

# **Cribado de cáncer de cuello de útero en el Sector Barbastro, tras 11 años de un Plan de Mejora y resultados a los 6 años de cribado Primario con el test del Virus del Papiloma Humano en el marco de un estudio piloto**

Aragón Sanz MA; Valles Gallego V; Oncins Torres R; Clementero Roldan E;  
Millanes Gallinat P, Comes Garcia MD, Franco Serrano C;  
Guardia Dodorico L. Calderero Aragón V.

**XX JORNADAS DE LA RED DE PROGRAMAS DE CRIBADO DE CANCER.  
ZARAGOZA 17 AL 19 MAYO 2017**

- OMS 2 herramientas para disminuir CCU
  - Vacunación con alta cobertura
  - Cribado con cobertura mayor del 70%
- España el 60% de los CCU invasores se dan en mujeres no cribadas. Sector Barbastro el 42,1% .
- El cribado oportunista es caro, ineficiente y no disminuye la mortalidad por CCU.
- La SEGO y La European Guidelines for Quality Assurance in cervical Cancer Screening, recomienda establecer una política de cribado poblacional para CCU

- VPH agente causal de CCU.
  - genotipos 16, 18 responsables 70% de los CCU invasores.
- El modelo de carcinogénesis basado persistencia de la infección del VPH.
- Las pruebas de cribado con el test del VPH en mayores de 30 años
  - Marcador muy sensible y precoz del riesgo de cáncer o lesiones precursoras .
  - **Son significativamente más sensibles que la citología para CIN+2 y adenocarcinomas.**
- En Sector Barbastro se Instauró un Plan de Mejora de Calidad en 2006 y se implementó **el test VPH para cribado en A.PRIMARIA en 2011.**

# Situación Sector Barbastro

El Sector Barbastro unos 110.429 habitantes.

Distribuidas en 15 ZBS.

El Hospital ubicado en Barbastro (21.744 hab.)

Población diana: mujeres de 25 a 65 años → 27.490 mujeres.

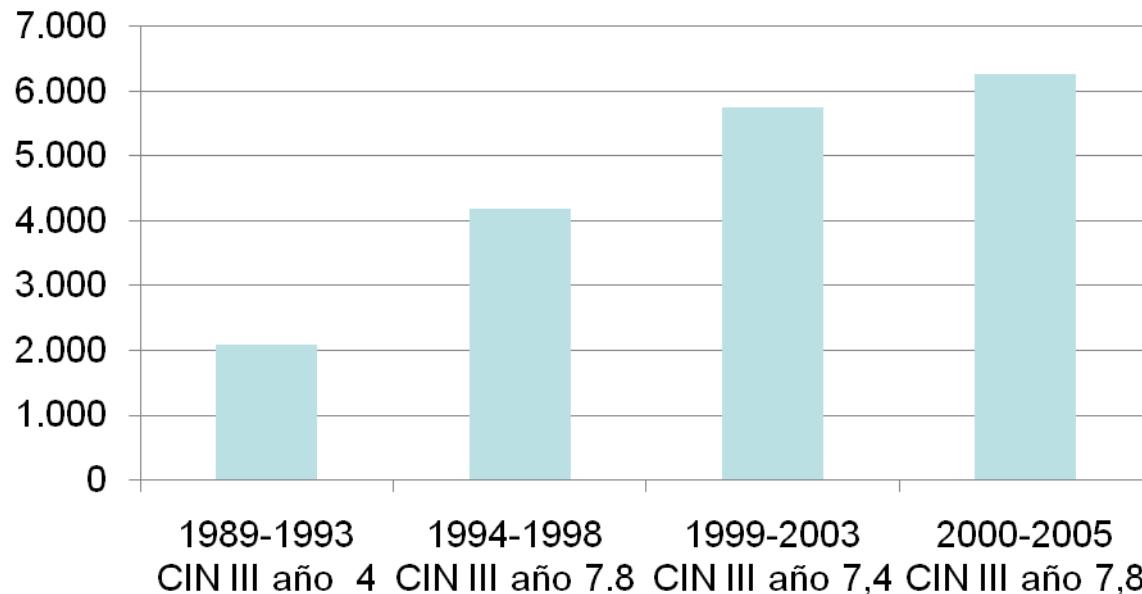
- 25 a 30 años → 2.780 mujeres.
- Mujeres de 30 a 65 → 24.710 mujeres.

• Test para cribar 100% 4.942 año



## Situación de partida

- 1996-1997. Inicio del Programa de Atención a la Mujer e incorporación de las matronas al cribado.



# Resultados previos al Plan de Mejora

	2003	2004	2005
At. Primaria	2.679	2.917	2.870
Especializada	3.885	4.218	3.712
Citologías totales	6.554	7.135	6.582
% citologías en AP	40,9%	40,9%	43,6%
%cobertura	36,9%	37,6%	35,4%
HPV	83	86	92
CIN 2/3	5	10	9

# Objetivos Plan de Mejora

- Objetivo General: Disminuir la mortalidad de CCU
- Objetivos específicos:
  1. Elaborar el Plan de Calidad.
  2. Coordinación con Atención Primaria.
  3. Incrementar la detección de CIN2/3.
  4. Potenciar la cobertura poblacional.
  5. Evitar repetir pruebas.
  6. Formación profesionales.
  7. Unificar criterios entre Niveles Asistenciales.
  8. Informar a la población.
  9. Facilitar la accesibilidad a las mujeres.
  10. Captación de grupos de riesgo.
  11. Valorar la sensibilidad del test VPH.
  12. Control del gasto del Programa.

## **Metodología.**

- Reuniones periódicas con Directivos de AP. Anatomía Patológica. Ginecólogos y matronas.
- Estudio descriptivo de las variables . Lesiones, citologías, número de diagnósticos, cobertura, pruebas realizadas por los diferentes Niveles Asistenciales
- Elaborar Plan de Calidad.
- Proyectos de Mejora en el Sector y por ZBS para incrementar cobertura.
- Formación de todos los profesionales implicados. Cursos en los Centros de Salud, Formación de Especialistas y matronas, FOCUSS.
- Actualización de Protocolos.
- Cobertura como objetivo en el contrato Programa.
- Dar mensajes idénticos a la población. Folletos. Charlas a las mujeres.
- Potenciar las consultas de AP para cribado.
- Circuitos electrónicos para control del cribado.
- Salud Informa.
- Autotoma.
- Implicación Anatomía Patológica en el cribado y control de calidad .
- Presentación y publicación de resultados.
- Estudio Piloto con VPH desde 2011.

# Reunión directivos de AP, matronas, ginecología



Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

## **Estudio descriptivo de variables.**

- Número de citologías totales.
- Citologías en AP.
- Citologías en AE.
- Número de CIN+2 diagnosticados.
- Número de Ca. Invasores.
- Cobertura del Sector y por ZBS.
- Número de test VPH en AP y en AE.
- % de citologías patológicas.
- Control del número de conizaciones realizadas por AE.
- Consultas realizadas para cribado.



**ACTUALIZACIÓN DEL  
PROGRAMA DE ATENCIÓN  
A LA MUJER.**

**Sector de Barbastro.  
SERVICIO ARAGONÉS DE LA SALUD.**

**Autores:**

José Luis Pérez Albiac, Víctor Vallés Gallego y Pilar Calderón Grau, de la Dirección de Atención Primaria.

Patricia Millanes Gallinat y Ana Cavero Cereza, matronas de la Unidad de Profilaxis Psicobstétrica.

Francisco Domínguez Sanz y Miguel Monterde Guerrero, médicos de familia de los EAP del Sector.

Miguel Rueda Torres, María Belén Carazo Hernández, Javier Nogués Tomás y María Ángeles Aragón Sanz, del Servicio de Ginecología.  
Rosa Oncins Torres, de la Sección de Anatomía patológica.

Miguel Zazo Romojaro, de la Dirección del Hospital.  
Pilar Rodrigo Val, preventivista del Sector de Barbastro.

