



SOCIEDAD PARAGUAYA DE MEDICINA INTERNA



Medicina Interna Itinerante
CHACO 2025



Viernes 20 | 19:30 Horas | Sábado 21 | 08:30 Horas

Filadelfia

**Diagnostico precoz de VIH.
Protocolo de acción.**



Dra. María Stela Samaniego Nielebock
Infectología Clínica
HC IPS – PRONASIDA -CMB



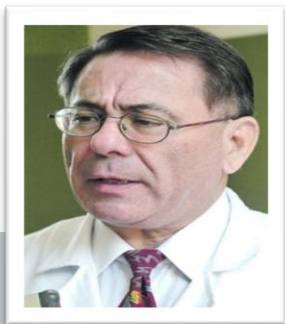
«Cáncer rosa»: el inicio del estigma

Evolución rápida y mortal, empezaría pronto a detectarse también en otros países.

Comenzaba, la que se convertiría en la peor epidemia social y sanitaria de la segunda mitad del siglo XX.

Paraguay

- ✓ **1985** : inicia la epidemia de VIH/SIDA, con la detección de 2 casos en hombres que tenían sexo con hombres (HSH).
- ✓ **1989** : Galeano J, Adolfo H. Los primeros 10 casos de SIDA en el Paraguay [tesis doctoral]. Asunción, Paraguay: Facultad de Ciencias Médicas; 1989
- ✓ **1990** : se notificaron 5 mujeres que fueron los primeros reportados
- ✓ **1993** se registran casos SIDA en niños menores a 4 años.



1981



2024

INFORME

EPIDEMIOLÓGICO de VIH

Elaborado por:
Departamento de Vigilancia
Epidemiológica

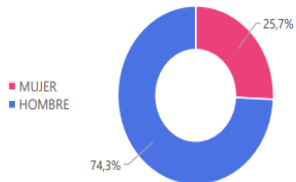
estrategia.pronasida@mspbs.gov.py
<https://www.mspbs.gov.py/pronasida/informes-varios.html>

Tabla 1. Registros de personas con diagnóstico de VIH. Paraguay 2024.

Categoría	1985 a 2023	2024	Total
Personas con VIH	28.125	1.488	29.613
Casos de sida	7.993	644	8.637

Fuente: Dpto. Vigilancia Epidemiológica - PRONASIDA.

Gráfico 5. Distribución porcentual de casos confirmados de VIH por sexo. Paraguay 2024. N=1488.



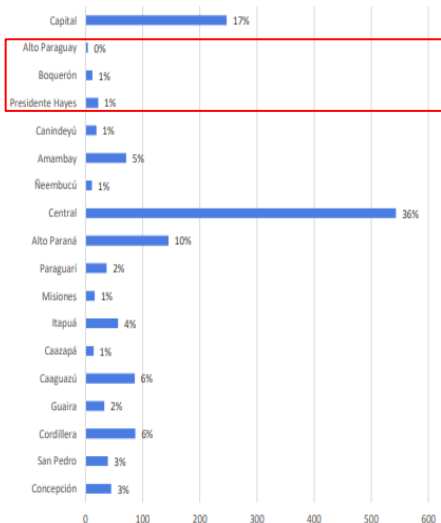
Fuente: Dpto. Vigilancia Epidemiológica - PRONASIDA.

Prevalencia de VIH en población clave



Fuente: VE PRONASIDA.

Gráfico 3. Proporción de casos confirmados de VIH por región de residencia. Paraguay, 2024 (N=1.488)



Fuente: Dpto. Vigilancia Epidemiológica - PRONASIDA.

Tabla 5. Distribución de nuevos diagnósticos e incidencia según Región de residencia. Año 2024. N= 1488.

