Outcomes of people living with HIV after hospital discharge: a systematic review and meta-analysis

Nathan Ford et al. Lancet HIV 2022; 9: e150–59

Carlos Dueñas Gutiérrez

- Hospital Clínico Universitario de Valladolid
Metodología

• Antecedentes:
  • **Ingresos por infecciones relacionadas con el VIH avanzado** siguen siendo frecuentes (TBC, criptococosis o infecciones bacterianas entre otras)
  • Disponemos de **datos de 2015** indican que las infecciones relacionadas con VIH y las infecciones bacterianas son las principales causas de ingreso en PVVIH
  • **Factores de riesgo** conocidos asociados a mortalidad son: bajo recuento de CD4 y mal cumplimiento terapéutico
  • Existen **datos de pacientes pediátricos y de adultos en Sudáfrica** que reportan mortalidad y un número de reingresos elevados tras el alta

• Objetivo:
  • **Establecer** mediante revisión sistemática y meta-análisis el **pronóstico tras el alta** de PVVIH y **describir los factores de riesgo asociados a un peor pronóstico**
Metodología

• Incluyen todos los estudios con datos de evolución al alta hospitalaria de 2003 a 2021
• Datos sobre pronóstico de interés fueron: muerte, reingreso o adecuada vinculación al sistema sanitario
• Se calculó un pronóstico adverso combinado de muerte y readmisión hospitalaria
• Se compararon estudios previos a 2015 frente a posteriores a 2016
Resultados

- 29 estudios con 92781 pacientes con información tras el alta, la mayoría de Norteamérica
- Todos aportan información tras 30 días del alta
- Se comprueba una moderada heterogeneidad en cuanto al pronóstico consistente en:
  - Diferencias en la severidad de la infección al alta
  - Diferencias en la duración entre el alta y el reingreso
  - Planteamiento al alta
  - Vinculación con el sistema sanitario
- Se observó una mortalidad hospitalaria heterogénea con diferencias del 1,7 al 26,7%
- La proporción de pacientes en que se logró un vínculo al sistema sanitario variaba entre un 10,9% y un 79,1% con una proporción ajustada del 41,6%
Resultados

La proporción de reingresos fluctúa entre 3,4% al 52,9% con una proporción ajustada del 18,8%

La proporción aumenta en los estudios que informan de reingreso a partir de los 30 días

Sin diferencias entre estudios previos a 2016 y posteriores en cuanto a reingresos

Con diferencias por países y por situación económica de cada zona

Como era esperable, los reingresos eran mayores en los estudios con mayor número de pacientes con enfermedad avanzada
### Resultados

| Post-discharge mortality | n/N                       | Proportion of patients with adverse outcome, % (95% CI) | p value |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|---------|
| Setting                  |                           |                                                       |         |
| USA                      | 200/3077                  | 7.50% (4.40–10.60)                                      | p<0.0001|
| **Africa**               | 345/1714                  | 23.10% (16.50–29.70)                                    |         |
| Region by income level   |                           |                                                       |         |
| High-income countries    | 208/3119                  | 8.20% (5.10–11.30)                                      | p=0.01  |
| **Low-income and middle-income countries** | 371/3312 | 19.40% (11.70–27.20)                                    |         |
| Duration of follow-up    |                           |                                                       |         |
| ≥30 days                 | 321/1699                  | 20.70% (14.50–26.90)                                    | p<0.0001|
| 30 days                  | 215/4464                  | 6.80% (4.10–9.70)                                       |         |
| Readmission              |                           |                                                       |         |
| Proportion of patients with advanced HIV disease at admission | | | |
| ≤50%                     | 1583/10664                | 14.90% (8.60–21.30)                                     | p=0.04  |
| >50%                     | 1092/4958                 | 22.30% (16.50–28.00)                                    |         |
| Duration of follow-up    |                           |                                                       |         |
| 30 days                  | 16518/88142               | 15.40% (11.40–19.40)                                    | p<0.0001|
| >30 days                 | 850/3309                  | 27.90% (19.90–35.80)                                    |         |

Post-discharge mortality and readmissions by setting, region, duration of follow-up, and advanced HIV status at admission. n=number of events. N=total number of patients.
Resultados

- La mortalidad tras alta fluctúa entre 1,1% (95% CI 0·7–1·7) y 50,5% (41.0–59.9), con una proporción ajustada de 14,1% (10.8–17.3).
- Sin diferencias entre pre y post 2016.
- Mayor mortalidad en países menos desarrollados.
- Analísis combinado la proporción varía entre 11,0% (95% CI 6·3–17·0) y 78,3% (70,6–85,1), con una proporción ajustada de 31,7% (23,9–39,5).
- Se asocia con:
  - Menor recuento de CD4
  - Carga viral elevada
  - Enfermedad avanzada
  - Ausencia de arraigo al sistema
  - Alta voluntaria
  - Estancia prolongada
  - No Inicio TAR en ingreso
Conclusiones

• Un tercio de los pacientes tienen mal pronóstico tras el alta (mortalidad o reingreso) principalmente dentro de los primeros 30 días tras el alta
• Mortalidad mayor en poblaciones de ingresos bajos o medios
• Sin diferencias en fechas de inicio de tratamiento (pre o post-2016)
• Aparecen con mayor frecuencia en los 30 primeros días tras alta
• Aunque un seguimiento más prolongado permite conseguir mejor estimación de eventos tras alta
¿Por qué he elegido este artículo?

• Esta revisión sistemática:
  • aporta luz sobre los **elevados riesgos** fallecimiento en los pacientes que viven con VIH **tras el alta**
  • Resalta la necesidad de **asegurar un adecuado y temprano manejo del paciente post-alta**
¿Cambiar mi práctica habitual?

- Es necesario **identificar pacientes con alto riesgo** de mal pronóstico.
- En los pacientes de riesgo para una mala evolución tras el alta deberemos:
  - programar un **siguimiento más estrecho**
  - asegurar un **adecuado cuidado** en pacientes con enfermedad avanzada
  - asegurar su **vinculación con el sistema sanitario**
  - asegurar que al alta se haya iniciado **TAR** y sigan con el tratamiento
- Es importante que se generen **programas** que puedan **recoger datos de causas de reingreso** para posteriormente progresar en objetivos globales.
¿Qué aporta sobre lo publicado?

• Proporciona un resumen de la frecuencia de muerte y de reingreso tras el alta en PVVIH
• Identifica factores de riesgo a tener en cuenta y que influyen en el pronóstico tras el alta
• La proporción de pacientes con mal pronóstico tras el alta se mantiene estable durante el tiempo independientemente del aumento de pacientes tratados
¿Existe alguna limitación?

- Se trata de búsquedas muy amplias centradas en mortalidad y reingreso por lo que los estudios que hacen seguimientos a más largo plazo tienen más riesgo de que influyan en una mayor estimación de los resultados agrupados.
- Puede infra-estimarse causas de reingreso por que:
  - no se hayan detectado en los sistemas de información rutinaria
  - los pacientes sean atendidos en clínicas de otras áreas
- Puede ocurrir que lo que se notifica como ingreso sea un reingreso de un alta reciente
- No se informa de datos de cuidados paliativos recibidos
- Puede existir fallecimientos en áreas de paliativos no reportadas
- En los estudios existen pérdidas de seguimiento de las que se desconoce pronóstico tras alta
GRACIAS
POR VUESTRA ATENCIÓN