**Barbastro, noviembre de 2005.**

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

# Elaborar Plan de Calidad

## PROYECTO DE MEJORA DE LA CALIDAD

### 1.- TÍTULO

**Coordinación Atención Primaria – Atención Especializada.  
Programa de Atención a la Mujer.**

### 2.- RESPONSABLE DEL PROYECTO

Nombre y apellidos

Maria Ángeles Aragón Sanz

Profesión

Jefe de Servicio de Ginecología y Obstetricia hospital de Barbastro

Lugar de trabajo (centro de salud, hospital y servicio, etc)

Correo electrónico: [maaragon@salud.aragon.es](mailto:maaragon@salud.aragon.es)

Teléfono y extensión del centro de trabajo:

974 313511

### 3.- OTROS COMPONENTES DEL EQUIPO DE MEJORA

Nombre y apellidos	Profesión	Centro de trabajo
Patricia Millanes Gallinat	MATRONA	C.S. FRAGA
Ana Cavero Cereza	MATRONA	C.S. MONZÓN
Mercedes Montejano Fernández	MATRONA	C.S. Binéfar
Pilar Arán Giménez	MATRONA	C.S. Barbastro
Silvia Sammartín Zaragoza	MATRONA	C.S. Barbastro
Ana M <sup>a</sup> Filat Naya	MATRONA	C.S. GRAUS
Ana Isabel Lapeña Llera	MATRONA	C.S. TAMARITE
Javier Nogués Tomás.	GINE	HOSPITAL BARBASTRO
Ana Julia García Lasheras	GINE	HOSPITAL BARBASTRO
Agustín López Bonilla	GINE	HOSPITAL BARBASTRO
Juan José Pescador	GINE	HOSPITAL BARBASTRO
Monserrat Roca Arquillué	GINE	HOSPITAL BARBASTRO
Fernando Roldán Rivas	GINE	HOSPITAL BARBASTRO
Beatriz Rojas Pérez-Ezquerra	GINE	HOSPITAL BARBASTRO
Rosa Oncins Torres	A. PAT.	HOSPITAL

## SECTOR

Anexo	Solicitud de inclusión en el Programa de Apoyo a las Iniciativas de Mejora de la Calidad en el Servicio Aragonés de Salud (2008)
-------	--

## PROYECTO DE MEJORA DE LA CALIDAD

### 1.- TÍTULO

Coordinación Atención Primaria – Atención Especializada. Programa de Atención a la Mujer. Cribado cáncer de cervix

### 2.- RESPONSABLE DEL PROYECTO

Nombre y apellidos

Maria Angeles Aragón Sanz

P Profesión

Jefe de Servicio de Ginecología y Obstetricia hospital de Barbastro

Lugar de trabajo (centro de salud, hospital y servicio, etc)  
hospital de Barbastro

Correo electrónico: maaragon@salud.aragon.es

Teléfono y extensión del centro de trabajo:974- 313511

### 3.- OTROS COMPONENTES DEL EQUIPO DE MEJORA

Teresa Arribas Marco	Ginecologa	Hospital de Barbastro
Ana Julia García Lasheras	Ginecóloga	Hospital de Barbastro
Lorena Guardia	Ginecologa	Hospital de Barbastro
Agustín López Bonilla	Ginecologo	Hospital de Barbastro
Javier Nogués Tomás	Ginecologo	Hospital de Barbastro
Juan José Pescador	Ginecologo	Hospital de Barbastro
Monserrat Roca Arquillué	Ginecologa	Hospital de Barbastro
Fernando Roldán Rivas	Ginecologo	Hospital de Barbastro
Beatriz Rojas Pérez-Ezquerre	Ginecologa	Hospital de Barbastro
Carmen Dueso Corbalan	Matrona	Centro de Salud Fraga
Patricia Millanes Gallinat	Matrona	Centro Salud Fraga
Ana Cavero Cereza	Matrona	Centro Salud Monzón
Mercedes Montejano Fernández	Matrona	Centro Salud Albalate
Pilar Arán Giménez	Matrona	Centro Salud Barbastro
Silvia Sanmartín Zaragoza	Matrona	Centro Salud Barbastro
Ana Mª Fillat Naya	Matrona	Centro de Salud Graus
Rosa Alzuria Alos	Matrona	Centro Salud Monzón
Carmen Dueso Corbalan	Matrona	Centro de Salud Fraga
Ana Isabel Lapeña Llera	Matronas	Centro Salud Tamarite
Rosa Oncins Torres	Anatomo-Patologa.	Hospital barbastro
Paula Gambó Grasa	Anatomo-Patologa	Hospital barbastro
Ana Mª Vázquez Torguet	Méd A-P.	C. S Benabarre
Pilar Calderón Grau	Direc.Enf.	Dirección sector
Victor Vallés Gállego	Diec. A.P.	Dirección sector
José Luis Pérez Albiac	Méd. A.P.	c.s. monzón rural
Francisco Dominguez	Dir. AP	direccion sector

## CS FRAGA

Anexo	Solicitud de inclusión en el Programa de Apoyo a las Iniciativas de Mejora de la Calidad en el Servicio Aragonés de Salud (2008)
-------	--

## PROYECTO DE MEJORA DE LA CALIDAD

### 1.- TÍTULO

Estrategias para incrementar el cribado poblacional del cáncer de cervix en la Zona Básica de Salud de Fraga

### 2.- RESPONSABLE DEL PROYECTO

Nombre y apellidos

Sergio Lafita Mainz

Profesión

Médico E. A. P.

Lugar de trabajo (centro de salud, hospital y servicio, etc)  
C.S.Fraga

Correo electrónico:

slafita@salud.aragon.es

Teléfono y extensión del centro de trabajo 974461134

### 3.- OTROS COMPONENTES DEL EQUIPO DE MEJORA

Antonio Garcés Boria	DUE	
Alica Royes Satorres	DUE	
Inma Mendoza Escuer	DUE	
Dolores Vera Orus	DUE	
Pilar Bitrián Aisa	DUE	
Jovita Olacia Viu	DUE	
Cristina Rausa Bragulat	DUE	
Ana Boix Gonzalez	DUE	
Cristina Sasó Bosque	DUE	
Esther Senar Tena	DUE	
Pilar Albas Martínez	DUE	
Maribel Hernández Abadias	DUE	
Patricia Millanes Gallinat	Matrona	
Rosa Alzuria Alos	Matrona	
Rosa Oncins Torres	Patóloga	Hospital Barbastro
Paula Gambó Grasa.	Patóloga	Hospital Barbastro
Maria Angeles Aragón Sanz	Ginecóloga	Hospital Barbastro
Sofía Barco Marcellan	Médico	
Mª José Andreu Rufat	Médico	
Pilar Lobera Navaz	Pediatra	
Mª Pilar Mallárdá Viana	Pediatra	
Mónica Pascual Franco	Pediatra	
Manuel Martín Aranda	Médico	
Manuel Lázaro Peirona	Médico	
Yolanda Bordas Buil	Médico	
Jesús Muniesa Marin	Médico	
Belen Lafragüeta Puente	Médico	
Antonio Sevilla Robert	Médico	
José Mª Navarro Hueso	Médico	
Sergio Lafita Mainz	Médico	
Jesús Lope Ruiz	Médico	

# Formación de profesionales

- Sesiones en ginecología.
- Sesiones en los todos Centros de Salud
  - Plan Atención Mujer
  - Cribado AP
- Curso de formación
  - Cribado y HPV
  - Focuss



Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

# Curso Focuss



Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

# Actualización de Protocolos



PROTOCOLO DE CRIBADO CÁNCER DE CÉRVIX  
Servicio Ginecología y Obstetricia  
Hospital de Barbastro

## PROTOCOLO DE CRIBADO CÁNCER DE CÉRVIX

HOSPITAL DE BARBASTRO.  
MAYO 2008

### SERVICIO DE GINECOLOGÍA.

Dra. M.A. ARAGON SANZ  
Dra. A. J. GARCIA LASHERAS  
Dr. A. LOPEZ BONILLA  
Dr. F.J. NOGUES TOMAS  
Dr. J.J. PESCADOR RODRIGUEZ  
Dra. M. ROCA ARQUILUE  
Dr. F. ROLDAN RIVAS  
Dra. B. ROJAS PEREZ-EZQUERRA  
Dra. T. ARRIBAS  
Dra. L. GUARDIA

### SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

DRA. PAULA GAMBÓ GRASA.  
DRA. ROSA ONCINS TORRES

### GERENTE DE SECTOR.

DR. MIGUEL ZAZO ROMOJANO.

### DIRECTOR MÉDICO

DR. CESAR ESCAR.

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

	PROTOCOLO DE COORDINACIÓN ASISTENCIAL PARA CRIBADO DEL CÁNCER DE CÉRVIX EN EL SECTOR SANITARIO DE BARBASTRO	Revisión C Página 1 de 25
--	--	------------------------------

## PROTOCOLO DE COORDINACIÓN ASISTENCIAL PARA CRIBADO DEL CÁNCER DE CÉRVIX EN EL SECTOR SANITARIO DE BARBASTRO

	Elaborado	Aprobado
Fecha	Enero 2011	
Nombre	Equipo de trabajo Servicio de Ginecología Madrinas de Atención Primaria Servicio Anatomía Patológica	
Responsable del protocolo	Dra. María Angeles Aragón Sanz	
e-mail de contacto	<a href="mailto:mariaangeles.sanz@salud.aragon.es">mariaangeles.sanz@salud.aragon.es</a>	

### AUTORES

APPELLIDOS/ NOMBRE	PUESTO DE TRABAJO
<b>COORDINACIÓN DEL PROTOCOLO</b>	
Maria Angeles Aragón Sanz	Servicio de Ginecología
Víctor Vallés Gállego	Director de Atención Primaria
Rosa <del>Gómez</del> Torres	Servicio de Anatomía Patológica
Serayra Puenté Rodríguez	Servicio de Anatomía Patológica
Patricia Gloria <del>Gómez</del> Gómez	Madrina de Atención Primaria
Lorena Guardia	Servicio de Ginecología
<b>GRUPO DE TRABAJO</b>	
T. Arribas Martos	Servicio de Ginecología
A. García <del>Urrutia</del>	Servicio de Ginecología
J. García <del>Quiles</del>	Servicio de Ginecología
A. López Bonilla	Servicio de Ginecología
F. J. <del>Noguera</del> Tomás	Servicio de Ginecología
B. Rojas Pérez-Ezquerra	Servicio de Ginecología
C. Tabuena	Servicio de Ginecología
M. Pilar Arán Giménez	Madrina de Atención Primaria

Sólo la versión accesible en la INTRANET de SECTOR, es un ORIGINAL VIGENTE. Cualquier otro ejemplar, constituye una COPIA NO CONTROLADA.

