

Dispensación informada del autotest VIH en la oficina de farmacia

 Alfredo García Calvo
Centro de Información de Medicamentos

1. INTRODUCCIÓN

La infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), agente causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), ha sido y continúa siendo uno de los mayores problemas de Salud Pública a nivel mundial, que se ha cobrado más de 35 millones de vidas.

El diagnóstico precoz es esencial, al permitir instaurar la terapia antirretroviral desde las etapas iniciales de la infección y adoptar las medidas preventivas para evitar su transmisión. Por el contrario, el diagnóstico tardío aumenta la morbilidad asociada, disminuye la respuesta al tratamiento e incrementa la tasa de transmisión y el coste derivado de la asistencia sanitaria.

Precisamente la promoción del diagnóstico precoz del VIH constituye el objetivo nº 5 del Plan Estratégico de Prevención y Control del VIH y otras Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)¹. Para ello, entre otras estrategias, establece como punto clave la mejora del acceso a la prueba y a su realización, incluyendo la utilización de productos de autodiagnóstico como complemento de las pruebas diagnósticas convencionales.

Con este fin, se propuso un cambio normativo que concluyó en la aprobación del **Real Decreto 1087/2017²** por el que se modifica el Real Decreto 1662/2000 sobre productos sanitarios para diagnóstico “in vitro”. Este nuevo Real Decreto establece que la venta al público de productos de autodiagnóstico de infección de VIH es exclusiva de Oficinas de Farmacia, que su dispensación no requiere prescripción médica y que se permite la publicidad de los mismos.

El objetivo de este boletín es ofrecer información contrastada sobre la realización y posterior interpretación de resultados de los test de autodiagnóstico para facilitar el consejo farmacéutico en su dispensación, así como actualizar los datos epidemiológicos y diagnósticos de la infección por VIH en nuestro entorno.



2. VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

A) Definición

El VIH es un virus RNA perteneciente a la familia *retroviridae*. Existen dos tipos de virus VIH que, a su vez, se clasifican en grupos y subtipos³:

- VIH-1. Es el tipo más virulento, infeccioso y prevalente. Se divide en los grupos M (main), O (outlier) y N (no-M, no-O), estos dos últimos limitados a zonas de África Occidental. El grupo M se divide a su vez en 9 subtipos: A, B, C, D, F, G, H, J, K. En España, y el resto de Europa, el subtipo mayoritario es el B.
- VIH-2. Es menos virulento e infeccioso y se localiza fundamentalmente en países de África Occidental.

La infección por VIH provoca un estado de inmunodeficiencia en el huésped como consecuencia de la destrucción progresiva de linfocitos T CD4, que presentan en superficie la proteína CD4 sobre la que actúa. Estos linfocitos son esenciales en la respuesta inmune adaptativa, coordinan la respuesta frente a agentes externos (participan en la activación y dirección de otras células inmunitarias como macrófagos, linfocitos B y linfocitos T CD8) y su destrucción favorece la infección por patógenos oportunistas.

Se entiende por Diagnóstico Tardío (DT) aquella situación en la que el paciente presenta valores de CD4 inferiores a 350 células/microlitro en el momento del diagnóstico. Si los valores de CD4 son inferiores a 200 células/microlitro, se define como enfermedad avanzada⁴.

El Tratamiento Antirretroviral (TAR) frena la progresión de la enfermedad, cronificando la infección y mejorando la esperanza de vida de los pacientes en países donde se dispone de fármacos específicos.

| | Fases | Nivel de CD4 | Evidencia clínica |
|---|---------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1 | Infección aguda por VIH | >500 células/ μ L | No se requiere ausencia de enfermedad definitoria de SIDA. |
| 2 | Infección crónica por VIH | 200-499 células/ μ L | No se requiere ausencia de enfermedad definitoria de SIDA |
| 3 | SIDA | <200 células/ μ L | Presencia de enfermedad definitoria de SIDA |

Tabla 1. Fases de la infección por VIH y enfermedades definitorias de SIDA⁴.

En 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) revisó y modificó la guía de tratamiento, recomendando el inicio del TAR en todos los pacientes con VIH, independientemente de los niveles de linfocitos T CD4^{5,6}.

