



SUMARIO

Calendario acelerado de vacunaciones, 2019	1
Programa de eliminación de la hepatitis C en Navarra: el necesario papel de la Atención Primaria	5
Casos de enfermedades transmisibles objeto de vigilancia en Navarra. Semanas 14 a 26 de 2019	9

CALENDARIO ACELERADO DE VACUNACIONES, 2019

Introducción

Este documento tiene por objeto poner al día las vacunaciones de niños y adultos jóvenes que no hayan completado el calendario de vacunaciones de Navarra correspondiente a su cohorte de nacimiento. Deberá tenerse en cuenta en las siguientes situaciones:

- Niños o jóvenes que por motivos de salud, contraindicación temporal o decisión paterna, no completaron las pautas de vacunación recomendada.
- Niños y jóvenes procedentes de fuera de Navarra: inmigrantes, adopción internacional, traslados de otras comunidades autónomas con alguna diferencia en el calendario, etc.

Este documento es una actualización del publicado en el Boletín informativo nº 68 de 2012, motivada por la introducción en el calendario de vacunaciones de nuevos antígenos o por modificaciones en algunas pautas de administración. Con este documento pretendemos ayudar a los profesionales de Atención Primaria a poner al día las vacunaciones de todas aquellas personas que no han completado o no tienen documentadas las dosis consideradas necesarias para su edad. Las pautas que se presentan son orientadoras, prevaleciendo el criterio de los profesionales sanitarios, a quienes les corresponde valorar y decidir ante cada caso particular.

Aunque aconsejamos concentrar las vacunas en el menor número de actos vacunales, utilizando vacunas combinadas y diferentes lugares de inyección, cuando

se considere oportuno, se pueden espaciar en varios días las vacunas previstas para una sola sesión.

Como referencia de las dosis adecuadas para cada edad, se utiliza el calendario aprobado por la Comisión Asesora Técnica de Vacunaciones de Navarra en su reunión del 15 de mayo de 2019 y que se difundió a los Centros de Salud al día siguiente. Este calendario está pendiente de publicación como Orden Foral.

Administración de dos o más vacunas en la misma visita

Todas las vacunas del primer año de vida, siempre que sean compatibles, pueden administrarse en el mismo acto vacunal. Siempre que sea posible se administrarán en diferentes extremidades y utilizando distintas jeringas y agujas. Cuando coincidan tres pinchazos, la norma será administrarlas en la misma visita evitando demoras innecesarias.

Administración múltiple en la misma visita a un niño menor de 12 meses

Cuando se deban administrar 3 vacunas inyectables en la misma visita en un menor de 12 meses, dos se pueden inyectar en la zona antero lateral del mismo muslo, separándolas como mínimo 25 mm, de manera que no coincidan las reacciones locales, si las hubiese. La tercera inyección, preferiblemente de la vacuna que pudiera causar más reacciones locales, se administrará en el muslo opuesto. Se registrará el lugar de la inyección de cada vacuna para que se pueda determinar qué vacuna ha podido producir la reacción local.

Tabla 1. Calendario de vacunaciones de Navarra, 2019

VACUNAS	EDAD								
	2 meses	4 meses	11 meses	12 meses	15 meses	3 años	6 años	11-12 años	14 años
Poliomielitis	VPI	VPI	VPI				VPI ⁵		
Difteria-Tétanos-Pertussis	DTPa	DTPa	DTPa				DTPa ⁵ /dTpa ⁶		Td ⁹
Haemophilus influenzae b	Hib	Hib	Hib						
Hepatitis B	HB ¹	HB	HB						
Enfermedad Meningocócica		McC ³		McC				McACWY ⁷	
Neumocócica conjugada 13v	VNC13v ²	VNC13v	VNC13v						
Sarampión-Rubéola-Parotiditis				TV ⁴		TV			
Varicela					VVZ	VVZ			
Virus del Papiloma Humano								VPH ⁸	

1. En recién nacidos de madre portadora: 1ª dosis de vacuna e inmunoglobulina al nacer, 2ª dosis de vacuna a los 2 meses, 3ª a los 4 meses y una 4ª dosis a los 11 meses de edad.
2. Para niños nacidos a partir del 1 de enero de 2016.
3. Según la vacuna utilizada puede ser necesaria en primovacuna dos dosis (2 y 4 meses de edad). La vacuna adjudicada actualmente en Navarra solo precisa la primovacuna con una dosis a los 4 meses.
4. En situación de especial riesgo se puede adelantar a los 9 meses de edad. Si la primera dosis se aplica antes de los 12 meses, es necesario repetirla a los 12 meses con una separación mínima de cuatro semanas.
5. Se administrará a nacidos con posterioridad al 1 de enero de 2016.
6. Se administrará a nacidos con anterioridad al 1 de enero de 2016.
7. Todos los nacidos durante el años 2008 recibirán una dosis antimeningocócica ACWY en el curso escolar 2019-2020. Se incluye el rescate de los nacidos entre los años 2002 y 2007 durante los años 2020 y 2021.
8. Solamente a niñas.
9. Td: Vacuna Tétanos-difteria tipo adulto. Una vez completado el calendario de vacunaciones (5 o 6 dosis) o para adultos que hayan recibido cinco o más dosis, es suficiente la administración de una única dosis de recuerdo en torno a los 65 años.