## **PROTOCOLO DE COORDINACIÓN ASISTENCIAL PARA CRIBADO DEL CÁNCER DE CÉRVIX EN EL SECTOR SANITARIO DE BARBASTRO**

	Elaborado	Aprobado
Fecha	Marzo 2015	
Nombre	Equipo de trabajo Servicio de Ginecología Matronas de Atención Primaria Servicio Anatomía Patológica	
Responsable del protocolo	Dra. María Angeles Aragón Sanz	
e-mail de contacto	<a href="mailto:maaragon@salud.aragon.es">maaragon@salud.aragon.es</a>	

### **AUTORES**

APELLIDOS/NOMBRE	PUESTO DE TRABAJO
<b>COORDINACIÓN DEL PROTOCOLO</b>	
Maria Ángeles Aragón Sanz	Servicio de Ginecología
Víctor Vallés Gállego	Director de Atención Primaria
<b>GRUPO DE TRABAJO</b>	
Rosa Oncins Torres	Servicio de Anatomía Patológica
Maria Dolores Comes García	Servicio de Anatomía Patológica
Patricia Gloria Millanés Gallinat	Matrona de Atención Primaria
Isabel González Ballano	Servicio de Ginecología Hospital de Barbastro
Beatriz Rojas Pérez-Ezquerra	Servicio de Ginecología Hospital de Barbastro
Marta Zeitzer	Servicio de Ginecología Hospital de Barbastro
Lorena Guardia Dodorico	Servicio de Ginecología Hospital de Barbastro
Verónica Calderero Aragón	Oncóloga Hospital de Barbastro
Eduardo Clemente Roldán	Técnico de Salud Atención Primaria
<b>GERENTE DE SECTOR</b>	
Miguel Angel Equizábal Eguizábal	
<b>DIRECTOR MÉDICO</b>	
Luis Canalejo Mendaza	
<b>DIRECTORA DE ATENCIÓN PRIMARIA</b>	
Pilar Calderón Grau	

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

Fecha Próxima Revisión	Marzo 2018
------------------------	------------

## **HISTORIAL DE REVISIONES**

Rev.	CONTENIDO	Fecha de la revisión
A	Emisión inicial protocolo	2005
B	Actualización de contenidos (nuevas evidencias)	2007
C	Actualización de contenidos (nuevas evidencias)	Enero 2011
D	Actualización de contenidos (nuevas evidencias)	Marzo 2015

# Cobertura como Objetivo

- Cribado de cérvix como criterio prioritario en el contrato programa de primaria y especializada.

**ACUERDO DE GESTIÓN CLÍNICA 2011  
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA**

# Unificar criterios.

## ¿QUÉ ES LA CITOLOGÍA?

- ❖ Es una prueba, inocua e indolora, que consiste en recoger células del cuello del útero para su estudio posterior en el laboratorio.

## ¿QUÉ MUJERES Y CUÁNDO DEBEN PARTICIPAR EN EL PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ?

- ❖ Todas las mujeres entre 25 y 65 años.

## ¿QUÉ MUJERES NO NECESITAN HACERSE LA CITOLOGÍA?

- ❖ No se realiza ninguna prueba de cribado antes de los 25 años.
- ❖ Mujeres mayores de 65 años con pruebas de cribado negativas.
- ❖ Mujeres que no han tenido, ni tienen relaciones sexuales.
- ❖ Mujeres histerectomizadas (a las que se ha quitado el útero).

## ¿DÓNDE PUEDE REALIZARSE LA CITOLOGÍA Y EL TEST HPV?

- ❖ En su Centro de Salud le pueden programar su cita.
- ❖ Para más información consulte con su médico, enfermera o matrona.

## ¿CON QUÉ FRECUENCIA HAY QUE HACERSE LA CITOLOGÍA / TEST HPV?

- ❖ Mujeres entre 25 y 30 años, citología cervical cada 3 años.
- ❖ Mujeres entre 30 y 65 años, test de HPV cada 5 años.
- ❖ El test del HPV se realizará en su Centro de Salud según los criterios del programa de cribado.
- ❖ Si se cumple adecuadamente el programa, finaliza a los 65 años.

## ¿CÓMO SE DEBE ACUDIR A REALIZARSE LA CITOLOGÍA?

- ❖ Lleve consigo los resultados de las pruebas realizadas con anterioridad.
- ❖ Acuda con ropa cómoda y fácil de quitar y poner.
- ❖ No debe estar con la regla (ni en los 5 días posteriores).
- ❖ No mantenga relaciones sexuales en las 48 horas anteriores.
- ❖ No utilice espermicidas, cremas vaginales, tampones, ni realice lavados intravaginales durante dos días anteriores a la prueba.



Matronas Atención Primaria  
Servicio de Ginecología  
Servicio de Anatomía Patológica

**salud**  
servicio aragonés  
de salud  
SECTOR DE BARBASTRO

Febrero 2015

**Diagnóstico precoz y  
prevención del cáncer  
de cervix**

## ¿QUÉ ES CUELLO DEL ÚTERO O CERVIX?

- El útero está formado por dos partes: el cuerpo uterino, donde se desarrolla el embarazo y el cervix o cuello del útero donde se une con la vagina.

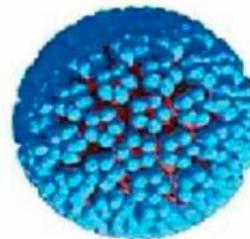


## ¿CÓMO SE PRODUCE EL CÁNCER DE CERVIX?

- Se produce cuando las células cervicales se infectan por el Virus de Papiloma Humano (VPH) y crecen de forma descontrolada hasta formar un tumor.
- El tratamiento de las lesiones precursoras puede evitar la enfermedad. Desde la aparición de la lesión inicial hasta la formación de un tumor invasor pueden pasar entre 10 y 15 años.
- Las pruebas de cribado para el diagnóstico temprano, son la citología y la detección del VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.

## ¿QUÉ ES EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO?

- Prácticamente todos los casos del cáncer de cuello de útero son producidos por el Virus del Papiloma Humano (HPV).
- Es una infección de transmisión sexual sin síntomas, que cura espontáneamente en la mayoría de los casos. Solo en un pequeño porcentaje de personas en las que la infección persiste, hay riesgo de desarrollar cáncer.



## ¿QUÉ ES EL TEST DEL HPV?

- Es un test inocuo e indoloro que se realiza para conocer si la mujer es portadora del virus.
- El cribado basado en la prueba de VPH tiene mayor sensibilidad para la detección de lesiones precursoras, y un resultado negativo cada 5 años ofrece más seguridad que la citología.

## ¿QUÉ FACTORES FAVORECEN LA TRANSMISIÓN DEL VIRUS?

- Inicio precoz de las relaciones sexuales.
- El tener o haber tenido diferentes parejas sexuales.
- Relaciones con hombres que han tenido o tienen múltiples parejas.
- No uso de preservativos.

## ¿QUÉ FACTORES FAVORECEN LA PERSISTENCIA DEL VIRUS?

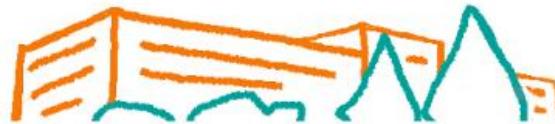
- El tipo de virus, el tabaco, las infecciones de transmisión sexual y los estados de inmunodepresión (SIDA, trasplantados).

## ¿CÓMO SE PUEDE PREVENIR EL CÁNCER DE CERVIX?

- Vacunándose frente al VPH (alto potencial preventivo en menores de 25 años). No se precisa detección previa del virus..
- Se recomienda el uso del preservativo para prevenir el contagio de las enfermedades de transmisión sexual.
- Realizando las pruebas de control (citología y/o detección del VPH) con la periodicidad que se les indique en su Centro de Salud.