Si el TAR no se pauta de manera temprana, la infección avanza y se desencadena el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Para determinar las diferentes fases de la infección por VIH y, finalmente, el diagnóstico de SIDA como

fase avanzada de la misma, además del nivel de linfocitos T CD4, se tienen en cuenta otros aspectos clínicos, como la presencia de las llamadas enfermedades definitorias de SIDA (sarcoma de Kaposi, tuberculosis pulmonar, neumonía recurrente, etcétera).

Por tanto, **estar infectado por VIH no significa tener SIDA**.



B) Vías de transmisión

La **transmisión** de la infección por VIH se produce por contacto directo entre fluidos biológicos en los que sobrevive el virus: sangre, secreciones vaginales, esperma y leche materna. Por tanto, las **únicas vías de transmisión** de la infección por VIH son^{7,8}:

- Transmisión sexual. En relaciones sexuales con penetración vaginal, anal u oral sin preservativo. Es la vía más frecuente.
- Transmisión parenteral. Mediante objetos punzantes (jeringuillas, agujas, etc.) sin esterilizar y que hayan estado en contacto con sangre infectada. Es la vía con mayor probabilidad de transmisión. No obstante, es un virus altamente lóbil y no sobrevive fuera del torrente sanguíneo, de manera que la transmisión por contacto casual con un objeto supuestamente contaminado, resulta altamente improbable.
- Transmisión materno-fetal durante el embarazo, en el momento del parto, o en el período de lactancia. Como norma general, en países desarrollados las mujeres infectadas no deben amamantar a sus hijos. Sin embargo, en países en desarrollo, los beneficios de la lactancia materna pueden ser superiores al riesgo de contraer la infección por el VIH por este medio⁹.

Además de la vía, la probabilidad de transmisión depende de la carga viral, definida como la cantidad de VIH en sangre, cuantificada en número de copias del virus por mililitro de sangre (copias/mlilitro).

La saliva, el sudor y las lágrimas no son vías de transmisión del VIH. El virus tampoco se transmite por picaduras de insectos, acciones cotidianas como caricias, besos, abrazos, ni por convivir con una persona infectada^{7,8}.

C) Epidemiología

Según los últimos datos (2016) del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social en España hay 140.000-145.000 individuos infectados, de los cuales el 18% lo desconoce (infección oculta)¹⁰. Estos datos reflejan 3.353 nuevos diagnósticos (35 en Navarra), de los que casi la mitad (46%) corresponden a diagnóstico tardío (Figura 1).

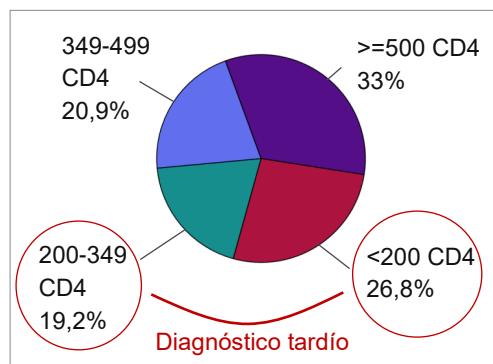


Figura 1. Nuevos diagnósticos de VIH en España¹⁰.

Del total de nuevos diagnósticos, la mediana de edad es de 36 años y el 83,9% (78% en Navarra) corresponden a hombres. El grupo poblacional con mayor proporción de nuevos casos de infección por VIH es el de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH), aunque en éstos el diagnóstico tardío ha disminuido notablemente en los últimos años.

En Navarra¹¹, la distribución de nuevos casos se muestra en la Figura 2.

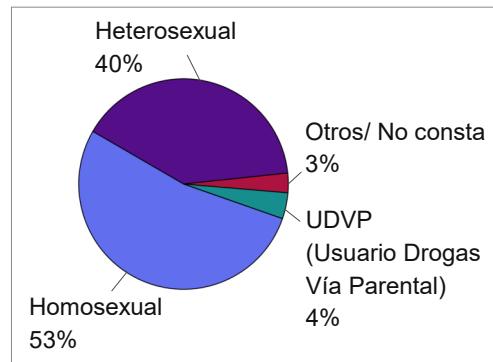


Figura 2. Nuevos diagnósticos de VIH en Navarra (2012-2016)¹¹.

El desconocimiento del estado serológico no sólo provoca un acceso tardío al TAR, con el consecuente empeoramiento de la enfermedad y de la calidad de vida del paciente, sino que además supone un riesgo para la Salud Pública, por no adoptar las medidas preventivas oportunas. La tasa de transmisión del VIH es 3,5 veces mayor entre las personas que desconocen su estado serológico que entre las ya diagnosticadas. Igualmente, existen estudios que confirman que entre el 25 y el 30% de las personas con VIH que desconocen su estado serológico, originan el 54% de las nuevas infecciones¹.