Región Sanitaria	Mujer	Hombre	Total	%	Población	Tasa/100.000
Concepción	18	27	45	3.02	269.805	16,7
San Pedro	17	22	39	2.62	456.089	8,6
Cordillera	27	60	87	5.85	326.842	26,6
Guairá	10	23	33	2.22	237.364	13,9
Caaguazú	28	58	86	5.78	589.117	14,6
Caazapá	5	9	14	0.94	201.936	6,9
Itapúa	14	43	57	3.83	651.856	8,7
Misiones	6	10	16	1.08	135.022	11,8
Paraguarí	8	29	37	2.49	264.460	14,0
Alto Paraná	39	106	145	9.74	876.234	16,5
Central	101	437	543	36.49	2370.333	22,9
Ñeembucú	1	10	11	0.74	92.180	11,9
Amambay	25	46	71	4.77	182.281	39,0
Canindeyú	6	13	19	1.28	252.522	7,5
Pdte Hayes	7	15	22	1.48	137.191	16,0
Boquerón	9	3	12	0.81	71.688	16,7
Alto Paraguay	1	3	4	0.27	19.664	20,3
Capital	51	191	247	16.60	521.630	47,4
Total general	373	1.105	1.488	100	7.656.215	19,4

Fuente: Dpto. Vigilancia Epidemiológica - PRONASIDA.

PRONASIDA | Tests de VIH Realizados en el 2025



Año del Test Realizado
2025

Medida
tests

Entidad Prueba
All

Nombre Entidad Prueba
All

17 jun 2025

Última actualización

152.371
Tests Realizados

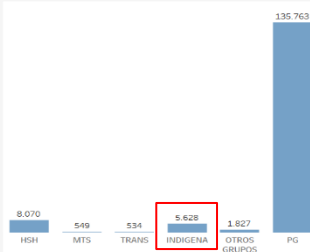
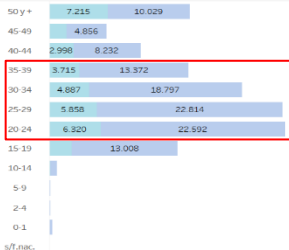
36.413
Masculino

114.885
Femenino

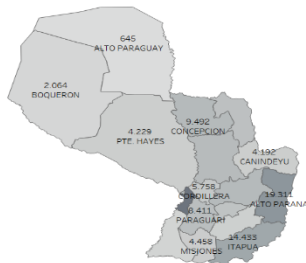
1.073 pruebas realizadas a personas sin sexo

Grupo Etario / Sexo

Tipo de Población | Filtro



Región de Residencia

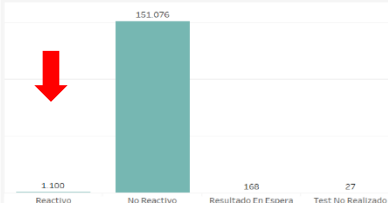


© 2025 Mapbox © OpenStreetMap

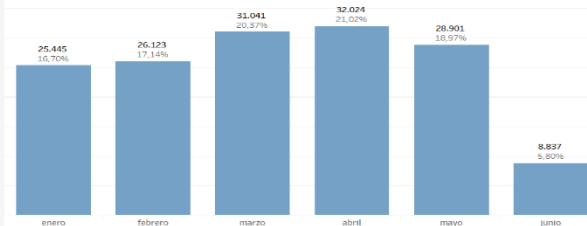
Tasa de Positividad: 0,72%

Número de tests por Mes

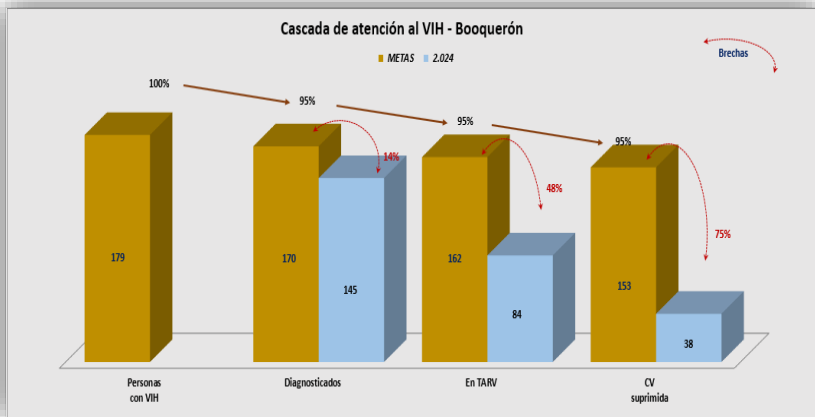
Resultados del Test VIH



Fecha Prueba



Metas 95-95-95



ETMI VIH 2024

137 nacimientos de niños expuestos al VIH
9 de estos casos (7%) con diagnóstico definitivo a los 18 meses.