# Informar a la población.

<http://sectorbarbastro.salud.aragon.es/es/ciudadano/usuario/serviciosciudadano/ayuda-a-la-decision/prevencioncancercervix>



Principal El Sector Ciudadano Comisiones y Servicios Innovación Investigación y Formación Actualidad

## Ciudadano

Está aquí: [Inicio](#) > [Ciudadano](#) > [Usuario](#) > [Servicios Al Ciudadano](#) > [Ayuda a la decisión](#) > Prevención Cáncer Cérvidox

### Usuario

[Atención al Usuario](#)

[Trámites y Gestiones](#)

[Buzón del ciudadano](#)

[Folletos Informativos](#)

### Servicios Al Ciudadano

[Servicios Administrativos](#)

[Servicios Clínicos](#)

### Ayuda a la decisión

[Cuestionario capacitación](#)

[Encuesta SUSTAINS](#)

[Normativa](#)

[Educación para la Salud](#)

[Enlaces de Interés](#)

[Teléfonos de Interés](#)

### Profesional

[Información General](#)

## Diagnóstico precoz y prevención del cáncer de cérvix

### ¿QUÉ ES CUELLO DEL ÚTERO?

El útero está formado por dos partes: el cuerpo uterino, donde se desarrolla el embarazo y el cérvix o cuello del útero donde se une con la vagina.



### ¿CÓMO SE PRODUCE EL CÁNCER DE CUELLO DE ÚTERO?

Se produce cuando las células cervicales se infectan por el Virus de Papiloma Humano (VPH) y crecen de forma descontrolada hasta formar un tumor.

El tratamiento de las lesiones precursoras puede evitar la enfermedad. Desde la aparición de la lesión inicial hasta la formación de un tumor invasor pueden pasar entre 10 y 15 años.

Las pruebas de cribado para el diagnóstico temprano, son la citología y la detección del VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.

### ¿QUÉ ES EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO?

Prácticamente todos los casos del cáncer de cuello de útero (CCU) son producidos por el Virus del Papiloma Humano (HPV).



Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

# Potenciar la captación en AP.

- Llamada activa por las matronas a la población diana.
- Captación grupos riesgo.
- Cita a través de salud informa.
  - SMS
  - Carta



# Circuitos electrónicos de control del cribado

https://10.35.240.30/index.html - Windows Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Google Buscar Compartir Más >

Favoritos Correo electrónico del Gobierno de Aragón Gmail Bandeja de entrada - Outlook Inicio de sesión Google PORTAL DEL EMPLEADO Sistemas sugeridos Galería de Web Slice Traductor de Google

https://10.35.240.30/index.html

GOBIERNO DE ARAGÓN INFORMACION POR SERVICIO DATOS DE ACTIVIDAD salud

Usuario: vvalles I. Paciente I. Servicio S. Hoy Herramientas Home Desconectar

LISTADO DE INFORMES DE CITOLOGÍA Y HPV  
CENTRO: CSMU

Desde: 01 01 2016 Hasta: 30 5 2016 Buscar

Nº	Paciente	Prestación	Código	Cita consulta
1	21	CIT. GINECOLOGI (16G0000519)	PRI	
2	21	CIT. GINECOLOGI (16G0001319)	PRI	MATERIAL CITOLOGICO ENDOCERVICAL. CANDIDAS NOS. SIL DE ALTO GRADO. MUESTRA SATISFACTORIA.
3	20	MERCEDES (0) CIT. GINECOLOGI (09G0003405)	Sin evaluar	Citación para colposcopia. Test HPV. HPV positivo a 16. HPV negativo a 18. HPV negativo a otros.
4	20	CIT. GINECOLOGI (09G0003630)	PRI	
5	21	H.P.V (13V0000974)	PRI	
6	21	CIT. GINECOLOGI (15G0004055)	PRI	
7	20	IA BELEN (0) CIT. GINECOLOGI (09G0003945)	Sin evaluar	
8	21	CIT. GINECOLOGI (16G0000202)	PRI	
9	21	CIT. GINECOLOGI (16G0001421)	PRI	
10	21	CIT. GINECOLOGI (16G0001428)	PRI	
11	21	CIT. GINECOLOGI (16G0001099)	PRI	2016-06-20
12	21	CIT. GINECOLOGI (16G0001002)	PRI	
13	21	ABEL (50 años) CIT. GINECOLOGI (16G0001596)	ESP	2016-06-16
14	21	A (25 años) CIT. GINECOLOGI (16G0001503)	ESP	2016-06-16
15	21	A (26 años) CIT. GINECOLOGI (16G0001102)	ESP	
16	21	NIA (25 años) CIT. GINECOLOGI (16G0000201)	ESP	

Intranet del Sector de Barbastro Sitios de confianza 100% ES 14:10

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

# Idea innovadora. Implementación autotoma.



D. Juan Coll Clavero, presidente de la Comisión de Innovación del Sector Sanitario de Barbastro

## CERTIFICA

que la idea

Método de auto toma para determinación del test de HPV (virus papiloma humano). Incrementar la cobertura poblacional del cribado del cáncer de cuello de útero

presentada por

Dña. M<sup>a</sup> Dolores Comes García  
D. Víctor Vallés Gallego  
Dña. Ana Cavero Cereza

Dña. Rosa Oncins Torres  
Dña. Patricia Millanés Gallinat

Dña. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Dña. Ana Isabel Lapeña Llera

ha conseguido el

el 1er PREMIO

del concurso "I Premio a la innovación sector de Barbastro"

y para que así conste, se firma el presente certificado en Barbastro, a 7 de mayo de 2015.

D. Miguel Eguizábal Eguizábal  
Gerente del Sector de Barbastro

GERENCIA DE SECTOR DE BARBASTRO  
HOSPITAL DE BARBASTRO  
Ctra. Nacional, 240, s/n.  
22300 BARBASTRO (Huesca)  
Teléfono 974 24 90 00

D. Juan Coll Clavero  
Presidente Comisión de Innovación

Con la colaboración de



Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro



# Nuevas formas de Cribado. La autotoma



HerSwab empowers women to take control of their own sexual health through self-sampling for sexually transmitted infections screening. Undetected, these infections can have a long-term impact on the reproductive well-being of a woman, including conditions like cervical cancer, pelvic inflammatory disease, and infertility.

Let's get more women screening, together.

[Request a Sample](#)



## Comfort

Easy and intuitive to use, HerSwab enables women to collect their own sample without pain or difficulty.



## Prevention

Increasing access to screening is key to preventing diseases caused by sexually transmitted infections.



## Sample Quality

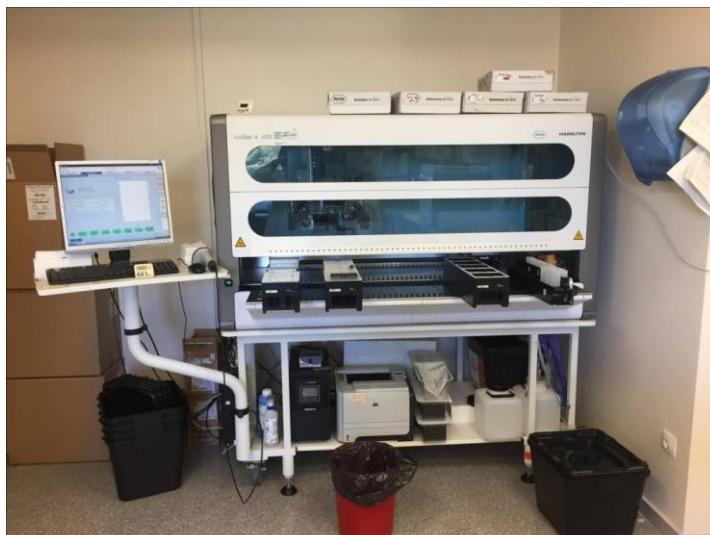
Using HerSwab ensures women collect a high-quality sample for molecular diagnostic testing.

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

**salud**  
servicio aragonés  
de salud

# Anatomía patológica. Control y realización del cribado.

- Anatomia patologica. Citología y Test VPH
- Utilizamos Cobas 4800 que está formado por dos equipos: cobas X y cobas Z.
- Tandas de 22 muestras ( 2 controles – y + por tanda)
- Tiempo de técnico: 45'.
- Tiempo del cobas: 1h 30' X y 2h Z.
- Resultados de validez del test
  - Positivos para 16 y 18 separadamente
  - Positivos para otros no 16/18



Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

HOSP. BARBASTRO - ANATOMIA PATOLOGICA

**cobas® 4800**

**Roche**

**cobas HPV Test Report**

Start of run:	26-Nov-2014 09:56:45
System:	c4-CZC0431SRY
Serial No.:	x480-474/z480-50458
Test version:	2.0.0
Operator:	c4800
MWP ID:	GD1705100
DWP ID:	GA0903980
Wash Buffer Lot/Exp.:	T04285 / May-2016
SDS Lot/Exp.:	T02052 / Apr-2016
Lysis Buffer Lot/Exp.:	T01755 / Apr-2016
MGP Lot/Exp.:	S17663 / Feb-2016
Elution Buffer Lot/Exp.:	T01167 / Apr-2016
Protease K Lot/Exp.:	S17676 / Dec-2015
Positive Control Lot/Exp.:	T01100 / Feb-2016
Negative Control Lot/Exp.:	T01112 / Feb-2016
Master Mix Lot/Exp.:	S18718 / Feb-2016
MgMn Reagent Lot/Exp.:	S18714 / Jan-2016

