lavagne con lo scopo di aumentare la conoscenza su HIV, l'aderenza, la divulgazione, la pubertà, la salute sessuale e riproduttiva.</p> <p>-Flusso dei pazienti: i soggetti non eleggibili per la FCD sono stati programmati nei giorni di ambulatorio non designati per la FCD.</p>
Risultati	<p>L'intervento ha permesso ai caregiver e agli adolescenti di ricordare e imparare informazioni riguardo l'aderenza terapeutica.</p> <p>L'intervento ha migliorato la gestione degli appuntamenti e della organizzazione della documentazione clinica. Inoltre, le giornate di intervento riducono i tempi di attesa nella somministrazione della ART.</p> <p>In conclusione, l'intervento ha migliorato la partecipazione agli appuntamenti per la somministrazione della terapia (<math>p=0,11</math>).</p> <p>I risultati ponderati hanno indicato che il 65,5% (90%CI 59,4-71,1) dei pazienti pediatrici e adolescenti delle strutture di intervento ha rispettato il calendario degli appuntamenti rispetto al 55,3% (90%CI 51,7-58,9) dei partecipanti delle strutture di controllo (<math>p&lt;0,01</math>).</p> <p>Inoltre, le interviste hanno portato a un miglioramento della qualità dei servizi di ART attraverso educazione sanitaria e un maggiore supporto psicosociale.</p>

Titolo, Autore e anno	Project ACCEPT: Evaluation of a Group-Based Intervention to Improve Engagement in Care for Youth Newly Diagnosed with HIV. (Hosek, 2018)
Obiettivo	Valuta l'efficacia dell'intervento ACCEPT per evidenziare un maggiore impegno nelle cure, una migliore aderenza ai farmaci e una riduzione delle barriere psicosociali alle cure.
Metodologia	<p>Studio randomizzato controllato a due gruppi.</p> <p>I partecipanti sono stati divisi in base al genere, questa decisione è stata attuata in quanto i partecipanti avrebbero avuto maggior confort durante la discussione di argomenti specifici.</p> <p>La raccolta dei dati è avvenuta all'inizio dello studio, subito dopo l'intervento al 3°, 6° e 12° mese.</p> <p>Gli interventisti e i facilitatori alla pari di tutte le sedi dello studio sono stati formati insieme per sviluppare un rapporto di fiducia, coesione e contribuire a garantire l'erogazione in maniera comune la modalità di approccio e i contenuti dell'intervento tra le sedi. Tutti gli interventisti hanno partecipato a una formazione di due giorni per Adolescents Coping, Connecting, Empowering, and Protecting Together (ACCEPT) e di due giorni per Health education attention-controlled comparison condition (HEALTH), mentre i facilitatori alla pari sono stati formati solo in ACCEPT.</p> <p>La formazione comprendeva la revisione dei manuali d'intervento, gli elementi didattici, metodi di lavoro, giochi di ruolo e un feedback personalizzato per gli interventisti.</p> <p>Tutte le sessioni di ACCEPT e HEALTH sono state registrate digitalmente e riviste per verificare la coerenza, accuratezza e aderenza ai manuali di intervento e discusse durante le riunioni di supervisione bisettimanali per gli interventisti e i facilitatori tra pari.</p>
Popolazione	<p>USA a Chicago, Detroit, Memphis e Miami all'interno della Rete di sperimentazione sugli adolescenti per gli interventi sull'HIV/AIDS (ATN).</p> <p>103 Adolescenti dai 16 ai 24 anni, con una nuova diagnosi di HIV negli ultimi 12 mesi e disposti a partecipare a sessioni di intervento individuali e di gruppo.</p>
Intervento	<p>Gli interventi ACCEPT e HEALTH sono stati abbinati per numero di sessioni e tempo, svolgendosi in tre sessioni individuali e sei di gruppo.</p> <p>L'intervento ACCEPT combinava sessioni individuali e di gruppo volte ad affrontare una serie di problemi che influivano sul coinvolgimento nelle cure per gli adolescenti affetti da HIV tra cui lo stigma, la rivelazione, le relazioni sane, l'uso di sostanze e la pianificazione della vita futura.</p> <p>L'intervento HEALTH si focalizzava sulle abitudini generali di salute, sulla dieta, sull'alimentazione e sull'esercizio fisico.</p> <p>I partecipanti di entrambi i gruppi dovevano partecipare alle due sessioni individuali prima di poter iniziare le sessioni di gruppo.</p> <p>Le sessioni di gruppo ACCEPT e HEALTH si sono svolte settimanalmente con una durata di circa due ore.</p> <p>Ogni sessione di gruppo ACCEPT è stata gestita da un professionista della salute mentale e da un coetaneo HIV positivo.</p> <p>Le sessioni d'intervento HEALTH sono state condotte solo da un professionista della salute mentale.</p>
Risultati	<p>Un totale di 147 partecipanti è stato contattato per lo screening; di questi, 44 non si sono iscritti allo studio. I motivi più comuni sono stati: conflitti di tempo dovuti al lavoro, alla scuola e ad altri impegni (<math>n = 10</math>); non interessati allo studio (<math>n = 9</math>), preoccupazioni per la riservatezza (<math>n = 8</math>) e di non sentirsi a proprio agio nelle sessioni di gruppo (<math>n = 7</math>).</p> <p>I dati sui risultati hanno rivelato che gli adolescenti che facevano parte dell'intervento ACCEPT hanno avuto 2,33 volte più probabilità di assumere i farmaci antiretrovirali nel tempo rispetto ai partecipanti dell'intervento</p>