5 EMBARAZADAS VIH CAPTADAS REG. SANITARIA BOQUERON AÑO 2024



5 RN NACIDO VIVO
1 RN VIH +
1 PARTO
DOMICILIARIO

2025

3 EMBARAZADAS VIH CAPTADAS REG. SANITARIA BOQUERON AÑO 2025				GERENTE REGIONAL BOQUERON
REG. SANIT.	ENERO	FEBRERO	MAYO	. Lic. HUGO PAREDES
BOQUERON	1RN	1RN	1RN	
INDIGENA	NIVACLE	NIVACLE	NIVACLE	ENCARGADA DEL PROGRAMA
PARATO POR CESAREA	HMI VILLA CHOFERES	HMI VILLA CHOFERES	HR MCAL. ESTIGARRIBIA	.DRA. FLORINDA ENRIQUEZ



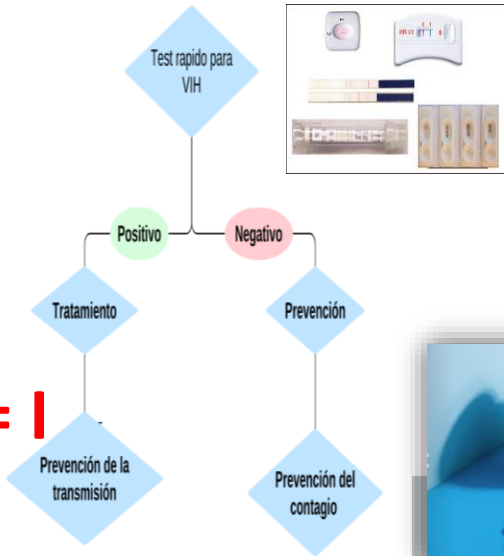
Aprobación de la Guía de Manejo ETMI Plus - PPE/PrEP - VIH



Prevención y cuidado del VIH.



I = I



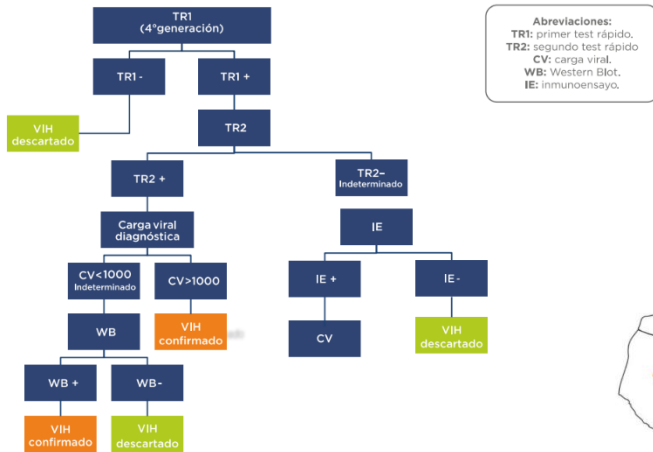
Pruebas de Tamizaje

- Ensayos inmunoenzimáticos
- Test de aglutinación
- Test de detección rápida
- Test de Auto pruebas



DIAGNÓSTICO DE VIH

Figura 1. Algoritmo para diagnóstico de VIH



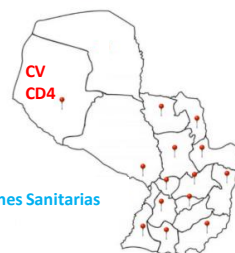
Optimización de equipos de GeneXpert

2023

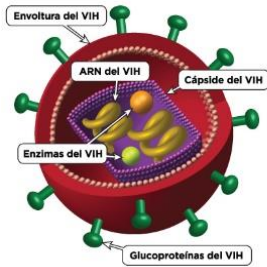


11 regiones sanitarias

2024



15 Regiones Sanitarias



Explicación de términos

ARN del VIH: Material genético del virus

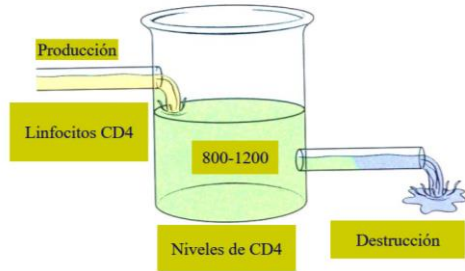
Cápside del VIH: Núcleo en forma de bala que contiene el ARN del virus