Run name 26-NOV-2014 09:56 2014-11-26

Test status: VALID

**Controls**

Position	Sample ID	Control Type	Result	Flags	Accepted by
A01	2H1T011001G0IM7	Positive control	Valid		c4800
B01	ONCT011121G0H4M	Negative control	Valid		c4800

**Specimens**

Position	Sample ID	Result 1	Result 2	Result 3	Flags	Accepted by
C01	14V3959	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800
D01	14V3960	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800
E01	14V3962	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800
F01	14V3964	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800
G01	14V3968	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800
H01	14V3969	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800
A02	14V3970	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800
B02	14V3971	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800
C02	14V3972	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800
D02	14V3973	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800
E02	14V3974	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800
F02	14V3975	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		c4800

cobas® 4800 software 2.1.0 26-Nov-2014 13:50:57  
26-NOV-2014 09:56 2014-11-26 Page 1 of 2

# Monitorización de resultados por A patológica.

Microsoft Excel - PTA-01-5\_BA(E)B\_L-AP.xls [Sólo lectura]

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

Escriba una pregunta

Q54 f

BA(E)B AP

**Estadística Servicio Anatomía Patológica  
Año 2011**

ene feb mar abr may jun jul ago sep oct nov dic Total

**CITOLOGÍAS CERVICOVAGINALES**

Citologías CV	365	497	459	684	429	67	696	384	361	461	401	433	5237
Nº Preparaciones	365	497	459	684	429	67	696	384	361	461	401	433	5237
Nº Pacientes	365	497	459	684	429	67	696	384	361	461	401	433	5237
CAPTURA DE HÍBRIDO HPV	89	344	473	355	304	387	288	142	306	327	295	260	3570

**OTROS DATOS**

Casos consultados a otros centros	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5
Casos con correlación clinicopatológica	0	1	1	3	1	0	2	1	0	0	0	0	9
Primer diagnóstico de cáncer en biopsia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Demora de diagnóstico biopsias	9,32	7,56	11,78	21,64	17,8	17,43	9,32	3,96	15,3	35,76	43,12	37,86	15,80
Demora de diagnóstico cv	14,52	13,98	18,8	31,04	29,46	20,9	10,35	9,07	4,54	5,31	8,41	16,38	15,68

**Datos Citología cérvico-vaginal**

Muestras no satisfactorias (codigo 13)	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	4
ASC-US (codigo 23)	10	9	8	7	7	0	10	8	6	12	10	18	105
ASC-H (codigo 25)	1	0	2	0	0	0	2	0	0	1	0	3	9
L-SIL (codigo 3)	15	10	8	10	11	1	6	11	4	9	4	11	100
H-SIL (codigo 4)	0	3	6	5	3	0	5	3	4	3	2	1	35
Carcinoma	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
total atipia en células escamosas	26	23	24	22	21	1	23	22	14	25	16	33	250
Atipia en células glandulares (codigo 24)	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	1	6
Casos vistos conjuntamente	1	4	1	4	1	0	13	1	1	3	4	2	35

Trimestre 1 Trimestre 2 Trimestre 3 Trimestre 4

Indicadores, evolución trimestral % % % %

2009 / 2010 / 2011 / 2012 / 2013 /

Lista NUM

# Acreditación de Anatomía patológica. calidad citologías



The College of American Pathologists recognizes

Hospital de Barbastro

72194-59-01

For participation in the Surveys and Anatomic  
Pathology Education Program

Stanley J. Robbins, MD, FCAP  
CAP President



The College of American Pathologists recognizes

Hospital de Barbastro

72194-59-01

For participation in the Surveys and Anatomic  
Pathology Education Program

Stanley J. Robbins, MD, FCAP  
CAP President



The College of American Pathologists recognizes

Hospital de Barbastro

72194-59-01

For participation in the Surveys and Anatomic  
Pathology Education Program

Stanley J. Robbins, MD, FCAP  
CAP President



The College of American Pathologists recognizes

Hospital de Barbastro

72194-59-01

As a laboratory demonstrating continuous improvement in quality through  
participation in 2014 CAP Surveys, EXCEL®, and/or Anatomic Pathology  
Education Programs.

Gene N. Herbek, MD, FCAP  
President

2014

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

**salud**  
servicio aragonés  
de salud

# Acreditación de Anatomía patológica. VPH



The College of American Pathologists recognizes

**Hospital de Barbastro**  
72194-59-01

As a laboratory demonstrating continuous improvement in quality through participation in 2015 CAP Surveys, EXCEL®, and/or Anatomic Pathology Education Programs.

Richard C. Friedberg, MD, PhD, FCAP  
President

2015



The College of American Pathologists recognizes

**Hospital de Barbastro**  
72194-59-01

As a laboratory demonstrating continuous improvement in quality through participation in 2016 CAP Surveys, EXCEL®, and/or Anatomic Pathology Education Programs.

Richard C. Friedberg, MD, PhD, FCAP  
President

2016



**HOSPITAL DE BARBASTRO  
SERVICIO DE PATOLOGÍA (2015)**

ha superado con éxito el siguiente programa formativo

**PROGRAMA DE CALIDAD  
DE LA DETERMINACIÓN DE VPH**

para que conste donde proceda firmamos el siguiente certificado

Francesc Alameda Quilliet  
Coordinador Programa Calidad SEC

Julio Rodríguez Costa  
Presidente SEC

Domingo de Agustín  
Secretario General SEC

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

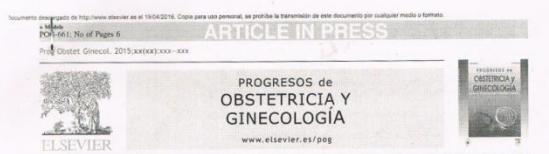
**salud**  
servicio aragonés  
de salud



# Acreditación de Anatomía Patológica del Hospital de Barbastro, ISO 15185, junto con laboratorios clínicos; para citología y Virus del Papiloma Humano

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

# Presentación y publicación de resultados



ORIGINAL

## Estrategias para la implantación del cribado poblacional de cáncer de cuello uterino con test del virus del papiloma humano

Maria Ángeles Aragón Sanz<sup>a,\*</sup>, Victor Vallés Gállego<sup>b</sup>, Eduardo Clemente Roldán<sup>b</sup>, Rosa Oncins Torres<sup>c</sup>, María Dolores Comes García<sup>c</sup>, Isabel González Ballano<sup>a</sup>, Patricia Millanes Gallinat<sup>d</sup> y Lorena Guardia Dordorico<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital de Barbastro, Barbastro, Huesca, España  
<sup>b</sup> Dirección de Atención Primaria de Barbastro, Barbastro, Huesca, España  
<sup>c</sup> Servicio de Anatomía Patológica, Hospital de Barbastro, Barbastro, Huesca, España  
<sup>d</sup> Centro de Salud de Fraga, Fraga, Huesca, España

Recibido el 20 de julio de 2015; aceptado el 8 de septiembre de 2015

**PALABRAS CLAVE**  
Cáncer;  
Neoplasia cervical  
uterina;  
Displasia cervical  
uterina;  
Test del virus del  
papiloma humano

**Resumen.** Desde el año 2005 se trabaja coordinadamente en atención primaria (AP) y especializada para implementar el cribado de cáncer de útero de oportunista a poblacional.

En 2011 se añadió el test de VPH-AR a la citología (co-test) como cribado primario.

**Objetivo:** Potenciar el cribado poblacional de cáncer de cuello de útero.

**Material y métodos:** Captación activa de la población a través de las matronas de AP y atención en ginecología de las mujeres positivas a VPH-AR. En anatomía patológica se realiza control de calidad de los resultados y seguimiento.

**Resultados:** Se ha duplicado la cobertura poblacional, el 80,7% de las pruebas de cribado se realiza en AP y el número de CIN2/3 se ha quintuplicado.

**Conclusiones:** La implicación de todos los profesionales en el cribado ha permitido conseguir una cobertura del 66,6% y la introducción del test de VPH-AR ha incrementado los diagnósticos de CIN2/3.