## Corresponding author:

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

163

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024



Milano University Press



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/dissertationnursing)



	<p>HEALTH.</p> <p>All'inizio dello studio il 63,2% dei partecipanti dell'intervento ACCEPT ha dichiarato di assumere ART e questo dato è aumentato al 79,5% nella valutazione post-intervento per arrivare fino ad un aumento del 25% rispetto all'inizio.</p> <p>Nel gruppo controllo HEALTH inizialmente c'è stato un aumento dell'utilizzo di farmaci dall'inizio al post-intervento (76,1–88,2%); però successivamente c'è stata una riduzione al 67,6% a 3 mesi. Mentre si è verificato un aumento nel 6° e 12° mese a 80,6% (un aumento del 4,5% rispetto all'inizio).</p> <p>I biomarcatori clinici (carica virale e CD4) degli adolescenti di entrambi i gruppi sono migliorati nel tempo, con una riduzione della carica virale e un aumento dei CD4; inoltre, si è evidenziato che nel gruppo di intervento ACCEPT c'è stata una riduzione significativa della carica virale nel corso del tempo (<math>p = 0,041</math>).</p> <p>Si sostiene che l'attuazione degli interventi del gruppo ACCEPT nelle prime fasi della diagnosi di HIV è fondamentale per raggiungere quanto prima la soppressione virale.</p> <p>Questo articolo ha dimostrato che l'intervento migliora la salute fisica e psicologica. Si evince un maggior utilizzo dei farmaci antiretrovirali, una riduzione della carica virale e un buon funzionamento psicosociale generale. Non sono stati riscontrati effetti significativi riguardo gli altri outcomes dello studio.</p>
--	--