En esta misma línea se sitúan los objetivos del programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (UNAIDS) que, para 2020, pretende cumplir la estrategia 90-90-90¹² consistente en:

- El 90% de las personas infectadas por VIH conozcan su estado serológico.
- El 90% de las personas que conocen estar infectadas por VIH reciban TAR.
- El 90% de las personas infectadas con TAR se mantengan en situación de supresión viral (carga viral inferior al límite de detección de la técnica utilizada para su cuantificación, generalmente menos de 50 copias/mlilitro).

La Figura 3 refleja la situación en España, en relación con estos objetivos, según los últimos datos disponibles (2016).

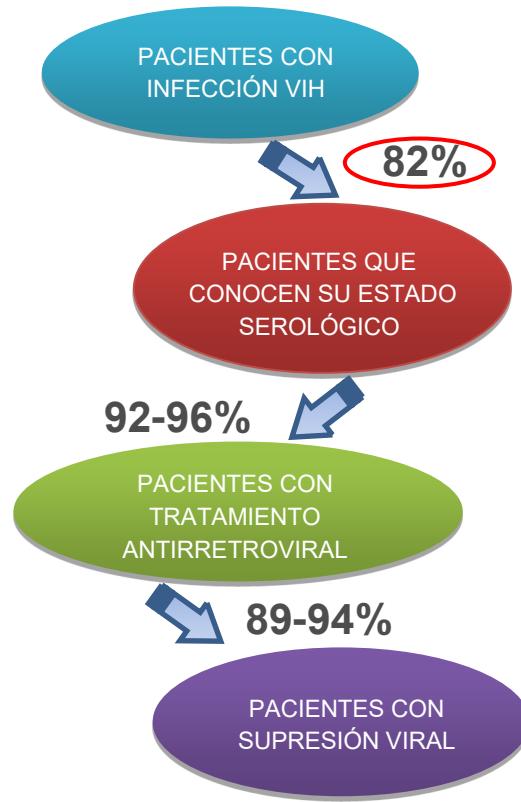


Figura 3. Cascada de diagnóstico y tratamiento de la infección por VIH en España.

En este contexto, la necesidad de mejorar el porcentaje de pacientes infectados por VIH que conocen su estado serológico (82%), junto con la elevada tasa de diagnóstico tardío (46%), hace prioritaria la adopción de medidas para facilitar el diagnóstico precoz de la infección por VIH, evitando en la medida de lo posible la infección oculta.

3. DIAGNÓSTICO

Las pruebas analíticas para el diagnóstico del VIH se basan en la detección del virus, de sus antígenos, o de los anticuerpos que la persona infectada genera frente al mismo.

La validez y seguridad de las mismas se determina en función de sus propiedades (Figura 4):

- Sensibilidad: capacidad de detectar la enfermedad (resultado positivo) en un individuo enfermo.
- Especificidad: capacidad de descartar la enfermedad (resultado negativo) en un individuo sano.
- Valor Predictivo Positivo: probabilidad de padecer la enfermedad cuando el resultado del test es positivo.
- Valor Predictivo Negativo: probabilidad de no padecer la enfermedad cuando el resultado del test es negativo.

| | | ENFERMEDAD | | Total Positivos |
|------------------------------------|----------|----------------|-------------|-----------------|
| | | Presencia | Ausencia | |
| RESULTADO DE LA PRUEBA DIAGNÓSTICA | Positivo | VP | FP | |
| | Negativo | FN | VN | Total Negativos |
| | | Total Enfermos | Total Sanos | |

$$S = \frac{VP}{VP + FN} \quad E = \frac{VN}{VN + FP}$$

$$VPP = \frac{VP}{VP + FP} \quad VPN = \frac{VN}{VN + FN}$$

Figura 4. Relación entre el resultado de una prueba y la presencia o ausencia de enfermedad. VP: Verdadero Positivo; FP: Falso Positivo; VN: Verdadero Negativo; FN: Falso Negativo; S: Sensibilidad; E: Especificidad; VPP: Valor Predictivo Positivo; VPN: Valor Predictivo Negativo.