© 2015 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

**KEYWORDS**  
Screening;  
Uterine cervical  
neoplasms;

**Strategies for the implementation of population-based screening for cervical cancer with the HR-HPV test**

**Abstract.** Since 2005, a coordinated effort by primary care and gynaecology services has shifted screening from an opportunistic setting to a population-based strategy. HR-HPV testing was added to the PAP smear (co-testing) as the primary screening test in 2011.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: maaрагон@salud.aragon.es (M.Á. Sanz).

http://dx.doi.org/10.1016/j.pog.2015.09.002

0304-5013/© 2015 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Aragón Sanz MA, et al. Estrategias para la implantación del cribado poblacional de cáncer de cuello uterino con test del virus del papiloma humano. Prog Obstet Ginecol. 2015. http://dx.doi.org/10.1016/j.pog.2015.09.002

## Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios

Vol. 17 - Número 3 - Julio-septiembre 2016



ISSN: 1577-3558

### Editorial

#### ■ Renovación del patronato

### Proceso asistencial al paciente

■ Evaluación de un programa de optimización de tasa de cesáreas y su adecuación en el Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid

■ Incorporación de los test no invasivos de diagnóstico prenatal al cribado de cromosomopatías fetales

### Proceso médico-administrativo y de información al paciente

■ Gestión de pacientes en lista de espera de trasplante renal de la provincia de Las Palmas

### Gestión de Recursos Humanos

■ Atención al ciudadano en situación de incapacidad laboral. Los conflictos y sus reclamaciones: prevención mediante una intervención proactiva

■ Creación de una comunidad abierta de innovación en la Fundación de Gestión Sanitaria de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (FGSHSCSP)

### Gestión de la logística, aprovisionamiento y suministros

■ Web 2.0 para la gestión eficiente del conocimiento del profesional sanitario: aplicación práctica y estrategia docente

### Planificación estratégica y empresa

■ Implementación y coste de un programa poblacional de cribado de cáncer de cuello de útero con el test del virus del papiloma humano, apoyado en un plan de mejora y la coordinación entre niveles asistenciaños

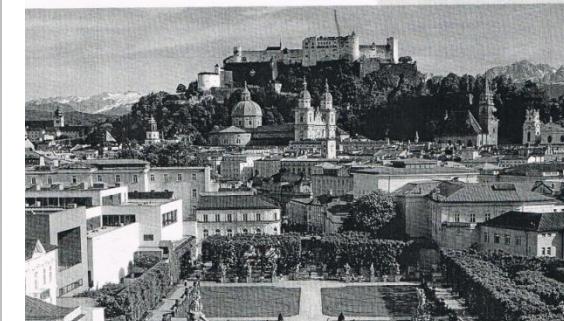
■ El modelo EFQM como herramienta para la sostenibilidad del Servicio de Alimentación de un hospital público. Sostenibilidad en tiempos de crisis



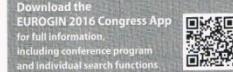
## Key Findings in HPV Associated Cancer

Bridging the Gap between Research and Practice

Congress Presidents: Thomas Ittner (Germany), Elmar Joura (Austria)



Download the  
EUROGIN 2016 Congress App  
for full information,  
including conference program  
and individual search functions.



Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

**salud**  
servicio aragonés  
de salud

# Publicación de resultados



ORIGINAL

## Evaluación de un nuevo protocolo de cribado de cáncer cervical con citología convencional y test del virus del papiloma humano

Rosa Oncins Torres<sup>a,\*</sup>, María Ángeles Aragón Sanz<sup>b</sup>, María Dolores Comes García<sup>a</sup>, Víctor Vallés Gallego<sup>c</sup> y Ana Cortés Ramas<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Patología, Hospital de Barbastro, Barbastro, Huesca, España

<sup>b</sup> Servicio de Ginecología, Hospital de Barbastro, Barbastro, Huesca, España

<sup>c</sup> Dirección de Atención Primaria, Hospital de Barbastro, Barbastro, Huesca, España

<sup>d</sup> Unidad de Medicina Preventiva, Hospital de Barbastro, Barbastro, Huesca, España

Recibido el 24 de julio de 2013; aceptado el 20 de septiembre de 2013

### PALABRAS CLAVE

Cribado de cáncer de cérvix;  
Co-test;  
Test del virus del papiloma humano de alto riesgo

### Resumen

**Objetivo:** Comparar la eficacia del cribado de cáncer de cérvix con citología ginecológica más el test del virus del papiloma humano de alto riesgo (VPH-AR) durante el año 2011, frente al cribado solo con citología en el año 2010.

**Método:** Atención Primaria es la responsable del cribado. Población diana del sector Barbastro: 26.936 mujeres (de 25 a 65 años). El test del VPH-AR se realiza con captura de híbridos (HC2) y cobas® 4800, entre los 30 y 65 años. Con el resultado negativo del test y la citología, nuevo control a los 5 años, según el último protocolo de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO, 2010).

**Resultados:** Se recibieron 4.770 citologías en 2010 y 5.241 en 2011 con una cobertura entre el 36,8 y el 46,8%. Se realizaron 784 test VPH-AR en el 2010 y 3.560 en el 2011 con un 10,58% de casos positivos el primer año y 7,5% el segundo. Se diagnosticaron 18 nuevos casos de CIN2/3 en 2010 y 35 en 2011, así como 3 carcinomas invasores cada año (en 2011, 3 carcinomas microinvasores).

**Conclusiones:** La implementación del test VPH en el cribado primario de cáncer de cérvix nos ha permitido incrementar el número de lesiones preinvasivas en un 98% al año de su introducción. La implicación de Atención Primaria permite un cribado poblacional de cáncer de cérvix eficaz sin costes adicionales.

© 2013 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [roncins@hotmail.com](mailto:roncins@hotmail.com) (R. Oncins Torres).

0304-5013/\$ – see front matter © 2013 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.pog.2013.09.004>

Cómo citar este artículo: Oncins Torres R, et al. Evaluación de un nuevo protocolo de cribado de cáncer cervical con citología convencional y test del virus del papiloma humano. *Prog Obstet Ginecol.* 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pog.2013.09.004>

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

Rev Esp Patol. 2016;49(4):208-213

SéAP-IAP

REVISTA ESPAÑOLA DE  
Patología

[www.elsevier.es/patologia](http://www.elsevier.es/patologia)



ORIGINAL

## Prevalence of human papillomavirus and genotype distribution in women undergoing cervical cancer screening in the area of Barbastro, Spain

Maria Dolores Comes<sup>a,\*</sup>, Rosa Oncins<sup>a</sup>, Eduardo Clemente<sup>b</sup>, María Ángeles Aragón<sup>c</sup>, Ana Cortés<sup>d</sup>, Víctor Vallés<sup>b</sup>, Lorena Guardia<sup>c</sup>, Patricia Millanes<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Service of Pathology, Hospital de Barbastro, Huesca, Spain

<sup>b</sup> Direction of Primary Care, Hospital de Barbastro, Huesca, Spain

<sup>c</sup> Service of Gynecology, Hospital de Barbastro, Huesca, Spain

<sup>d</sup> Unit of Preventive Medicine, Hospital de Barbastro, Huesca, Spain

<sup>e</sup> Primary Care Center, Fraga, Huesca, Spain

Received 13 May 2016; accepted 19 June 2016

Available online 27 July 2016

### KEYWORDS

Cervical cancer screening;  
Genotypes 16/18;  
High-risk HPV;  
Human papillomavirus;  
Prevalence

**Abstract** Study of cervical cancer screening using HPV and PAP co-testing. Target population (30–64 years of age) was 27,409 women using Cobas 4800 HPV testing. 810 patients with positive HPV between 2012 and 2014.

HPV prevalence, 8.3%, 23% positive to HPV16, 8% to HPV18 and 69% to other genotypes. 56.5% had benign cytology, 14.2% ASC-US and 14.9% LSIL. 16/18 genotypes more frequent in the 30–45 age group. Women <30 years, infection by multiple genotypes was more frequent than infection by a single genotype. 138 (17%) biopsies were CIN2+, 73 (52.9%) positive for HPV16/18 and 65 (47.1%) positive for other genotypes ( $P<0.001$ ). 24.2% of the women with positive results for more than one genotype group had a CIN2+, 15.8% positive for a single genotype group ( $P=0.024$ ).

© 2016 Sociedad Española de Anatomía Patológica. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

### PALABRAS CLAVE

Cribado de cáncer de cérvix;  
Genotipos 16/18;  
VPH alto riesgo;

Prevalencia del virus del papiloma humano y distribución de genotipos en las pacientes con cribado de cáncer de cérvix en el área de Barbastro, España

**Resumen** Estudio del cribado de cáncer cervical utilizando cotest (test de VPH y citología). La población diana (30–64 años) fue de 24.578 mujeres. El test de VPH se realizó con Cobas 4800. Ochocientos diez pacientes con VPH positivo entre 2012 y 2014.

\* Corresponding author.

E-mail address: [mdcomes@salud.aragon.es](mailto:mdcomes@salud.aragon.es) (M.D. Comes).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpatol.2016.06.002>  
1699-8855/© 2016 Sociedad Española de Anatomía Patológica. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

# Presentación en congresos

**CO-TEST SCREENING: CORRELATION OF HPV INFECTION WITH PRECANCEROUS LESIONS AND CERVICAL CANCER. VIRUS BEHAVIOR IN THE BARBASTRO AREA**

MD Cormé<sup>1</sup>, R Oncins<sup>1</sup>, MA Aragón<sup>2</sup>, A Cortés<sup>3</sup>, V Vallés<sup>4</sup>, J González<sup>1</sup>, L Guardia<sup>1</sup>, L Balle<sup>1</sup>, V Calderero<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>Pneumology Unit, Hospital de Barbastro, Barbastro (Spain). <sup>2</sup>Gynaecology Service, Barbastro Hospital, Barbastro (Spain). <sup>3</sup>Preventive Medicine Unit, Hospital de Barbastro, Barbastro (Spain). <sup>4</sup>Primary Care Education, Barbastro (Spain). <sup>5</sup>Oncology Unit, Hospital Barbastro, Barbastro (Spain)

This study has been developed with the help of the Martínez Vargas Association from Barbastro.