Envoltura del VIH: Superficie externa del virus

Enzimas del VIH: Proteínas que realizan varias funciones en el ciclo de vida del virus

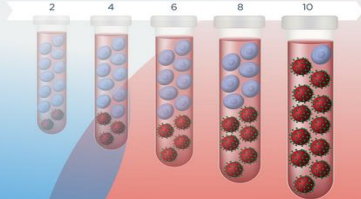
Glucoproteínas del VIH: "Espículas" de proteína incorporadas en la envoltura del virus

Impacto del VIH sobre el sistema inmune



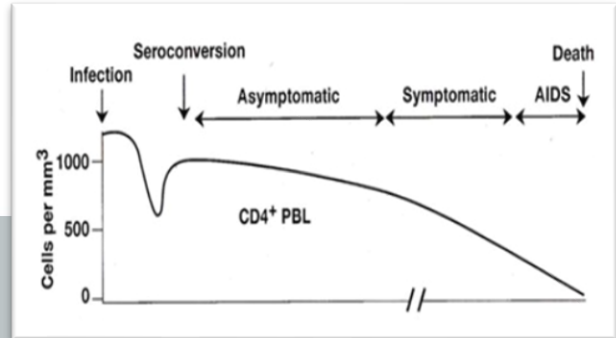
VIH y SIDA

Años sin medicamentos para tratar el VIH



SIDA

✓ Enfermedad avanzada por VIH



ABORDAJE INICIAL DEL PACIENTE INFECTADO POR VIH/SIDA

Anamnesis



Vacunación



Comorbilidades



Medicación



Hábitos tóxicos

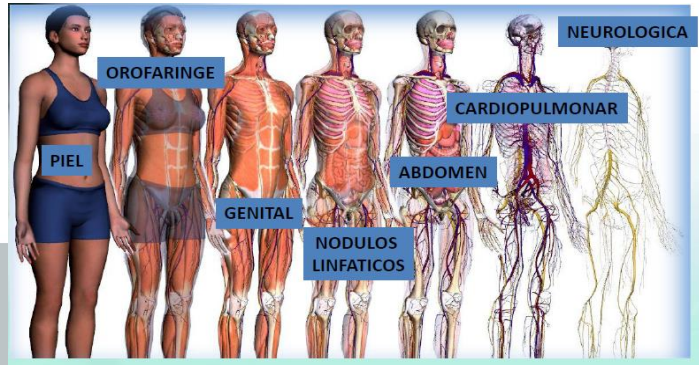


Historia sexual



Apoyo social

Examen físico



PACIENTES CON
DIAGNOSTICO
RECIENTE

V
A
L
O
R
A
C
I
O
N

PACIENTES CON
DIAGNOSTICO
PREVIO

Evaluación inicial

Pruebas complementarias

VIH	Estudio	Comorbilidades
Confirmar VIH	Serología de VHA, VHB, VHC, lúes, cribado ETS	Hemograma, coagulación, bioquímica
Carga viral	Toxoplasma, CMV, rubeola,	Sedimento de orina
CD4+, CD8+, CD4/CD8	Quantiferon/ HISTOLAM TBLAM	Esteatosis hepática
Estudio genotipo de resistencias	<i>Trypanosoma cruzi</i> , <i>Strongyloides</i> ,	Riesgo CV, ECG
HLA B*5701	CV CMV, fondo de ojo, antígeno criptococo en suero si CD4<100	Citología cervical uterina/anal
		Metabolismo óseo



Categorías clínicas			
Categorías inmunológicas	A Infección aguda asintomática o LPG	B Infección sintomática no A no C	C Procesos incluidos en la definición de SIDA
1	A1	B1	C1
2	A2	B2	C2
3	A3	B3	C3