Tabla 2. Edad mínima, número de dosis e intervalo entre dosis.

	Edad mínima 1ª d	Número dosis	Intervalo D1-D2	Intervalo D2-D3	Intervalo D3-D4
DTPa	8 semanas	Según edad (tabla 3)	4 semanas	6 meses	6 meses
Td	7 años	5 (3+2)	4 semanas	6 meses	10 años
Hib	8 semanas	Según edad (tabla 3)	4 semanas	6 meses	
VPI	8 semanas	Según edad (tabla 3)	4 semanas	6 meses	6 meses
HB	0 meses	3	4 semanas	5 meses	
VNC	8 semanas	Según edad (tabla 3)			
TV	12 meses	2	4 semanas		
VVZ	15 meses	2	4 semanas		
MenC	8 semanas	Según edad (tabla 3)			
MenACWY	12 años	1			
VPH	12 años	Según edad (tabla 3)	8 semanas		

Administración múltiple en la misma visita a un niño de 12 meses o más

Cuando se deban de administrar 3 vacunas inyectables en la misma visita a un niño de 12 o más meses, se recomienda poner una inyección en cada músculo deltoides. El lugar de la tercera inyección se determinará de la siguiente manera. En los niños mayores de 18 meses ya existe suficiente masa muscular como

para administrar 2 inyecciones intramusculares en el mismo deltoides, separadas por 25 mm. La tercera se administrará en el deltoides contra lateral. Si en opinión del vacunador no hay suficiente masa muscular para la técnica anterior, una inyección se administrará en cada deltoides y la tercera vacuna en la zona antero lateral del muslo. En este caso, la vacuna será aquella que menos reacciones locales pueda producir. Además, se inyectará lentamente para reducir el riesgo de reacciones locales y dolor.

Tabla 3. Número de dosis mínimas para ser considerada correcta la vacunación

	Edad		
	<7 años	7-18 años	>18 años
DTPa	4	-	-
Td	-	4	5
Hib	1-3 ^a	-	-
VPI	4	4 ^b	3 ^b
VNC	1-3 ^c	-	-
MenC	1-2 ^d	1	-
VPH	-	2-3 ^e	3 ^f

- En <12 meses: 3 dosis con al menos 4 semanas entre las dos primeras dosis y la tercera al menos 8 semanas después de la segunda dosis. Entre 12-59 meses: 1 dosis.
- Primovacunación con 3 dosis para personas adultas no vacunadas procedentes de países con circulación de virus salvaje. Ver en: <http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/public-health-emergency-status/>. Para países en los que han circulado virus derivados de la vacuna y países con riesgo de reintroducción, 1 dosis.
- En <12 meses: 3 dosis con al menos 4 semanas entre las dos primeras dosis y la tercera al menos 8 semanas después de la segunda dosis. Entre 12-23 meses: 2 dosis separadas al menos 8 semanas. Entre 24-59 meses (nacidos a partir del 01/01/2016): 1 dosis.
- En <12 meses: 1 dosis y una dosis de recuerdo a partir de los 12 meses de edad con un intervalo mínimo de 8 semanas entre ambas. En ≥12 meses: Una dosis.
- Niñas entre 9 y 14 años dos dosis (0-6). Chicas de 15 a 18 años tres dosis (0-2-8).
- Menores de 26 años.

Tabla 4. Calendario acelerado para MENORES DE 7 AÑOS que no aporten documentación de vacunación previa

Vacuna	0 (1ª visita)	MESES (contados a partir de la primera visita)				
		1	2	3	8	14
DTPa ^{1,2}	DTPa		DTPa		DTPa	DTPa/dTpa
VPI ^{1,2,3}	VPI		VPI		VPI	VPI
HB ¹	HB		HB		HB	
Hib ¹	Hib		Hib		Hib	
MenC ⁴	MenC					
VNC	<12m	VNC		VNC		
	12-23m	VNC		VNC		
	24-59m ⁵	VNC				
TV ⁶	TV	TV				
VVZ ⁷	VVZ	VVZ				