**OBJECTIVES**

To study the prevalence of high risk human papillomavirus (HR-HPV) and the correlation with lesions by age, cervical cancer and biopsy results in the Barbastro area. To study the impact of primary screening against co-testing in the primary care setting.

**METHODS**

A target population of 24,578 women between 30 to 64 years. The coverage of the population screening programme was about 60%. A total of 1,255 out of 10,668 HR-HPV tests were positive between 1st January 2012 and 31st December 2012. These positive tests belong to a total of 810 women. 200 women did not have a cytology or gynaecology service, using co-testing. All HR-HPV tests were done with PCR in the Cobas 4800 system. Cobas HPV test includes 3 options for results, HPV-HR +/- for 16 genotype, HPV-HR +/- for 18 genotype and HPV-HR +/- for others including 31,33,35,45,51,52,56,58,59,66,68 (Table 1).

**RESULTS**

The HPV prevalence was 8.34% in the area coming from 581 (71.7%) positive cases from primary care. A total of 1,255 out of 10,668 HR-HPV tests were positive between 1st January 2012 and 31st December 2012. These positive tests belong to a total of 810 women. The average age was 37.97 years (SD 9.74 years). 58.8% of positive patients live in towns with more than 9,000 residents. 16.3% of positive patients were born overseas. 121 (14.9%) cases were HPV positive in previous years and 689 (85.1%) were new cases at the time of the study. 111 (13.7%) positive patients (1.0%) for all genotype groups (16 and others), 112 (13.8% for two groups and 690 (85.2%) for only one group. The time (years) in  to first positive test: 0-5 years 40%, 5-10 years 30%, 10-15 years 20%, >15 years 10%. 50% (positive) patients had a CIN > 2 patients, 16/18 genotypes. 24.2% of co-infected.

**STATISTICAL STUDY OF HPV GENOTYPE IN BARBASTRO AREA**

**Authors:** MD Cormé<sup>1</sup>, R Oncins<sup>1</sup>, MA Aragón<sup>2</sup>, A Cortés<sup>3</sup>, E Clemente<sup>4</sup>, V Vallés<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>Pneumology Unit, Hospital de Barbastro, Barbastro (Spain). <sup>2</sup>Gynaecology Service, Hospital de Barbastro, Barbastro (Spain). <sup>3</sup>Preventive Medicine Unit, Hospital de Barbastro, Barbastro (Spain). <sup>4</sup>Primary Care Directorate, Hospital de Barbastro, Barbastro (Spain).

**OBJECTIVES**

To study the prevalence of high risk human papillomavirus (HR-HPV) and the correlation with precancerous lesions and cervical cancer in Barbastro area. To study the interval time between positive HR-HPV test and negative test.

**METHODS**

A target population of 24,501 women between 30 to 64 years. The coverage of the screening programme was 50%. The programme screening and from gynaecology service access. Spanish Gynaecology and Obstetrics Society. Cobas 4800 HR-HPV Test. Cobas HPV test includes 3 options for results, HPV-HR +/- for 16 genotype and HPV-HR +/- for 18 genotype and HPV-HR +/- for others including 31,33,35,45,51,52,56,58,59,66,68 (Table 1).

**RESULTS**

The HPV prevalence was 8.34% in the area coming from 581 (71.7%) positive cases from primary care. A total of 1,255 out of 10,668 HR-HPV tests were positive between 1st January 2012 and 31st December 2012. The average age was 38.60 years (CI 95%: 37.6-39.6). The genotyping frequency was 80 cases (23.5%) for 16 genotype, 22 (6.6%) for 18 genotype and 239 (70%) for others (31,33,35,39,45,51,52,56,58,59,66,68) (Fig. 1). 107 (31.4%) cases were HPV positive in previous years and 234 (68.6%) are new. We had 4 positives for all genotype groups (16,18 and others), 36 for 16 genotype and 1 for 18 only genotype. The cytology results were: 220 cases (64.5%) negative, 55 cases (16.1%) LSIL, 20 cases (5.9%) HSIL and 3 (0.9%) squamous carcinoma (Fig. 2). From biopsy results: 43 (12.6%) were CIN 1, 9 (2.6%) for CIN 2, 29 (8.5%) CIN 3 and 3 (0.9%) squamous carcinoma (41 CIN 2) (Fig. 3).

**CONCLUSIONS**

The prevalence in the area (6.83%) is lower than the prevalence average in Spain (14%).

Follow-up of HR-HPV is important because 12% of positive patients had high grade histological lesions.

Over a half of CIN 2+ cases are positive for 16 and/or 18 genotypes, this result confirms the oncogenicity of 16 and 18 genotypes in spite of their low frequency.

**OBJECTIVES**

Constitución de la Comisión de Salud Pública en el Ayuntamiento de Madrid. **COMITÉ DE SALUD PÚBLICA EN EL AYUNTAMIENTO DE MADRID**

**METHODS**

Este trabajo se ha desarrollado con la ayuda de la Asociación Martínez Vargas de Barbastro.

**RESULTS**

El objetivo de este trabajo es identificar CNes plus con p16INK4a dual-staining cytology in patients with ASCUS/LSIL cytology result. To confirm the CNes PLUS® usefulness.

**CONCLUSIONS**

CINplus result: ASCUS/LSIL plus positive patients.

**REFERENCES**

<sup>1</sup>Castellano X, Iturrizaga E, Roselli E, Vidal JA, Kajer SK, Barrio M, et al. Evaluation of the performance of the Cobas 4800 System for the detection of Human Papillomavirus DNA in Cervical Specimens. The CLEOPATRE Study. *J Med Virol* 2012 Jan; 84(9-10): 1603-10.

<sup>2</sup>Oncins R, Aragón Sáez MA, Cormé García MD, Vallés V, González J, Guardia L, et al. Análisis del protocolo de cribado de cáncer cervical con co-testificación convencional y test de virus del papiloma humano. *Prog Oncol* 2012; 32(1): 10-5.

<sup>3</sup>Abbas MM, Alzahrani A, Alshabani A, Abbas Shaker, Alshabani A. High-risk Human Papillomavirus testing in women with ASC-US cytology. *Am J Clin Pathol* 2011; 135:468-475.

# SCREENING PROTOCOL WITH DUAL-STAINED CYTOLOGY TRIAGE

1<sup>a</sup>, Aragón María Ángeles<sup>a</sup>, Clemente Eduardo<sup>b</sup>, Vallés Víctor<sup>c</sup>, Mutiz Gorka<sup>c</sup>, Guardia M<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Centro de Salud (Spain). <sup>b</sup> Centro de Salud (Spain). <sup>c</sup> Primary Care Directorate, Barbastro (Spain)

## METHODS

2929 gynaecology cytologies were performed between March 1st 2015 and December 31st 2015, resulting in 157 ASCUS/LSIL cytologies. Dual-stained was performed in 75 cases of 157 patients. Dual immunostaining for p16/Ki67 was performed in 75 cases of 157 patients. The p16/Ki67 test was performed by InnoGenex, Germany. CINtec PLUS® was used on a slide processed with Thinprep 2000® (Hologic, Bedford, MA, USA) with the residual material of PreservCyt liquid cytology. In conventional cytology, dual-staining was realized with the HPV genotyping test. We studied 75 cases of CINtec PLUS® and 81 cases of LSIL. Negative patients are controlled in 12 months with a new HPV test. Positive remaining patients are referred to biopsy. Biopsies were taken if clinically suspicious. Most of the studied patients had an HPV test performed by a polymerase chain reaction in the Cobas 4800® system including 3 option results, HPV-HR +/− for 16 genotype, HPV-HR +/− for 28 genotype and HPV-HR +/− for a pool of 12 other genotypes.

## RESULTS

CINc plus negative  
 CINc plus positive  
 CINc plus unsatisfactory

Patients average age was 39.82 years (SD 11.78). ASCUS/LSIL prevalence was 7.5% (24/3214). Of 75 ASCUS/LSIL patients, 33 cases (44.0%) were positive and 42(55.3%) were negative. There was one (1.3%) unsatisfactory case. Negative CINtec PLUS® cases are equal to avoid colposcopies. About 16.7% of cases were positive for LSIL and 41 LSIL. Of the total ASCUS/LSIL cases, 27(36%) were positive for LSIL negative and 14(44%) were positive. About LSIL cases, 16(67.1%) were negative and 7(39.0%) positive, with one case (2.9%) unsatisfactory. Of the 31 CINc cases 10(32.3%) were positive cases that were biopsied and 19(61.3%) cases. This biopsy results were 7 negative cases, 11 CIN1 and 2 CIN3. One from coming with the CIN3 and the other from LSIL. In the other 12 cases the biopsy wasn't performed.