A) Pruebas de cribado o screening

Son pruebas rápidas con alta sensibilidad (esencial para detectar al máximo número de sujetos infectados) y elevado Valor Predictivo Negativo (VPN), de manera que presentan

una alta probabilidad de dar un resultado negativo ante una muestra que realmente lo es, aportando seguridad para descartar una posible infección.

Se basan en técnicas de enzimoinmunoanálisis (EIA) de tercera o cuarta generación:

- ✓ Test de tercera generación: detectan anticuerpos frente a VIH-1 y VIH-2.
- ✓ Test de cuarta generación: detectan anticuerpos frente a VIH-1 y VIH-2 y el antígeno p24 de VIH-1.

Las pruebas de cuarta generación suponen un aumento de la fiabilidad, reduciendo el periodo ventana a 6 semanas, frente a los 3 meses de las pruebas de tercera generación (Figura 5).

Se realizan en los Centros de Atención a la Mujer (CAM), ONGs y las oficinas de farmacia acreditadas para ello en determinadas Comunidades Autónomas, con muestras de sangre capilar o fluido oral. También se utilizan en Centros Hospitalarios o Servicios de Urgencias como prueba inicial en suero.

B) Pruebas de confirmación

A nivel hospitalario, la confirmación de la infección se realiza mediante técnicas analíticas específicas.

Para determinar la fase de infección en la que se encuentra el paciente, se cuantifica la carga viral y el nivel de linfocitos T CD4.

4. PRUEBAS AUTODIAGNÓSTICAS

Son test de cribado en los que el propio paciente recoge la muestra de sangre capilar o fluido oral, realiza la prueba e interpreta de manera autónoma los resultados. Son test sencillos, rápidos, con información completa para el paciente y, desde la entrada en vigor del Real Decreto 1087/2017, disponibles en las Oficinas de Farmacia sin necesidad de prescripción médica para su dispensación.

El único test de autodiagnóstico disponible en la actualidad en España (CN. 186125) consiste en una prueba inmunocromatográfica de tercera generación basada en la detección de anticuerpos frente a VIH-1 y VIH-2 en sangre capilar¹³.

Desde el momento de la infección hasta la aparición de estos anticuerpos pasan generalmente entre 2 y 8 semanas, y son necesarios 3 meses para que sean detectados en la gran mayoría de la población infectada. Este es el denominado “periodo ventana” y es fundamental respetarlo antes de realizar el test, para evitar falsos negativos. La fase eclipse es la fase inicial de la infección en la que el virus no puede ser detectado en plasma, ya que se encuentra en fase de replicación en mucosa, submucosa y tejido linforeticular (Figura 5).

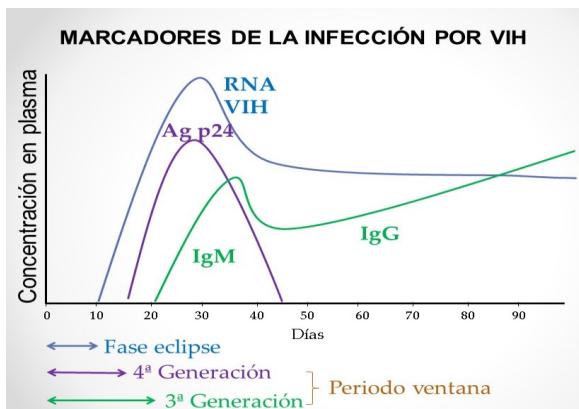


Figura 5. Cronología de detección de marcadores de la infección por VIH; Fase eclipse: Fase inicial de la infección en la que el virus no puede ser detectado en plasma; Periodo Ventana: Período de tiempo entre la primoinfección y el momento en que la prueba puede detectar la misma con seguridad.

Según los datos disponibles, la sensibilidad de este tipo de pruebas es del 99,5%, mientras que la especificidad es del 99,9%⁷. Los test de autodiagnóstico que utilizan saliva como muestra, no comercializados en España, muestran datos de sensibilidad y especificidad ligeramente inferiores. En cualquier caso, **estas pruebas de autodiagnóstico deben utilizarse como complemento y nunca como sustituto del diagnóstico convencional**.

ACTUACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN LA DISPENSACIÓN DEL TEST DE AUTODIAGNÓSTICO

La proximidad y accesibilidad de las oficinas de farmacia, junto con la competencia profesional del farmacéutico, hacen de ellas centros sanitarios idóneos para la dispensación de este tipo de productos. El farmacéutico proporciona consejo profesional, informando sobre la infección y la prueba, valorando la necesidad de la misma, resolviendo las dudas en el procedimiento e interpretación de resultados y, en su caso, derivando al paciente a los servicios sanitarios de referencia.