Categoría 1: CD4 > 500cel/ul (>29%)

Categoría 2: CD4 200-499cel/ul (14-28%)

Categoría 3: CD4 < 200cel/ul (<14%)

Categoría clínica A
1. Infección aguda por VIH. 2. Infección asintomática por VIH. 3. Linfadenopatía generalizada persistente

Categoría clínica C
1. Candidiasis traqueal, bronquial, pulmonar o esofágica. 2. Carcinoma de cervix invasivo. 3. Coccidioidomycosis diseminada. 4. Criptococosis extrapulmonar. 5. Criptosporidiosis con diarrea >1 mes. 6. Retinitis por citomegalovirus o afectación en un órgano diferente de hígado, bazo y ganglios. 7. Encefalopatía-demenia VIH. 8. Infección herpes simple con úlcera >1 mes o bronquitis, neumonitis o esofagitis. 9. Histoplasmosis diseminada. 10. Isosporidiasis crónica > 1 mes. 11. Sarcoma de Kaposi. 12. Linfoma no Hodgkin (Burkitt, inmunoblastico, células grandes o equivalente). 13. Linfoma cerebral primario. 14. Tuberculosis pulmonar, extrapulmonar o diseminada. 15. Infección por MAC, M. Kansasi, u otras micobacterias diseminada o extrapulmonar. 16. Neumonía Pneumocystis Jirovecii. 17. Neumonía bacteriana recurrente con más de 2 episodios en 1 año. 18. Leucoencefalopatía multifocal progresiva. 19. Sepsis recurrente por Salmoneila no Tipi. 20. Toxoplasmosis cerebral. 21. Síndrome Wasting (caquexia por VIH).

Categoría clínica B
1. Angiomatosis bacilar. 2. Candidiasis orofaríngea (Muguet). 3. Candidiasis vulvo-vaginal persistente, frecuente o que responde mal al tratamiento. 4. Displasia cervical moderada o grave o carcinoma in situ. 5. Fiebre >38,5°C, o pérdida de peso o diarrea de >1 mes de duración por VIH, sin otras causas que lo expliquen. 6. Leucoplasia oral vellosa. 7. Herpes Zoster (dos episodios o uno que afecte a más de un dermatoma) 8. Púrpura trombocitopénica idiopática por VIH. 9. Listeriosis. 10. Enfermedad inflamatoria pélvica especialmente si se complica con absceso tuboovárico. 11. Neuropatía periférica por VIH. 12. Otras enfermedades relacionadas con la infección por VIH.

CDC. Revisión de la definición de caso de vigilancia de los CDC para el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. MMWR 1987;36:1-15S.



INFECCIÓN OPORTUNISTA

Infección que se produce con más frecuencia o con mayor gravedad como consecuencia de una inmunodepresión severa debida a la infección por VIH

Infecciones oportunistas más frecuentes en nuestro medio:

TBC

Neumonía por *P. jirovecci*

Candidiasis esofágica

Otras infecciones más frecuentes en nuestros pacientes:

Herpes Zoster

Neumonía neumocócica

Reactivación de una infección latente adquirida años antes:
TBC, Toxoplasmosis, CMV, VEB, VVZ, Herpes simple

Infecciones nuevas:

TBC, Cryptosporidium, MAI, Criptococosis



7. VALORACIÓN DE USO DE PROFILAXIS DE INFECCIONES OPORTUNISTAS

	INDICACIONES	RECOMENDADA	ALTERNATIVAS	COMENTARIOS
Neumonía por <i>Pneumocystis jirovecii</i> (PCP)	CD4 <200 cel/mm ³ , candidiasis oral o enfermedad definitoria de sida	TMP/SMX 160/800mg: 1 comp VO 3 veces/semana	TMP/SMX 160/800mg: 1 comp VO cada 24hs o Dapsona 100 mg VO cada 24hs o 50mg VO cada 12hs o Dapsona 50mg VO cada 24 hs	Suspender profilaxis con CD4 >200células/mm ³ por 3 meses en respuesta a TAR confirmada en cuando menos dos determinaciones consecutivas.
Toxoplasmosis	CD4 <200 cel/mm ³	Profilaxis primaria: TMP/SMX 160/800mg 1 comp VO 3 veces/semana	Profilaxis secundaria: SuFadiazina 1g c/12hs + pirimetamina 25-50 mg c/24hs + Ácido fólico 10-25mg, c/ 24hs o TMP/SMX 160/800 mg c/ 12hs hasta CD4>200 cel/mm ³ por 6 meses	
Complejo <i>Mycobacterium avium</i> (MAC) enfermedad diseminada	CD4 <50 cel/mm ³ después de excluir infección activa por MAC	Azitromicina 1,200 mg VO semanal o Claritromicina 500 mg c/12 h VO o Azitromicina 600mg VO 2 veces por semana	Rifabutina 300mg VO c/24 h dosis ajustada con base a TAR concomitante, excluir TB activa antes de iniciar rifabutina.	Suspender profilaxis con CD4 >100 células/mm ³ por 3 meses en respuesta al TAR


Tuberculosis	Independiente de los valores de CD4	 <p>TRATAMIENTO</p>		
--------------	-------------------------------------	---	--	--

Tabla 1. Tratamiento de Infección Latente por Tuberculosis

ESQUEMA	PRESENTACIÓN	DOSIS	DURACIÓN	OBSERVACIÓN
ISONIACIDA/RIFAPENTINA (3HP) (dosis combinada)	300/300mg	3 comp, semanales	3 meses	De elección en PVV
ISONIACIDA + RIFAPENTINA (H + P)	H 300mg P 150mg	H: 3 comp, P: 6 comp semanales	3 meses	De elección en PVV
ISONIACIDA + RIFAPENTINA (H + P)	H 300mg P 150mg	H: 1 comp, P: 4 comp cada 24hs.	1 mes	Pacientes en diálisis, antiTNF, pre trasplante, síncosis.
ISONIACIDA (H)	300mg	1 comp. cada 24hs	6-9 meses	Embarazadas, lactancia.
ISONIACIDA / RIFAMPICINA	150/300 mg	2 comp. cada 24hs	3 meses	Esquema alternativo.

Tomado de TERAPIA PREVENTIVA PARA LA TUBERCULOSIS. PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS. AÑO 2023.

5. DETECCIÓN PRECOZ DE LA NEOPLASIA NO ASOCIADA A LA INFECCIÓN POR VIH

Dada la mayor supervivencia y por ende el envejecimiento de la población que vive con el VIH estamos asistiendo a un aumento de cánceres no definitorios de SIDA. Por lo tanto, es necesario detectar precozmente neoplasias que tienen mayor incidencia en esta población e idealmente prevenirlos con recomendaciones generales (cese de hábito tabáquico, protección solar, prácticas sexuales seguras). Se recomienda examen físico periódico con especial atención a piel, adenopatías, orofaringe y rectal anual. Para el resto de los cánceres no asociados a SIDA más frecuentes, a falta de guías específicas en pacientes con el VIH y basándonos en que la detección precoz en la población general disminuye la morbilidad por cáncer, se recomienda seguir las mismas guías que para la población general, que se resumen en la siguiente tabla⁶⁷⁷.

Tabla 3. Recomendaciones de cribado de neoplasias no asociadas a SIDA.

CRIBADO DE NEOPLASIAS NO ASOCIADAS A SIDA.	
Cáncer colorrectal	>50 años: sangre oculta en heces, cada 1 o 2 años y/o sigmoidoscopia cada 5 años o colonoscopia cada 10 años PVV de alto riesgo colonoscopia iniciando screening a los 40 años o a los 10 años en caso de antecedente familiar.
Hepatocarcinoma	Ecografía hepática cada 6 meses en cirrosis hepática independiente de su etiología y en aquellos con VHB/VH, C.
Cáncer de mama	> 30 años: evaluación de riesgo >40 años: mamografía anual.
Cáncer de próstata	Tacto rectal. A partir de 50 años PSA anual, si tiene alto riesgo realizar a partir de los 45 años.
Cáncer anal	Tacto rectal anual. Citología anal, y detección de serotipos oncogénicos de VPH. Si citología anormal, anoscopia de alta resolución con biopsia de áreas sospechosas y tratamiento tópico en lesiones displásicas de alto grado.
Cáncer cervical	Citología vaginal con detección de VPH oncogénicos de forma anual desde 21 a 65 años.