Titolo, Autore e anno	Engaging and Supporting Youth to Promote Adherence Success (EASYPAS): A Cognitive Behavioral Intervention for Youth Living With HIV. (Navarra, 2019)
Obiettivo	Testare la fattibilità e l'accettabilità di un intervento cognitivo-comportamentale, valutare l'impatto di EASYPAS sull'aderenza all'ART, le convinzioni e le conoscenze sulla malattia dell'HIV e sull'aderenza al trattamento, capacità di autogestione dell'ART e capacità di valutazione delle informazioni sulla salute relative all'HIV e all'ART accessibili tramite fonti Internet.
Metodologia	Studio sperimentale. Il reclutamento è stato condotto da gennaio ad agosto del 2016, in un centro sanitario accademico, ambulatoriale per la cura dell'HIV dove viene fornita un'assistenza sanitaria completa agli adolescenti che vivono con HIV, inclusa assistenza sociale e psichiatrica. È stato utilizzato uno strumento che estrae i dati dalla cartella clinica per raccogliere e registrare i dati demografici, psicosociali e dati clinici relativi all'HIV. L'aderenza terapeutica è stata misurata con stime di aderenza auto-riferita dai partecipanti a 3 giorni. Team di studio: ricercatore principale, assistente di ricerca qualificato e medici curanti.
Popolazione	Stati Uniti d'America a New York. 13 Adolescenti dai 16 ai 24 anni, devono essere a conoscenza del proprio stato di sieropositività, ART prescritta per almeno 3 mesi, aderenza terapeutica auto-riferita dai partecipanti inferiore al 100% nell'ultimo mese, carica virale rilevabile una o più volte negli ultimi 3 mesi e assenza di gravi deficit neuro-cognitivi.
Intervento	L'intervento Coinvolgere e sostenere i giovani per promuovere il successo dell'aderenza (EASYPAS, Engaging and Supporting Youth to Promote Adherence Success). L'intervento EASYPAS comprende tre sessioni di gruppo alla settimana, con una durata di 60 minuti, gestite dal ricercatore principale con l'aiuto di un assistente di ricerca. Un membro addestrato del gruppo di studio ha fornito dei promemoria (messaggi di testo, telefonate), per favorire l'aderenza allo studio. La sessione 1 ha posto attenzione ai fattori predisponenti, all'influenza delle conoscenze del trattamento dell'HIV, barriere percepite e facilitatori all'aderenza terapeutica sono state discusse le strategie per un'efficace autogestione della ART. La sessione 2 ha trattato i fattori abilitanti, ovvero le competenze e le risorse necessarie per aderire al progetto. Sono stati presentati gli strumenti per promuovere il successo dell'adesione (ad es. alert, confezionamento farmaceutico di ART). La sessione 3 è stata dedicata a rinforzare i fattori che contribuiscono a un cambiamento comportamentale positivo, inteso come sviluppo delle abilità di valutazione delle informazioni trovate su internet. Ai partecipanti è stato fornito lo SCORE System, ovvero, un metodo per valutare i siti web dedicati alla divulgazione di informazioni sulla salute e sul trattamento dell'HIV. Era previsto un compenso economico mediante una carta regalo di 20 dollari americani per ogni sessione di gruppo frequentata e al follow-up di 12 settimane per le valutazioni della carica virale e accertamenti sull'aderenza.
Risultati	Il campione finale comprendeva 13 YLWH di cui 7 acquisito per via perinatale e 6 hanno attuato comportamenti a rischio. Durante la valutazione individuale, i siti web governativi sono stati valutati più affidabili rispetto ad altri siti web ( $p = .0009$ ). Le risposte soggettive più comuni per valutare un sito web come affidabile sono state l'affiliazione

## Corresponding author:

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

164

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024



Milano University Press



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/dissertationnursing)



	<p>con enti del governo e il layout del sito.</p> <p>Dalle sessioni di gruppo si evince che i partecipanti riferiscono vissuti di stigma interiorizzata che non permettono la rilevazione della sieropositività ad altre persone.</p> <p>Cinque dei 13 partecipanti iscritti hanno completato una o due delle sessioni di gruppo previste; nessun partecipante ha completato tutte e tre le sessioni.</p> <p>I partecipanti che hanno partecipato a una o due sessioni EASYPAS hanno descritto il contenuto come utile e informativo.</p> <p>A causa delle ridotte dimensioni del campione e delle difficoltà di mantenimento dello studio, non è stato possibile raccogliere stime preliminari sulla probabilità che l'intervento avesse un impatto sulle variabili dello studio.</p> <p>Lo studio ha avuto bassi tassi di reclutamento e mantenimento dello studio nonostante siano stati forniti promemoria, trasporto, cibo e compenso economico ai partecipanti.</p> <p>Questo è stato uno dei primi studi a riportare le capacità di valutazione di internet di adolescenti che vivono con HIV.</p> <p>In questo campione di partecipanti affetti da HIV, non era fattibile attuare un intervento di aderenza erogato in un contesto di assistenza clinica per l'HIV.</p>
--	---