Antes de la dispensación:

Con el fin de garantizar condiciones de discreción y confidencialidad, propondrá a la persona solicitante del test trasladarse a la zona de atención personalizada, asegurando la privacidad en la dispensación.

De forma previa a la dispensación, el farmacéutico asesorará al usuario sobre la prueba solicitada incidiendo en aspectos esenciales tales como⁷:

- ✓ Razones por las que quiere hacerla, ya que esto ayuda a comprender si ha existido un riesgo real de infección. Aunque la prueba es voluntaria, es recomendable realizarla en caso de:
 - Haber compartido jeringuillas u otros objetos punzantes.

- Haber mantenido relaciones sexuales sin protección con una persona infectada o de la que desconoce su estado serológico.

- Haber padecido enfermedades de transmisión sexual (ETS).
- Tener pareja estable y querer dejar de utilizar protección.

✓ Dudas acerca de la infección: vías de transmisión, riesgo de contagio, etc. intentando aclarar posibles informaciones incorrectas.

✓ Conocimiento del paciente sobre la prueba. Es importante informar de los beneficios de su realización, así como de las consecuencias en función del resultado, insistiendo en que un resultado positivo requiere confirmación en todos los casos. Asimismo, el paciente debe saber que la prueba no sirve para:

- Detectar una posible infección por VIH inmediatamente después de mantener una relación sexual de riesgo, puesto que debe respetarse el periodo ventana para evitar falsos negativos (3 meses después de la última práctica de riesgo).
- Detectar otras ITS.
- Condicionar y decidir el uso de protección en una relación sexual.
- Realizar cambios en el tratamiento de una persona ya diagnosticada, ni comprobar la eficacia del TAR.

Durante la dispensación:

✓ Instruirá al paciente sobre el procedimiento de realización del test, indicando que debe seguir fielmente las instrucciones del fabricante (Figura 6 y vídeo).



Video. Tutorial sobre el uso del autotest¹³.
(Haz click en la imagen para acceder a verlo)
<https://youtu.be/ySSgQ3mgyP4>

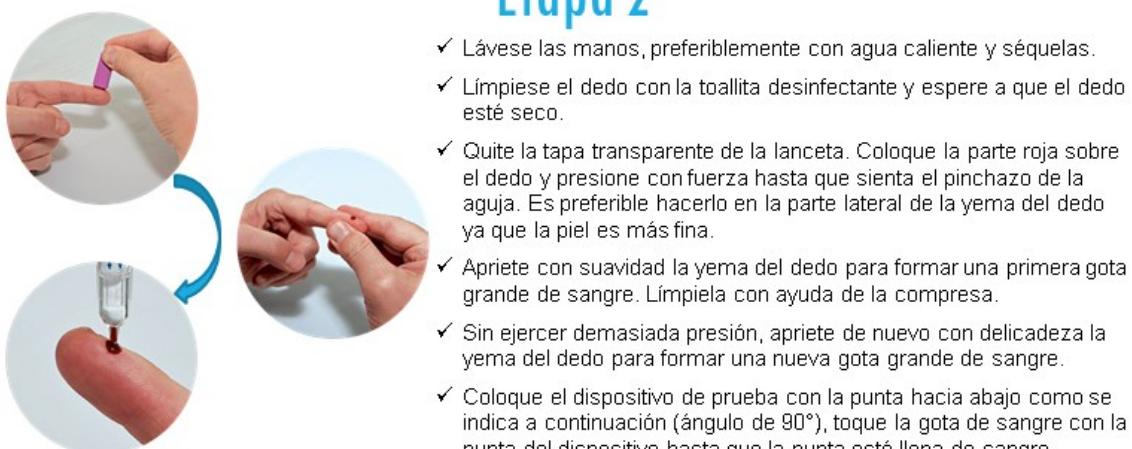
✓ Explicará las condiciones de conservación del kit, en un lugar fresco y seco a una temperatura entre 8°C y 30°C y protegido de la luz solar directa, y que la prueba debe realizarse entre 18°C y 30°C.

✓ Advertirá al paciente que no es necesario estar en ayunas para realizarlo, y que se trata de un dispositivo de un solo uso.