Tratamiento antirretroviral (TAR)

Es el pilar fundamental en el manejo de la infección por VIH

Los fármacos utilizados se han desarrollado basándose en el ciclo de vida del VIH.

Estos medicamentos evitan la entrada del VIH en sus células diana o inhiben las tres enzimas que el virus utiliza para replicarse:

- Transcriptasa Inversa
- Integrasa
- Proteasa



El ciclo de vida del VIH

Varios medicamentos contra el VIH pertenecientes a siete clases distintas le ponen un alto (X) al virus en diferentes etapas de su ciclo de vida.

1 Enlace (también llamado fijación): El VIH se enlaza (se fija) a los receptores en la superficie del linfocito CD4. Los medicamentos de estas clases detienen este proceso.

- ✘ Antagonistas de CCR5
- ✘ Inhibidores postfijación

2 Fusión: La envoltura del VIH y la membrana del linfocito CD4 se fusionan (se unen), lo que permite que el VIH entre a la célula. Los medicamentos de estas clases detienen este proceso.

- ✘ Inhibidores de la fusión

3 Transcripción inversa: Dentro del linfocito CD4, el VIH ARN (su material genético) usa la transcriptasa inversa (una enzima del VIH) para convertir su ARN en ADN (de forma que sea igual al material genético de la célula). La conversión de ARN a ADN le permite al VIH entrar al núcleo del linfocito CD4 y combinarse con el ADN, el material genético del linfocito.

- ✘ Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (ITINN)
- ✘ Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIN)

7 Gemación: el VIH inmaduro recién formado (no infeccioso) se impulsa hacia el exterior de la célula CD4 huésped. El nuevo VIH libera proteasa (una enzima del VIH). La proteasa descompone las largas cadenas de proteínas en el virus inmaduro, creando el virus maduro (infeccioso). Los medicamentos de estas clases detienen este proceso.

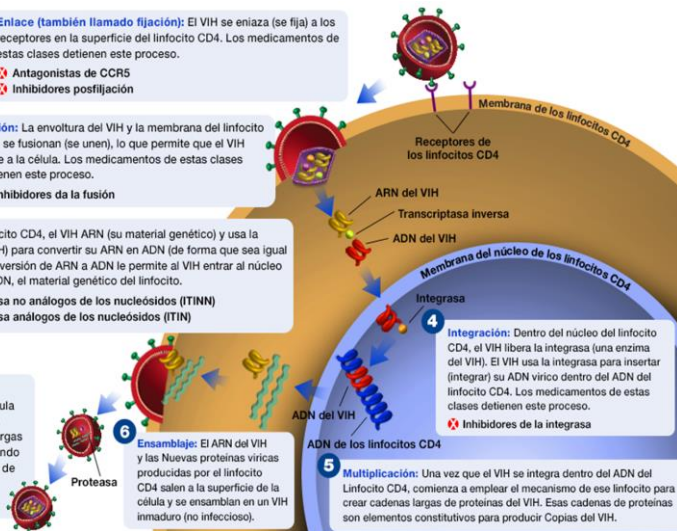
- ✘ Inhibidores de la proteasa

6 Ensamblaje: El ARN del VIH y las Nuevas proteínas viricas producidas por el linfocito CD4 salen a la superficie de la célula y se ensamblan en un VIH inmaduro (no infeccioso).

4 Integración: Dentro del núcleo del linfocito CD4, el VIH libera la integrasa (una enzima del VIH). El VIH usa la integrasa para insertar (integrar) su ADN vírico dentro del ADN del linfocito CD4. Los medicamentos de estas clases detienen este proceso.

- ✘ Inhibidores de la integrasa

5 Multiplicación: Una vez que el VIH se integra dentro del ADN del Linfocito CD4, comienza a emplear el mecanismo de ese linfocito para crear cadenas largas de proteínas del VIH. Esas cadenas de proteínas son elementos constitutivos para producir Copias del VIH.