Titolo, Autore e anno	Feasibility and Acceptability of the Adherence Connection Counseling, Education, and Support (ACCESS) Proof of Concept: A Peer-Led, Mobile Health (mHealth) Cognitive Behavioral Antiretroviral Therapy (ART) Adherence Intervention for HIV-Infected (HIV+) Adolescents and Young Adults (AYA). (Navarra, 2023)
Obiettivo	Sviluppare e testare tra pari un intervento cognitive-comportamentale per l'aderenza all'ART con l'utilizzo di mobile health (mHealth).
Metodologia	<p>Studio a metodi misti.</p> <p>Studio qualitativo: sono state condotte delle interviste individuali semi-strutturate pre-intervento a 20 adolescenti con lo scopo primario di perfezionare l'intervento nel periodo da dicembre 2016 a gennaio 2018.</p> <p>Studio quantitativo: le misure dell'indagine sono state raccolte prima e dopo l'intervento utilizzando scale affidabili e valide; guidati dal modello informazioni, motivazione e competenze comportamentali (IMB)</p> <p>Il programma di formazione prevedeva un totale di 40 ore settimanali per 4 mesi; guidati da esperti.</p> <p>La programmazione delle sessioni di ACCESS è stata gestita dal ricercatore principale e da un assistente di ricerca qualificato.</p> <p>Le procedure dello studio, compreso il reclutamento dei partecipanti, sono state avviate dopo aver ottenuto l'approvazione del comitato di revisione istituzionale dai tre siti partecipanti di New York City: due ospedali pubblici e un piano sanitario comunitario no-profit per l'HIV.</p> <p>Operatori: 2 peer health coach.</p>
Popolazione	<p>New York City.</p> <p>16 Adolescenti dai 16 ai 29 anni con HIV, già in cura con ART. di cui solo 1 non ha fornito il feedback finale.</p>
Intervento	<p>Adherence Connection for Counseling, Education, and Support (ACCESS), gli allenatori della salute hanno fornito l'intervento ai partecipanti tra novembre 2016 e aprile 2018.</p> <p>L'intervento ACCESS comprendeva 5 sessioni settimanali di 60 minuti di terapia cognitiva comportamentale e motivazionale per migliorare l'aderenza all'ART utilizzando un computer dotato di WebEx mentre i partecipanti utilizzavano lo smartphone finanziato dallo studio.</p> <p>I partecipanti sono stati ricompensati con una carta regalo 15,00 dollari per ogni sessione a cui hanno partecipato.</p>
Risultati	<p>L'aderenza all'ART dichiarata prima e dopo l'intervento è migliorata con un aumento medio del 32% delle dosi assunte 95% CI [11,2, 53,3] e quindi una diminuzione del 32% delle dosi mancate 95% CI [- 53,2, - 11,2] (p &lt; 0,05).</p> <p>È stato osservato una riduzione del tasso medio annuale del 47,5% della carica virale dell'PHIV.</p> <p>Più della metà dei partecipanti (n = 8, 53,3%) ha riferito che la terza sessione di ACCESS è stata la più utile grazie al video educativo del Progetto Heart to Heart intitolato "Capire le basi dell'HIV".</p> <p>I partecipanti hanno mostrato miglioramenti significativi nei punteggi di conoscenza del trattamento dell'HIV e di autoefficacia nell'aderenza dopo l'intervento. In particolare, il miglioramento dell'autoefficacia dell'aderenza era sostanziale, corrispondente a un effetto di dimensioni medio-grandi (p &lt; 0,05).</p> <p>Tutti i 16 partecipanti hanno completato il Questionario di soddisfazione del Cliente (CSQ) con punteggi di soddisfazione elevati (media = 29,13 su 32; SD = 2,45).</p>

## Corresponding author:

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

165

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024



Milano University Press



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/dissertationnursing)



	In conclusione, i risultati dello studio dimostrano che la mobilitazione di peer health coaches tramite la tecnologia di videoconferenza WebEx è un metodo valido per fornire un intervento comportamentale sull'HIV mirato all'aderenza all'ART per una popolazione che deve affrontare stigma e barriere alle cure.
--	---