Etapa 1

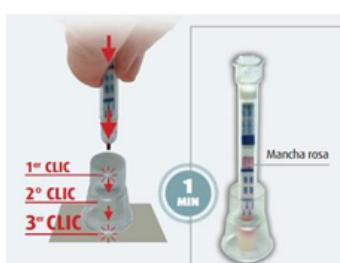


Etapa 2



Etapa 3

Coloque el soporte que contiene el tapón con solución amortiguadora. Colóquelo sobre una superficie plana sin vibraciones.



- ✓ Sujete con la mano el dispositivo de prueba con la punta hacia abajo, introduzcalo con fuerza en el soporte para atravesar el tapón con solución amortiguadora
- ✓ Compruebe que aparece una mancha rosa en menos de un minuto después de introducir el dispositivo de prueba en el tapón.
- ✓ Póngase la tiritita en el dedo.

Etapa 4

Lectura e interpretación del resultado

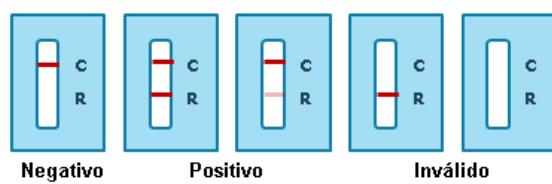


Figura 6. Instrucciones de uso del autotest VIH¹³.

Después de la dispensación:

Se debe proporcionar consejo farmacéutico, tanto si el paciente se va a realizar el autotest en casa o si decide hacérselo en la farmacia.

En todos los casos, **independientemente del resultado**, el farmacéutico debe insistir en la necesidad de adoptar **medidas preventivas**, motivando cambios en las prácticas de riesgo, para que el paciente mantenga una conducta preventiva y segura.

Asimismo, es importante explicar con detalle los posibles resultados y su interpretación, transmitiendo los siguientes consejos^{14,15}:



✓ Resultado negativo:

Indica que la prueba no ha detectado anticuerpos frente a VIH.

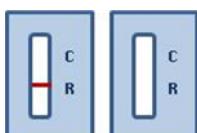
Es fundamental valorar el cumplimiento del periodo ventana, dándose dos posibles situaciones:

- No cumplimiento del periodo ventana

Repetir la prueba a los tres meses desde la última práctica de riesgo. Un resultado negativo en el periodo ventana no permite descartar la infección.

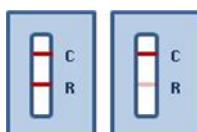
- Cumplimiento del periodo ventana

Señalar que la ausencia de anticuerpos **no implica inmunidad** frente a VIH, e insistir en la necesidad de adoptar medidas preventivas para evitar la infección por VIH y otras ITS.



✓ Resultado erróneo:

Si el punto de control no aparece o el resultado del mismo es incierto, independientemente del resultado del test, la prueba **debe repetirse** con un nuevo kit ya que no se puede asegurar infección ni ausencia de la misma. Esta circunstancia puede deberse a una mala manipulación o conservación del test, o contaminación del mismo.



✓ Resultado positivo:

No implica infección por VIH, únicamente es un resultado provi-

sional que **debe ser confirmado** mediante técnicas específicas en laboratorios de referencia.

Informar al paciente de los pasos a seguir para la confirmación del resultado. El acceso a estas pruebas de confirmación se realiza acudiendo al médico del Centro de Salud correspondiente o a ONGs específicas^{16,17} (Figura 7) para que deriven al Servicio de Enfermedades Infecciosas.



Figura 7. ONGs que trabajan en el ámbito de VIH/Sida en Navarra.

Estas ONGs ofrecen de manera gratuita y voluntaria, asesoramiento individualizado antes, durante y después de la prueba por vía telefónica, acompañamiento al Centro de Salud o al Servicio de Enfermedades Infecciosas para confirmar el resultado positivo del test diagnóstico y el apoyo psicológico necesario¹⁷.

Una vez superado el impacto inicial, se debe insistir en tomar medidas de protección en las relaciones sexuales para evitar la transmisión de la infección y en la comunicación responsable a la pareja sexual, indicando que ésta debe realizarse la prueba.

GESTIÓN DE RESIDUOS

Tras realizar el test, hay que depositar todo el material en el embalaje original bien cerrado y entregarlo en un punto limpio. El personal de estos centros no está autorizado para la manipulación de este tipo de residuos, con lo que es muy importante entregarlo en estas condiciones.