- Pauta 0, 2, 6 meses (8 meses desde primera visita) al utilizar **vacuna hexavalente**. Se puede utilizar la vacuna hexavalente para vacunar a niños de hasta 7 años de edad.
- Dosis de recuerdo a los 6 años de edad. Para nacidos a partir del 01/01/2016 se utilizará vacuna combinada DTPa-VPI.
- Si la tercera dosis se administra después de los 4 años, no es necesaria una cuarta dosis.
- En <12 meses: 1 dosis y una dosis de recuerdo a partir de los 12 meses de edad con un intervalo mínimo de 8 semanas. En ≥12 meses: Una dosis.
- Nacidos a partir del 01/01/2016
- Dos dosis de TV separadas al menos 4 semanas (en <3 años, la 2ª dosis se administrará al cumplir 3 años de edad).
- Dos dosis de VVZ separadas al menos 4 semanas (en <3 años, la 2ª dosis se administrará al cumplir 3 años de edad).

Tabla 5. Calendario acelerado entre los 7 y 18 AÑOS cuando no aporten documentación de vacunación previa

Vacuna	0 (1ª visita)	MESES (contados a partir de la primera visita)			
		1	2	6	8
Td / dTpa ¹	Td	Td			Td ¹
VPI ²	VPI	VPI			VPI
HB ³	HB	HB		HB	
MenC ⁴	MenC				
MenACWY ⁵	MenACWY				
VPH ⁶	VPH		VPH ⁶		VPH ⁶
TV ⁷	TV	TV			
VVZ ⁸	VVZ	VVZ			

1. La 3ª dosis se puede administrar a los 6-12 meses de la segunda. Tras primovacunación (3 dosis), 2 dosis de recuerdo cada 10 años (mínimo 1 año tras primovacunación y 1ª dosis de recuerdo), hasta un máximo de 5 dosis. En niños y adolescentes se administrará al menos 1 de las dosis con dTpa.
2. Primovacunación con 3 dosis para personas no vacunadas procedentes de países con circulación de virus salvaje (<http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/public-health-emergency-status/>). Para países en los que han circulado virus derivados de la vacuna y países con riesgo de reintroducción, 1 dosis.
3. Realizar marcadores previos (AgsHB, antiHBs, antiHBc) a provenientes de zonas endémicas (todos aquellos NO procedentes del Norte y Oeste de Europa, Norteamérica, Sur de Sudamérica, Australia y Nueva Zelanda). Utilizar preparado infantil para menores de 16 años.
4. Administrar si tienen entre 7 y 11 años de edad. A los 12 años recibirán una dosis de recuerdo de MenACWY.
5. Administrar si tienen entre 12 y 18 años de edad para nacidos a partir de 2002.
6. Niñas entre 9 y 14 años dos dosis (0-6). Chicas de 15 a 18 años tres dosis (0-2-8).
7. Dos dosis de TV con un intervalo de al menos cuatro semanas entre dosis. En caso de haberse administrado una dosis con anterioridad, se administrará una sola dosis, independientemente del tiempo que haya pasado desde la administración previa.
8. Se aplicará a susceptibles sin antecedentes de haber pasado varicela. Dos dosis con un intervalo mínimo entre ambas de al menos cuatro semanas (preferible 8 semanas). En caso de antecedente de 1 dosis, se administrará la 2ª dosis.

Tabla 6. Calendario acelerado entre los MAYORES DE 18 AÑOS cuando no aporten documentación de vacunación previa

Vacuna	0 (1ª visita)	MESES (contados a partir de la primera visita)			
		1	2	6	8
Td ¹	Td	Td			Td ¹
VPI ²	VPI	VPI			VPI
HB ³	HB	HB		HB	
VPH ⁴	VPH		VPH		VPH
TV ⁵	TV	TV			
VVZ ⁶	VVZ	VVZ			

1. La tercera dosis se puede administrar a los 6-12 meses de la segunda. Tras primovacunación (3 dosis), 2 dosis de recuerdo cada 10 años (mínimo 1 año tras primovacunación y 1ª dosis de recuerdo), hasta un máximo de 5 dosis.
2. Primovacunación con 3 dosis para personas adultas no vacunadas procedentes de países con circulación de virus salvaje (<http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/public-health-emergency-status/>). Para países en los que han circulado virus derivados de la vacuna y países con riesgo de reintroducción, 1 dosis.
3. En nacidos a partir de 1980. Realizar marcadores previos (AgsHB, antiHBs, antiHBc) a provenientes de zonas endémicas (todos aquellos NO procedentes del Norte y Oeste de Europa, Norteamérica, Sur de Sudamérica, Australia y Nueva Zelanda).
4. Nacidas a partir de 1992 que en el momento de la vacunación sean menores de 26 años.
5. Se recomienda la vacunación en personas nacidas en España a partir de 1970 sin historia de vacunación documentada y en personas no nacidas en España y sin documentación de vacunación previa. Dos dosis de TV con un intervalo de al menos cuatro semanas entre dosis. En caso de haberse administrado una dosis con anterioridad, se administrará una sola dosis.
6. Se aplicará a susceptibles sin antecedentes de haber pasado varicela. Dos dosis con un intervalo mínimo entre ambas de al menos cuatro semanas. En caso de antecedente de 1 dosis, se administrará la 2ª dosis.