Titolo, Autore e anno	Implementation of a Psychosocial Support Intervention for Adolescents on Antiretroviral Treatment: Challenges and Experiences from Ehlanzeni District, South Africa. (Okonji, 2022)
Obiettivo	Lo scopo è quello di riportare l'implementazione di un intervento di supporto psicosociale volto a migliorare l'aderenza al farmaco e mantenimento degli adolescenti che vivono con HIV in ART.
Metodologia	Studio descrittivo qualitativo. Sono stati condotti ventiquattro focus group con 173 persone affette da HIV, che hanno ricevuto l'intervento di gruppo di sostegno psicosociale in cinque strutture sanitarie pubbliche di base nel distretto di Ehlanzeni. I focus group sono stati condotti tra il 1° e il 30 novembre 2021, effettuate in lingua locale e in presenza, mentre le interviste agli informatori qualificati sono state condotte tra il 3 e il 10 dicembre 2021 eseguite virtualmente (attraverso riunioni di Microsoft Teams) in inglese ed è stata eseguita la registrazione vocale.
Popolazione	In Sudafrica, nella provincia di Mpumalanga, nel distretto di Ehlanzeni. Lo studio è stato condotto in cinque strutture sanitarie pubbliche di base. Adolescenti dai 10 ai 19 anni affetti da HIV. Team di studio: 1 coordinatore del programma, 2 infermieri professionali e 2 funzionari tecnici del sistema comunitario (CSTO); sono stati intervistati per lo studio.
Intervento	Intervento di supporto psicosociale (PSS) che comprende servizi per la rivelazione, l'aderenza al trattamento, il supporto sociale e l'alfabetizzazione al trattamento dell'HIV. L'intervento PSS attraverso gli operatori sanitari formati prevede un processo di rivelazione parziale delle diagnosi di HIV fino alla completa rivelazione. La completa rivelazione viene fornita all'adolescente quando ha compiuto 10 anni; in questa sessione si parla del virus, delle sue conseguenze sull'organismo e di come gestire la malattia cronica. L'intervento PSS è composto da quattro componenti: - Rivelazione facilitata - Supporto per l'aderenza al trattamento a sua volta comprende monitoraggio di routine della carica virale, consulenza per l'aderenza migliorata (EAC), monitoraggio regolare del peso degli adolescenti e test di resistenza che portano al passaggio a un regime di seconda linea - Educazione sanitaria - Sostegno sociale facilitato
Risultati	Nelle discussioni del focus group i partecipanti hanno espresso che l'intervento di rivelazione facilitata ha contribuito a fornire chiarezza sul motivo della continua assunzione di farmaci e li ha aiutati ad accettare la loro condizione clinica e aderire al trattamento antiretrovirale. Il programma, inoltre, ha fornito interventi di educazione sanitaria agli ALHIV utilizzando il manuale di formazione Flipster contiene informazioni riguardo la conoscenza dell'HIV e l'alfabetizzazione al trattamento, aderenza al trattamento, rivelazione della diagnosi, stress e gestione della salute mentale, autostima, alimentazione e abuso di sostanze. Gli studi hanno valutato l'efficacia dei metodi indiretti di misurazione della compliance ai farmaci come il test della carica virale, il conteggio delle pillole, self-report e i dispositivi di monitoraggio elettronico. L'intervento PSS fornisce agli ALHIV un accesso rapido all'ART presso la clinica di appartenenza, in modo da ridurre i tempi di attesa quando vi si recano. Lo studio evidenzia che un'accurata rivelazione della condizione clinica dell'adolescente garantisce una corretta aderenza e mantenimento della ART. In conclusione, l'intervento PSS è stato attuato come previsto, con un promettente impatto positivo sull'aderenza degli adolescenti che vivono con HIV e sul mantenimento della ART.

Titolo, Autore e anno	The effectiveness of psychoeducation and problem-solving on depression and treatment adherence in adolescents living with HIV in Botswana: an exploratory clinical trial. (Olashore, 2023)
Obiettivo	Mira ad esplorare l'efficacia degli interventi psicologici sulla depressione e sull'aderenza al trattamento negli adolescenti affetti da HIV in Botswana.