Principios del TAR

Terapia combinada con al menos 3 fármacos antirretrovirales de diferentes clases
Inicio temprano del tratamiento, independientemente del recuento de linfocitos T CD4+
Adherencia óptima al tratamiento para mantener la supresión vira

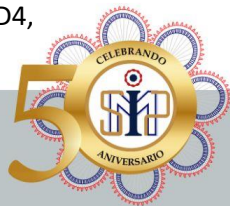
Los principales objetivos son:

- ✓ Suprimir la replicación viral y mantener la carga viral indetectable
- ✓ Restaurar y preservar la función inmunológica
- ✓ Mejorar la calidad de vida y reducir la morbilidad asociada al VIH



Selección del esquema

- ✓ Se recomienda una terapia combinada con al menos 3 fármacos antirretrovirales de diferentes clases
- ✓ Los esquemas de primera línea suelen incluir:
 - 2 inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos/nucleótidos (ITIAN)
 - más
 - un inhibidor de la integrasa (INSTI)
 - o
 - un inhibidor de la proteasa (IP)
 - o
 - un inhibidor no nucleósido de la transcriptasa inversa (INNTI)
- ✓ La elección del esquema depende de factores como la carga viral, el recuento de CD4, comorbilidades y posibles interacciones farmacológicas



Esquemas recomendados para el inicio de tratamiento

El esquema de inicio de elección es:

- Tenofovir/
- Lamivudina/
- Dolutegravir

TLD



ESQUEMA DE TERAPIA ANTIRRETROVIRAL INICIAL PARA ADULTOS.

Situación	Esquema antirretroviral
Esquema preferencial	TDF/3TC/DTG 300/300/50mg cada 24hs. TAF/FTC/DTG 25/200/50mg cada 24hs.
Alternativa	TDF/FTC 300/200mg + DTG 50mg cada 24hs. ABC/3TC 600/300mg + DTG 50mg cada 24hs. TDF/FTC + IP/r (DRV/r o ATV/r).
Embarazadas	TDF/3TC/DTG 300/300/50mg cada 24hs.
Coinfección Tb/VIH	Elección: TDF/3TC/DTG 300/300/50mg cada 24hs. TAF/FTC/DTG 25/200/50mg cada 24hs. + DTG 50mg cada 24hs. Alternativa: TDF/3TC/EFV 300/300/400mg cada 24hs.



Monitorización del TAR

Carga viral plasmática para evaluar la respuesta al tratamiento:

- ✓ Inicio o modificación de TAR: a los 3 meses.
- ✓ PVV en supresión virológica: cada 6 meses el primer año, luego anual.

Recuento de linfocitos T CD4+ para monitorizar la reconstitución inmunológica:

Si <200 cel/mm³ cada 6 meses,
Si es mayor a 200 cel/mm³ en 2 controles realizar controles anualmente.

La adherencia incorrecta se considera la principal causa de fracaso terapéutico evitable en pacientes con VIH, es crucial desarrollar estrategias dirigidas a incrementar la adherencia al tratamiento farmacológico.



Síndrome inflamatorio de reconstitución inmunitaria

- Los síntomas de diferentes infecciones empeoran o aparecen por primera vez porque las respuestas inmunitarias mejoran (se reconstituyen), lo que hace que aumente la inflamación en los focos de infección. Provoca empeoramiento o aparición de síntomas de infecciones
- Resultado de la mejora de las respuestas inmunitarias
- Ocurre durante los primeros meses de tratamiento con ARV
- Generalmente remite solo o con corticoesteroides
- Riesgo de SIRS: Tuberculosis meníngea: iniciar ARV 4 – 6 semanas posteriores al inicio de antibacilares. Criptococosis meníngea: iniciar ARV 4 – 6 semanas posteriores al inicio.



Un diagnóstico temprano de VIH permite acceder al tratamiento a tiempo y mejorar la calidad de vida, además de reducir el riesgo de transmisión.

Es crucial enfatizar la importancia de la prueba de VIH y el tratamiento temprano para un manejo efectivo de la enfermedad.

Gracias