PROGRAMA DE ELIMINACION DE LA HEPATITIS C EN NAVARRA: EL NECESARIO PAPEL DE LA ATENCIÓN PRIMARIA

Antecedentes

El virus de la hepatitis C (VHC) se transmite principalmente por vía parenteral, por la exposición percutánea o de mucosas a sangre infectada con el virus. La infección alcanzó una prevalencia superior al 1% en la última década del siglo XX en España. Sin tratamiento, entre 55% y 85% de las personas infectadas tienden a cronificar la infección. Por todo ello llegó a ser una causa importante de carga de enfermedad en España.

Los nuevos fármacos antivirales de acción directa consiguen eliminar la infección por el VHC en la gran mayoría de pacientes, y a diferencia de los tratamientos anteriores, son muy bien tolerados. En 2015 se puso en marcha el Plan Estratégico Nacional frente a la Hepatitis C, con el fin de coordinar el acceso a estos nuevos tratamientos de todas las personas con infección por el VHC. La curación de la infección trae grandes beneficios para el paciente y para la sociedad, al evitar nuevos contagios. Los buenos resultados de estos tratamientos han llevado a la Organización Mundial de la Salud a proponer el **objetivo de eliminación la infección por el VHC para 2030**. En Navarra estaríamos en disposición de poder alcanzar este objetivo mucho antes. Para ello se requiere el diagnóstico de las infecciones ocultas y la curación de las infecciones activas. A continuación describimos la situación epidemiológica de partida en Navarra y evaluamos los avances en el control de esta infección.

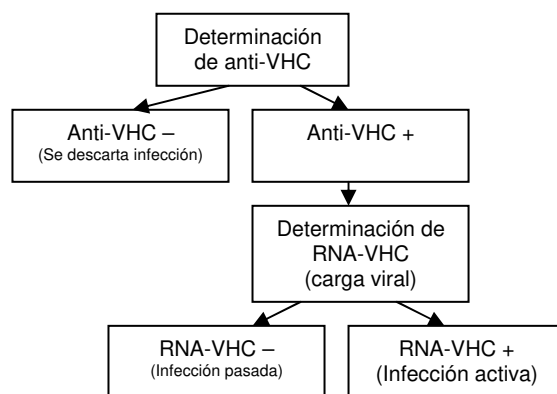
Vigilancia y diagnóstico de la infección VHC

Los siguientes resultados se han obtenido a partir del sistema de vigilancia epidemiológica de la infección por VHC en Navarra. Este sistema se nutre de los diagnósticos microbiológicos y se complementa con la información de los registros de tratamientos antivirales y con el conjunto mínimo básico de datos de altas hospitalarias.

Las personas que han entrado en contacto con el VHC presentan anticuerpos anti-VHC positivos. Sin embargo, sólo algunas de ellas, que además tienen carga viral detectable (ARN VHC+), son las que mantienen la **infección activa**. Estas personas pueden transmitir la infección, y en ellas la infección puede producir daño hepático con el transcurso del tiempo, por lo que son las candidatas al tratamiento. Las personas que nunca han tenido carga viral detectable, o que la han negativizado espontáneamente o tras el tratamiento, no son

contagiosas y se considera que han curado la infección (Figura 1).

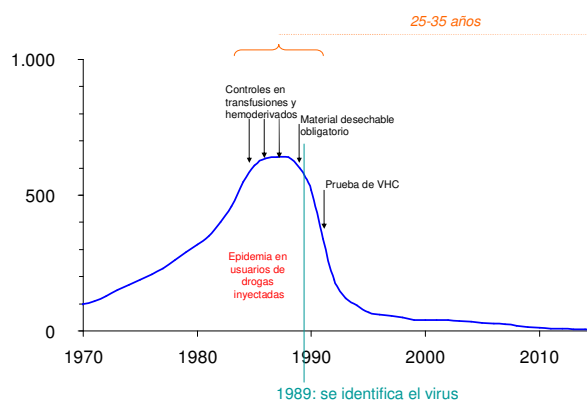
Figura 1. Algoritmo diagnóstico de la infección por el virus de la hepatitis C



Situación previa al Plan Estratégico

La infección por el VHC se diseminó principalmente en la década de 1980, cuando todavía no se conocía su agente patógeno ni las formas de prevenir la infección. Las medidas de control de la transmisión y la disminución del consumo de drogas inyectadas han mantenido los nuevos contagios en niveles bajos durante los últimos años. En 2019 la mayoría de las personas infectadas tiene más de 25 años de evolución de la infección (Figura 2).