## Corresponding author:

Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

166



Milano University Press

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024



Metodologia	<p>Studio randomizzato e controllato.</p> <p>A causa della COVID-19, gli adolescenti del gruppo di intervento che erano in 25 sono stati divisi in cinque gruppi da A a F.</p> <p>I 50 adolescenti partecipanti allo studio sono stati suddivisi in 2 gruppi (controllo e intervento) Il gruppo di intervento è stato poi suddiviso in 5 sottogruppi di cui primi 3 hanno completato la sessione, nel 4° sottogruppo un partecipante si è ritirato e nel 5° sottogruppo 2 partecipanti dopo la prima sessione si sono ritirati; successivamente hanno dovuto formare un 6° sottogruppo con 3 partecipanti per raggiungere i 25 previsti per gruppo.</p> <p>Il gruppo di intervento si è riunito settimanalmente per cinque settimane mentre il gruppo di controllo sono stati assegnati degli appuntamenti solo per la quinta settimana.</p> <p>Team di ricerca: psicologi, statistici e psichiatri; solo il ricercatore principale e l'assistente di ricerca erano a conoscenza della randomizzazione</p>
Popolazione	<p>Botswana</p> <p>50 Adolescenti affetti da HIV dai 15 ai 19 anni che sono in ART da almeno 6 mesi</p>
Intervento	<p>L'intervento psicologico composto da discussioni interattive, role-play e momenti di briefing plenari, è stato effettuato in cinque sessioni strutturate offerte settimanalmente, ciascuna della durata di 60 minuti.</p> <p>Venivano condotte da consulente psicologo e supervisionato dal ricercatore principale.</p> <p>Gli incontri settimanali con i gruppi di intervento sono stati condotti presso il Botswana Baylor Children's Clinical Centre of Excellence (BCCCCE).</p> <p>Le sessioni sono 5: introduzione al programma e costruzione del rapporto; identificare e affrontare le barriere che ostacolano una buona aderenza: discriminazione e autopercezione negativa; identificare e affrontare le barriere che ostacolano una buona aderenza II: affrontare i sintomi legati all'umore in relazione all'aderenza; gestione della privacy, supporto sociale, adattamento all'HIV e al trattamento antiretrovirale; gestione degli avvisi di aderenza e riesame finale.</p> <p>Alla fine di ogni sessione sono stati assegnati dei compiti a casa per consentire agli adolescenti di mettere in pratica le nuove competenze.</p>
Risultati	<p>Sono stati utilizzati diversi strumenti: sono stati raccolti dati relativi alle loro caratteristiche socio-demografiche e cliniche, con livelli di depressione, aderenza e soddisfazione ottenuti completando la Mini International Neuropsychiatric Interview for Children and Adolescents (MINI-KID), Questionario sulla salute del paziente (PHQ-9), Scala analogica visiva (VAS) e il Questionario di soddisfazione del cliente, rispettivamente.</p> <p>Il gruppo di intervento ha ottenuto punteggi significativamente più bassi per quanto riguarda i sintomi depressivi (PHQ-9 [F (1,50) = 12,0, p = 0,001, ηp2 = 0,20]) e più alti per quanto riguarda i punteggi di aderenza (VAS [F (1,50) = 13,5, p = 0,001, ηp2 = 0,22]) rispetto al gruppo di controllo.</p> <p>Per quanto riguarda i dati sociodemografici l'età dei partecipanti allo studio variava da 15 a 19 anni (mediana = 18 anni; IQR = 1,0), 33 (66%) erano femmine, la maggior parte (86%) viveva con genitori single o altri parenti, la maggior parte dei genitori (81%) era attualmente separata o mai sposata.</p> <p>Questo studio ha dimostrato che un intervento psicologico multicomponente relativamente breve che consiste in problem solving, psicoeducazione e prove è efficace nel ridurre i sintomi depressivi e migliorare l'aderenza tra gli adolescenti con infezione da HIV nel breve termine.</p>

Titolo, Autore e anno	"They can stigmatize you": a qualitative assessment of the influence of school factors on engagement in care and medication adherence among adolescents with HIV in Western Kenya. (Wiggins , 2022)
Obiettivo	Utilizzo del Modello di Anderson per descrivere il modo in cui l'ambiente scolastico interagisce con le caratteristiche della popolazione, influisce sull'aderenza all'ART e sulla frequenza degli ambulatori tra gli adolescenti con HIV in Kenya.
Metodologia	<p>Metodi misti.</p> <p>- Dati quantitativi: sono stati raccolti da un campione casuale a livello nazionale di 102 strutture assistenziali per l'HIV (&gt;300 adolescenti totali).</p> <p>- Dati qualitativi: sono state effettuate delle interviste in profondità (IDIs) con adolescenti affetti da HIV e i loro caregiver, successivamente sono state effettuate discussioni di focus group (FGD) con gli operatori sanitari di un sottoinsieme di quattro strutture.</p> <p>I dati sono stati raccolti tra febbraio e marzo 2017 da un sottoinsieme di quattro strutture di Valutazione dei servizi di salute pubblica per gli adolescenti (PHASE), sono state selezionate diverse dimensioni della struttura ovvero due medie (456-866 adolescenti) e due grandi (&gt;869 adolescenti), per individuare variazioni dei servizi. In ciascuna delle quattro strutture sono stati condotti 10 interviste in profondità con adolescenti affetti da HIV, 10 interviste in profondità con caregiver degli adolescenti e 1 discussione di focus group con operatori sanitari.</p>