APOYO AL PACIENTE

Cuando un paciente decide hacerse la prueba en la farmacia, el farmacéutico debe comunicar el resultado de forma simple y clara, comprobando que se ha comprendido. En caso de resultado positivo (paciente que se hace la prueba en la farmacia o que acude ante un resultado positivo) la atención debe hacerse personalmente por la misma persona que dispensó el autotest, siempre que sea posible.

Apoyarse en el contacto físico, sentarse a su lado o poner la mano en su hombro, intentando disminuir la sensación

de indefensión del paciente. Explicar que no es lo mismo infección por VIH que SIDA, y que con los tratamientos actuales la supervivencia y la calidad de vida mejoran notablemente¹⁴.

Asimismo, el farmacéutico debe presentarse como interlocutor informando de los pasos a seguir para la confirmación del resultado y ofreciendo información de recursos asistenciales disponibles a nivel local (Figura 7).

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Plan Estratégico de Prevención y Control de la infección por el VIH y otras infecciones de transmisión sexual 2013-2016. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/PlanEstrategico2013_2016.pdf
2. Real Decreto 1083/2017, de 29 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1662/2000, de 29 de septiembre, sobre productos sanitarios para diagnóstico «in vitro», con objeto de regular la venta al público y la publicidad de los productos de autodiagnóstico para la detección del VIH. BOE 30-12-2017, Núm. 317, Sec. I., Pág. 130888
3. Barin F. Virology Laboratory and HIV National Reference Center Tours University Hospital Center, Bretonneau Hospital, France. Diagnosis and monitoring of HIV Infection. Biomérieux
4. Fransi Galiana L. Guía clínica VIH/SIDA [Internet]. Pontevedra: Fisterra; 2015; [Consultado 06 Mar 2018]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/vih-sida/>
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV. Septiembre 2015. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186275/9789241509565_eng.pdf
6. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; Grupo de estudio del SIDA-SEIMC (GeSIDA). Documento de consenso de GeSIDA/Plan Nacional sobre el SIDA respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Enero 2018. Disponible en: http://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2018/01/gesida_TAR_adultos_v3-1.pdf
7. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Guía de actuación farmacéutica en la dispensación de productos sanitarios para autodiagnóstico del VIH, 2017
8. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. La infección por VIH y el SIDA. [Internet]. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/queesSidaVih.htm#dos>
9. World Health Organization, United Nations Children's Fund. Guideline: updates on HIV and infant feeding: the duration of breastfeeding, and support from health services to improve feeding practices among mothers living with HIV. Geneva: World Health Organization; 2016.
- 10.Área de Vigilancia de VIH y Comportamientos de Riesgo. Vigilancia Epidemiológica del VIH y sida en España 2016: Sistema de Información sobre Nuevos Diagnósticos de VIH y Registro Nacional de Casos de Sida. Plan Nacional sobre el Sida - S.G. de Promoción de la Salud y Epidemiología / Centro Nacional de Epidemiología - ISCIII. Madrid; Nov 2017.
11. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. Boletín de Salud Pública de Navarra Núm. 95. Infección por VIH y sida en Navarra 2016. Disponible en: <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/6D0F511B-FDA8-4D7E-B2EB-DD3A379FE48D/394721/BOL9517.pdf>
12. ONUSIDA Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida. 90-90-90: Un ambicioso objetivo de tratamiento para contribuir al fin de la epidemia de sida. 2014. Disponible en: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90_90_90_es.pdf
13. AAZ.AV.15-A. Autotest Santé. Autotest VIH (actualización: 3 de enero de 2018) [Internet]. Disponible en: <http://www.autotest-sante.com/es/autotest-VIH-par-AAZ-139.html>
14. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Informes, estudios e investigación 2014. Guía de recomendaciones para el diagnóstico precoz del VIH en el ámbito sanitario. 2014.
15. Consejo de Farmacéuticos del País Vasco; Departamento de Salud. Gobierno Vasco. Procedimiento Test rápido del VIH en Oficina de Farmacia. 2010.
16. CESIDA. Coordinadora Estatal de VIH y Sida. Organizaciones Autonómicas. Navarra [Internet]. Disponible en: <http://www.cesida.org/inicio/donde-hacerse-la-prueba-del-vih/navarra/>
17. SARE - Apoyo VIH / Sida en Pamplona. [Internet] Disponible en: <http://www.sare-vih.org/>