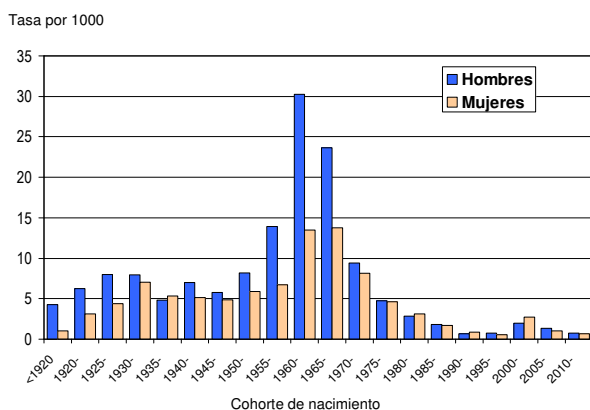
Figura 2. Estimación de los contagios anuales del virus de la hepatitis C en Navarra



En enero de 2015 había en Navarra 4269 personas con diagnóstico de anticuerpos positivos de VHC, es decir, 7 de cada 1000 habitantes tenían antecedente de

haber sufrido esta infección. La prevalencia de anticuerpos del VHC era mayor en hombres (0,9%) que en mujeres (0,6%), y se situaba por encima del 2% en hombres nacidos en la década de 1960 (Figura 3). El 10% de las personas con anticuerpos del VHC tenían coinfección por el VIH y el 47% de los infectados por VIH tenían anti-VHC. Este patrón epidemiológico puede explicarse en gran parte por la transmisión en usuarios de drogas inyectadas.

Figura 3. Prevalencia de anticuerpos frente al virus de la hepatitis C según década de nacimiento y sexo. Navarra a 1 de enero de 2015



El 69% de las personas con anticuerpos de VHC positivos se habían realizado alguna determinación de carga viral, y de ellos, 2014 pacientes habían tenido algún resultado positivo, indicativo de infección activa. No obstante, a enero de 2015 sólo 1528 personas mantenían la infección activa en la última determinación, y las 486 restantes la había negativizado espontáneamente o con tratamiento. La prevalencia de infección activa diagnosticada en enero de 2015 era de 2,4 por 1000 habitantes. Más de la mitad de las infecciones activas diagnosticadas se concentraban en personas nacidas en la década de 1960.

Avances en el control de la infección por el VHC

El control de la infección por el VHC se está abordando desde las siguientes actuaciones:

1- Prevención de nuevos contagios por el VHC

No es fácil conocer con precisión el número de nuevos contagios por el VHC que se producen durante el año, ya que algunos pueden tardar tiempo en detectarse. El mejor indicador que disponemos es el número de nuevos diagnósticos en los que hay evidencia de que el contagio ha sido reciente, por el debut agudo, la existencia de pruebas previas negativas o de una única exposición de riesgo reciente.

Entre 2015 y 2018 se diagnosticaron 9 infecciones activas recientes por VHC en Navarra: 5 relacionadas con uso de drogas inyectadas, 3 con contactos sexuales de riesgo y uno con sospecha de transmisión iatrogénica. Cuatro de estas 9 infecciones se presentaron con hepatitis C aguda. Según el estudio de Maheshwari, por cada hepatitis aguda se estima que se habrán producido 6-7 contagios recientes de esta infección, lo que sitúa el número de nuevos contagios en los últimos años en un rango entre 0 y 14 infecciones anuales (Tabla 1).

Las medidas de prevención incluyen la utilización de materiales estériles para inyección o procedimientos invasivos y evitar prácticas sexuales de riesgo, además del tratamiento y curación de las infecciones activas.

2- Diagnosticar las infecciones ocultas

En Navarra se estima que hay algo más de 100 personas con infección activa por el VHC sin diagnosticar. La actividad diagnóstica se mantiene a un nivel alto. En 2018 se realizaron en el Servicio Navarro de Salud 29.041 determinaciones de anticuerpos frente al VHC (4,5 por cada 100 habitantes). El 2,4% de las pruebas realizadas encontraron anti-VHC+. No obstante, el 92% de los pacientes con anti-VHC+ ya habían sido diagnosticados previamente de esta infección o bien no eran residentes en Navarra. Por tanto, sólo el 8% (n=56) de todos los resultados positivos fueron realmente nuevas detecciones de anti-VHC en infecciones previamente ocultas. De estos nuevos diagnósticos, 34 (61%) presentaban carga viral detectable del VHC (5 casos por 100.000 habitantes) (Tabla 1).