**Corresponding author:**

 Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

167



Milano University Press

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024



	Le discussioni di focus group sono durate 2 ore e le interviste in profondità 60 minuti; entrambi sono stati audio registrati.
Popolazione	Kenya occidentale. Team di studio: operatori sanitari in particolare infermieri, consulenti e funzionari clinici.
Intervento	L'intervento è basato sul Modello di Anderson che classifica come le caratteristiche della popolazione, dell'ambiente e il comportamento interagiscono per influenzare l'utilizzo dei servizi sanitari. Le barriere sono state classificate nei domini specifici del modello: contesto scolastico, contesto clinico e caratteristiche della comunità.
Risultati	<p>Allo studio hanno partecipato 40 adolescenti affetti da HIV con età dai 14 ai 19 anni, 40 caregiver hanno partecipato all'interviste in profondità e 39 operatori sanitari hanno partecipato a 4 discussioni di focus group. La mediana dell'età dei partecipanti è di 16 anni e il 68% di sesso femminile.</p> <p>Nel contesto scolastico la mancanza di privacy che rende difficile per gli adolescenti con HIV l'assunzione dei farmaci. Inoltre, gli studenti si trovano nella situazione di dover prendere le compresse a stomaco vuoto a causa degli orari dei pasti a scuola. Gli effetti collaterali dei farmaci ART come, ad esempio, sonnolenza hanno influenzato negativamente la partecipazione alle lezioni.</p> <p>Nel contesto clinico si sono evidenziati degli effetti negativi riguardanti lo spostamento delle visite, dovuta alla frequenza scolastica e alla scelta di dover decidere tra gli esami e l'appuntamento in clinica. La maggior parte degli adolescenti con HIV ha affermato di non aver ottenuto il permesso di assentarsi dalle lezioni per recarsi in clinica.</p> <p>Gli operatori sanitari hanno dedicato del tempo per l'educazione sanitaria per migliorare l'aderenza terapeutica e ridurre al minimo gli effetti della mancata assunzione del ART.</p> <p>Per quanto riguarda le caratteristiche della comunità gli adolescenti si sono affidati del supporto dei caregiver per superare gli ostacoli dell'aderenza. È fondamentale la relazione e il supporto emotivo da parte dei caregiver, insegnanti e del personale della clinica in modo tale che gli adolescenti riescono ad acquisire fiducia e motivazione nell'accettare e gestire la propria condizione clinica.</p> <p>I risultati hanno mostrato che gli adolescenti e i loro caregiver vedono la rivelazione della loro condizione sia come un'esperienza positiva che negativa.</p> <p>Le relazioni con i caregiver e gli operatori sanitari e il sostegno che gli adolescenti hanno ricevuto da loro hanno aiutato a superare le barriere legate alla frequenza scolastica degli ambulatori e all'aderenza alla terapia. I caregiver sono stati un'importante fonte di supporto nel rivelare lo stato degli adolescenti al personale scolastico e nel prendere accordi che aiutassero gli adolescenti a rispettare l'assunzione dei farmaci e le visite mediche.</p> <p>Gli adolescenti hanno ricevuto consigli da parte degli operatori sanitari su come assumere i farmaci per evitare la rilevazione o gli effetti collaterali e hanno ricevuto incoraggiamenti sull'accettazione della propria condizione da parte dei caregiver.</p> <p>In conclusione, questo articolo evidenzia l'importanza di coinvolgere gli adolescenti affetti da HIV, gli amministratori scolastici, gli insegnanti, gli operatori sanitari e i caregiver nello sviluppo di interventi per ottimizzare in modo sicuro l'aderenza terapeutica tra gli adolescenti con HIV che frequentano la scuola.</p>

**Corresponding author:**

 Jesus Leon: [jesusleon.rn@gmail.com](mailto:jesusleon.rn@gmail.com)

c/o Fondazione Don Gnocchi,

Via Capecelatro 66, 20148 Milano (MI)

168



Milano University Press

Submission received: 18/03/2024

End of Peer Review process: 13/06/2024

Accepted: 13/06/2024