Conviene aprovechar todas las oportunidades que se presentan en la actividad asistencial habitual para detectar posibles infecciones ocultas. En la tabla 3 se muestra una relación de situaciones en las que está recomendada la determinación de anticuerpos del VHC. En las personas que han curado la infección es posible la reinfección. Para descartar la reinfección ante una nueva exposición de riesgo se ha de realizar directamente la determinación de carga viral.

Tabla 1. Actividad diagnóstica de la infección por el virus de la hepatitis C

	2015	2016	2017	2018
Pruebas de anti-VHC realizadas	25.555	25.383	28.499	29.041
Pacientes anti-VHC+	702	664	674	685
Diagnóstico de Anti-VHC+ por primera vez y residente en Navarra	45	42	35	56
Diagnóstico de anti-VHC+ e infección activa por primera vez	31	39	29	34
Infección activa por VHC con contagio reciente	2	4	1	2
Hepatitis C aguda	2	2	0	0

3- Descartar la infección activa en las personas con anti-VHC positivo

El número de personas que presentaron anticuerpos positivos para el VHC y a las que nunca se les había realizado determinación de carga viral ha descendido desde 1307 en 2015 a 143 en junio de 2019. Esta situación era frecuente hace años, cuando no había buenas alternativas terapéuticas para la mayoría de pacientes. Sin embargo, hoy en día es prioritario completar estos diagnósticos y dirigir hacia el tratamiento a las personas que mantienen la infección activa.

Con el fin de acelerar este proceso, a mediados de 2018 se comunicó a cada médico de Atención Primaria la relación de sus pacientes que se encontraban en esta situación. De 283 personas que habían tenido algún resultado antiguo de anticuerpos positivos para el VHC y que no habían completado el diagnóstico, hasta julio de 2019 se ha contactado con 145 pacientes que se han repetido la analítica, también se contactó con otros 38 pacientes en los que no se ha considerado oportuno el estudio del VHC, mientras que quedan otros 100 pacientes pendientes de estudiar.

Entre los 145 pacientes reanalizados en 40 (28%) se detectó carga viral positiva del VHC y se derivaron para recibir tratamiento, en el 43% se concluyó que el resultado antiguo había sido un falso positivo para el VHC, y en el 29% la carga viral fue negativa descartándose la infección activa. Está previsto insistir en esta actividad con el fin de dar la oportunidad de diagnóstico y tratamiento a todos los pacientes que puedan beneficiarse de él. Los resultados obtenidos hasta el momento sugieren que más de dos tercios de las personas pendientes de determinación de carga viral, probablemente la tendrán negativa.

4- Tratamiento y curación de las personas con infección activa

Las personas con carga viral positiva son las que tienen infección activa y, por tanto, son las candidatas a tratamiento. La curación de la infección se manifiesta en la negativización de la carga viral.

La proporción de personas con anticuerpos positivos y carga viral negativa ha ido creciendo. A julio de 2019 el 69% de las personas que habían tenido alguna determinación de anti-VHC positiva presentaba carga viral negativa en la última determinación, lo que se interpreta como curación de la infección. Los pacientes que todavía tienen carga viral positiva se distribuyen entre todas las cohortes de nacimiento, pero especialmente en las nacidas entre 1960 y 1969 (Figura 4).

El número de personas con carga viral positiva presenta un progresivo descenso. En julio de 2019 quedaban 482 personas con carga viral positiva que son el 20%

de todas las que en algún momento se detectaron con carga viral positiva. De ellas, 275 ya estaban en seguimiento médico y 116 ya habían iniciado el tratamiento antiviral (Tabla 2).

Con el objeto de mejorar el acceso al tratamiento se han identificado 192 pacientes, que habiendo tenido una última determinación de carga viral positiva, llevaban más de un año sin volver a seguimiento. Se está organizando la citación de estos pacientes en consulta de la especialidad para el tratamiento antiviral.

Figura 4. Situación a 1 de julio de 2019 de la población con antecedente diagnóstico de infección activa por virus de la hepatitis C, según cohorte de nacimiento

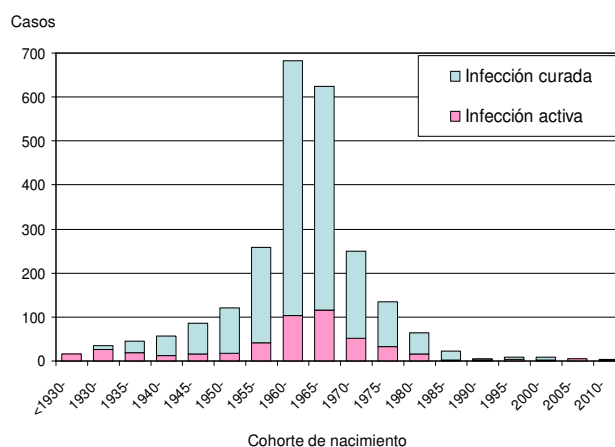


Tabla 2. Resultado de la última determinación de carga viral del virus de la hepatitis C en pacientes con anti-VHC+

Último resultado de carga viral	Enero 2015	Enero 2016	Enero 2017	Enero 2018	Enero 2019	Julio 2019
Total anti-VHC positivo	4269	4334	4176	4158	3735	3850
Carga viral negativa	1434	1838	2187	2599	2912	3145
Carga viral pendiente	1307	1184	867	772	303	223
Carga viral positiva	1528	1312	1122	787	520	482
- Tratamiento pendiente	1356	1178	1006	680	416	366
- Tratamiento iniciado	172	134	116	107	104	116

Conclusiones

- El VHC ha causado un número importante de infecciones en Navarra.
- Los nuevos contagios por VHC, aunque infrecuentes, todavía son posibles, por lo que han de mantenerse las medidas de higiene y prevención.
- La mayoría de las infecciones ya están diagnosticadas, pero todavía existe un número de infecciones sin diagnosticar. Su detección precoz puede aportar claros beneficios para el paciente.
- Más de tres de cada cuatro infecciones activas por VHC ya se han curado, y se avanza rápidamente en la curación de las restantes.

Programa de eliminación del virus de la hepatitis C: papel de Atención Primaria

La Organización Mundial de la Salud ha propuesto el objetivo de eliminación de la infección por el virus de la hepatitis C en el mundo para 2030. En Navarra estamos en disposición de alcanzar este objetivo mucho antes, para lo cual se requiere el diagnóstico de todas las infecciones ocultas y su tratamiento y curación. De forma operativa esta estrategia se concreta en cuatro actividades para las que se requiere la colaboración de toda la red asistencial, y de forma muy importante, de los **profesionales de Atención Primaria**. Las actividades propuestas son:

- **Diagnóstico precoz** de la infección por VHC. Para ello, se ha de realizar la determinación de anticuerpos del VHC ante cualquier sospecha de infección, y especialmente en las indicaciones específicas de la tabla 3. Puesto que la exposición de riesgo pudo ocurrir hace años y no ser fácil de precisar, es recomendable que **todas las personas nacidas antes de 1980 se realicen la determinación de anticuerpos del VHC al menos una vez en la vida**, si no se la han hecho anteriormente.
- **Determinación de la carga viral** (ARN VHC) en todas las personas con anti-VHC positivo, que no se hayan realizado esta prueba previamente. En las personas en las que se detecta anti-VHC positivo por primera vez se realizará de forma sistemática la determinación de carga viral. En las personas que tengan resultados antiguos anti-VHC positivos y que nunca se hayan realizado la determinación de carga viral, hay que determinarla para confirmar o descartar el diagnóstico de infección activa. Una parte de estos pacientes pueden no estar en seguimiento médico por esta infección, por lo que se requiere realizar esfuerzos adicionales para su recaptación. Con este objetivo, desde Salud Pública se está informando a cada médico de atención primaria de los pacientes de su cupo que están en esta situación. La determinación de carga viral está indicada también en personas que tras haber curado la infección han vuelto a tener exposiciones de riesgo.
- **Derivación para tratamiento** de los pacientes con carga viral detectable. Todos los pacientes que tengan una última determinación positiva de carga viral se derivarán a la Unidad de Hepatología para su tratamiento, o a la Unidad de Enfermedades Infecciosas, en personas coinfectadas por el VIH. Cuando el último

resultado de carga viral sea antiguo, conviene repetirlo antes para establecer el estado actual del paciente.

Tabla 3. Personas en las que se recomienda realizar determinación de anticuerpos del virus de hepatitis C

Personas con hipertransaminasemia o con enfermedad hepática aguda o crónica
Personas que se han inyectado o inhalado drogas, incluyendo las que lo hicieron una sola vez
Transfusión de sangre o hemoderivados anterior a 1992
Cirugía, procedimientos invasivos e intervenciones odontológicas antes de 1980
Hemodiálisis crónica
Nacido de madre infectada por VHC
Personas con infección por VIH o virus de la hepatitis B
Conviviente o pareja sexual de persona infectada por VHC
Hombres que tienen sexo con hombres
Trabajadores sexuales
Antecedente de internamiento en Instituciones Penitenciarias
Trabajadores sanitarios u otras personas tras una exposición percutánea accidental con material biológico posiblemente infectado si no se pudo investigar la fuente
Antecedente de tatuajes, piercings o procedimientos con instrumental punzante (manicura, pedicura, acupuntura...) sin las debidas medidas de higiene

Referencias

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Plan estratégico para el abordaje de la hepatitis C en el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015.
- Aguinaga A, Díaz González J, Pérez García A, Barrado L, Martínez Baz I, Casado I, Juanbeltz R, Ezpeleta C, Castilla J. The prevalence of diagnosed and undiagnosed hepatitis C virus infection in Navarra, Spain, 2014-2016. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2018;36(6):325-331.
- Maheshwari A, Ray S, Thuluvath PJ. Acute hepatitis C. *Lancet* 2008; 372 (9635): 321-32.
- Juanbeltz R, Pérez García A, Aguinaga A, Martínez Baz I, Casado I, Burgui C, Goñi Esarte S, Repáraz J, Zozaya JM, San Miguel R, Ezpeleta C, Castilla J. Progress in the elimination of hepatitis C virus infection: A population-based cohort study in Spain. *PLoS One*. 2018 Dec 4;13(12):e0208554. doi: 10.1371/journal.pone.0208554.

Financiación

La evaluación de este programa cuenta con financiación del Plan Estratégico Nacional de la Hepatitis C, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, a través del CIBER de Epidemiología y Salud Pública.

CASOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA, SEMANAS 14 A 26. PERIODO 2014-2019

ENFERMEDADES	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Enfermedades de Transmisión Alimentaria						
Disentería Bacilar	1	3	1	1	3	3
Listeriosis	2	1	0	0	2	2
Enfermedades de Transmisión Respiratoria						
Gripe	409	330	363	110	431	162
Legionelosis	1	2	2	5	9	4
Tuberculosis Respiratoria	10	7	9	11	14	8
Otras Tuberculosis	5	5	2	4	2	5
Enfermedades de Transmisión sexual						
Infección Gonocócica	10	18	15	25	29	42
Sífilis (primaria, secundaria o latente precoz)	3	11	14	7	18	17
Infección por el VIH	12	9	11	13	10	19
Enfermedades Prevenibles por Inmunización						
Enfermedad Meningocócica	1	1	2	1	2	3
Enfermedad Neumocócica Invasiva	12	22	24	21	19	21
Parotiditis	8	39	10	105	598	19
Sarampión	0	0	0	44	11	2
Tos ferina	5	19	18	23	5	8
Varicela	27	30	27	20	39	21
Herpes Zóster	650	655	656	645	693	693
Hepatitis Víricas						
Hepatitis A	0	12	1	35	7	7
Hepatitis B aguda	3	2	0	0	0	4
Hepatitis C caso incidente	0	2	0	0	0	0
Otras Hepatitis	1	3	2	1	1	1
Zoonosis						
Brucelosis	0	1	0	0	0	0
Leishmaniasis	1	0	1	0	0	2
Hidatidosis	0	1	4	0	2	0
Fiebre Q	1	0	2	1	2	1
Otras enfermedades						
Paludismo	0	2	7	2	5	0

CASOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA, SEMANAS 14 A 26, PERIODO 2015-2019

Enfermedad / agente infeccioso	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Campylobacter</i>	195	177	210	224	181
<i>Salmonella</i>	53	79	65	80	41
<i>S enteritidis</i>	10	18	26	14	7
<i>S typhimurium</i>	38	51	29	49	26
<i>Salmonella</i> , otras/ spp.	5	10	10	17	8
Rotavirus	88	127	73	94	92
<i>Cryptosporidium</i> spp.	2	5	7	16	5
<i>Giardia lamblia</i>	29	43	31	36	27
<i>Yersinia enterocolitica</i>	11	10	9	10	2
Fiebre tifoidea/paratif.	1	0	0	0	0
Cólera (importado)	0	0	1	0	0
<i>E coli</i> verotoxigénico	1	1	3	2	22

Enfermedad / agente infeccioso	2015	2016	2017	2018	2019
Enf. virus respir. sincitial	9	7	2	13	5
<i>Chlamydia tracomatis</i>	42	57	65	91	121
Linfogranuloma venéreo	0	2	1	0	2
Enf. invasiva <i>H. influenzae</i>	3	4	3	3	3
Enfermedad del Lyme	0	1	0	0	3
Fiebre exant. Mediterran.	0	3	2	16	6
Fiebre recurrente garrapa.	0	1	1	0	1
Enf. del Dengue (import.)	1	2	1	0	0
Enf. <i>Chikungunya</i> (import.)	1	0	0	0	0
Enf. <i>virus Zika</i> (import.)	0	2	1	0	0

Otras enfermedades sin casos detectados: Botulismo, Carbuco, Difteria, Encefalitis transmitida por garrapatas, Fiebre amarilla, Fiebre del Nilo occidental, Fiebre tifoidea/paratifoidea, Fiebres hemorrágicas víricas, Lepra, Leptospirosis, Peste, Poliomielitis, Rabia, Rubéola, SARS, Sífilis congénita, Tétanos, Triquinosis, Tularemia, Viruela.