## REFERENCES

1.Laskin BL, Bergman C, Schmid I, et al. Screening for cervical cancer precursors with p16/Ki-67 dual-stain cytology: results of the PALMS study. *J Natl Cancer Inst* 2013; 105:1160-6.

2.Schmid D, Bergman C, Denton KJ, et al. p16/Ki-67 dual-stain cytology in the triage of ASCUS/LSIL cytology: preliminary safety results from the European equivalent or mildly abnormal Pap Smear cytology study. *Cancer* 2009; 115:1160-6.

3.Perry KH, Schmid D, Bergman S, et al. Triaging Pap cytology negative, HPV-positive cervical lesions with p16/Ki-67 dual-stain cytology. *Gynecol Oncol* 2011; 121:505-9.

4.Uijterwaal MH, Wint B, Van Kemenade FJ, et al.

## HPV DNA SCREENING, FROM CO-TESTING TO PRIMARY HPV TESTING

Ortiz Rosa<sup>1</sup>, Comes María Dolores<sup>1</sup>, Aragón María Ángeles<sup>2</sup>, Clemente Eduardo<sup>3</sup>, Vallés Víctor<sup>4</sup>, Mutiz Gorka<sup>5</sup>, Guardia Lorena<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Pathology Unit, Barbastro Hospital, Barbastro (Spain).  
<sup>2</sup> Gynaecology Service, Barbastro Hospital, Barbastro (Spain).  
<sup>3</sup> Preventive Medicine Unit, Barbastro Hospital, Barbastro (Spain).  
<sup>4</sup> Primary Care Directorate, Barbastro (Spain)

## METHODS

**OBJECTIVES**

To show the effectiveness of HPV test as primary cervical cancer screening after co-testing

**RESULTS**

Population 107 480 people; rural, in the Nord of Spain. Target population: 27 490 women 25-65 years and 24,501 women 30-65 years. Patients came from Primary Care and were referred to hospital gynaecological service for diagnosis and treatment. A primary prevention protocol was developed according to the guidelines of Spanish protocol (SEGO 2014). Cobas 4800 (Roche) was used that delivers HPV16 and HPV18 Genotypes separately and in one group a pool of 12 other 12 hrHPV genotypes. Co-testing (2011 to 2015) was followed by hrHPV-DNA test in 2016 with secondary cytology triage.

### PAP and HPV test from co-testing to primary HPV testing

Year	PAP	HPV
2011	~4800	~400
2012	~4200	~350
2013	~3800	~300
2014	~3500	~250
2015	~3200	~200
2016*	~2800	~150

With the primary HPV testing protocol the number of PAP has decreased

### RESULTS

During co-testing an average of 4,548 PAP and 3,422 hrHPV-DNA test by year were performed, more than 80.0% in Primary care. hrHPV prevalence was 8.5%. The prevalence has increased along the years, from 46.7% to 70.5%. However 18.9% of patients with CIN+2 had never been screened.

2016 (6 months): 830 PAP and 1910 test were done. hrHPV prevalence was 9.6%. Unscreened patients were 26.3%.

2016 (6 months): 228 pre-invasive, 2249 non-invasive, 7 microinvasive (Ia1) and only 11 invasive (Ia2 or more) in co-testing period. 18 preinvasive cases were detected with primary HPV testing and one invasive (Ia2) for the 6 months of 2016.

## CONCLUSIONS

A round of co-testing reinforces the security for a posterior change to a primary HPV screening.

The trend is a reduction of lesions because the majority of them were detected and treated in the previous co-testing round.

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
**Hospital de Barbastro**

# Estudio Piloto 2011-2016

- Equitativo
- Mayores 30 años Co\_test. Cada 5 años. **A.PRIMARIA .**
- En 2011 el test HC2 **manual** ( HPV DNA Test, Quiagen, Hilden, Alemania) .
  - Posibilidad de contaminación / Error
- Desde 2012, Sistema Cobas 4800HPV.
  - Homologado por la FDA para cribado.
  - Informa de la positividad del virus y del serotipo 16 y 18 por separado.
  - Técnica automática .
  - Almacenamiento a temperatura ambiente , largo tiempo y se pueden hacer tandas de 90.
- **Informe único A. patológica**
  - **Si VPH + .Citología.**
    - **Cita GBC**

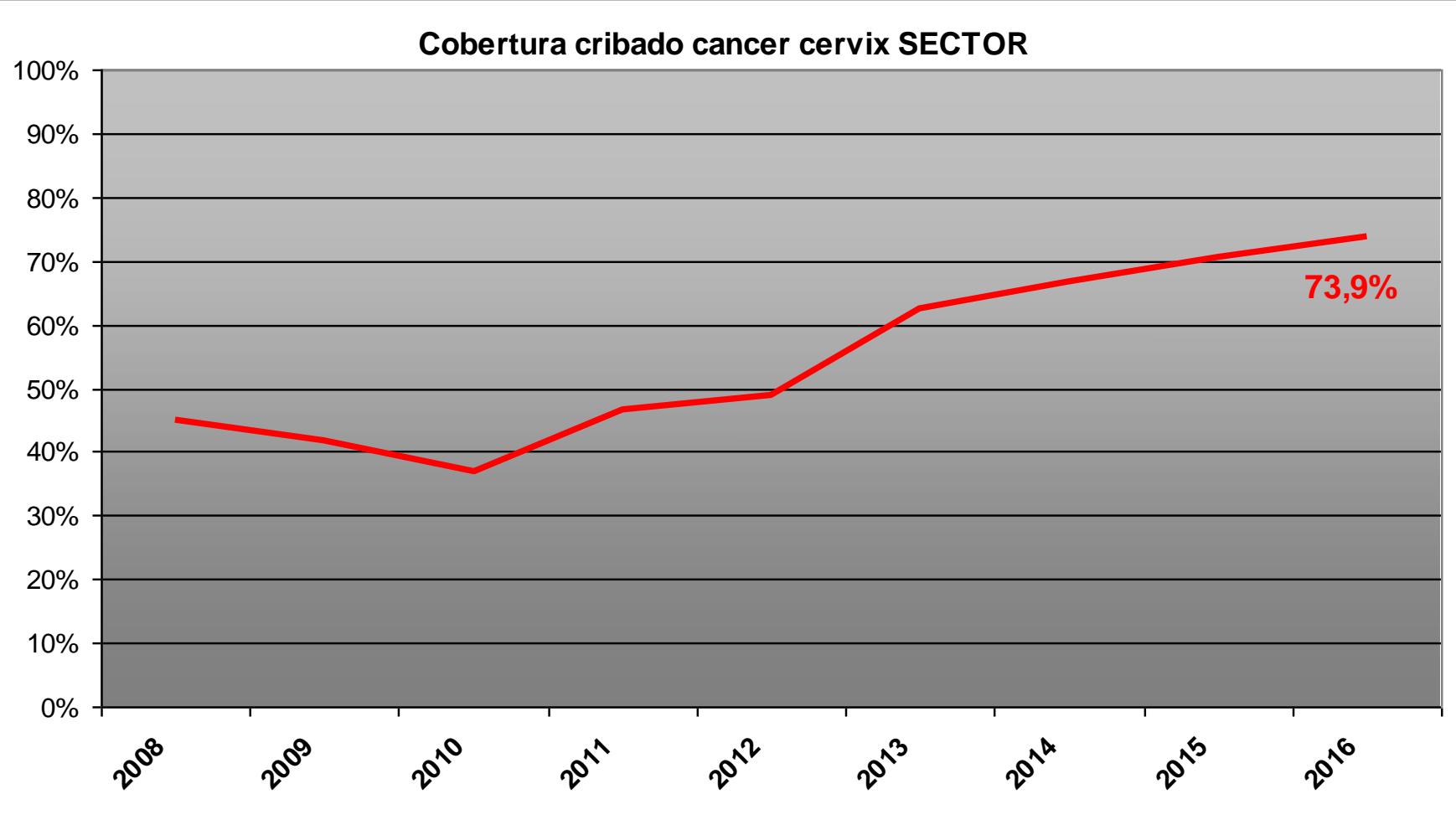
# Resultados Plan de Mejora 2006-2016

	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Citol totales</b>	6582	5090	4378	4086	4522	4770	5241	5160	4967	4340	4070	1575 (-5.307)
<b>Primaria</b>	2870	2810	2734	3007	3292	3860	4205	4311	4010	3355	3110	925 (-1.900)
<b>Especializada</b>	3712	2274	1649	1061	1229	910	1030	849	957	985	968	650 (-3.651)
<b>% AP</b>	43.6%	55.1%	62,5%	73.6%	72.8%	80.9%	80.2%	83.6%	80.7%	80.7%	76.2%	58.73%
<b>% cobertura</b>	37.4%	37.6%	39.0%	45.0%	41.9%	36.8%	46.7%	50.1%	63.0%	66.6%	70.5%	73,9%
<b>Tests HPV</b>	92	91	122	386	665	784	3560	3858	3560	3086	3047	3465
<b>CIN 2/3</b>	9	10	15	18	21	18	35	39	46	53	46	55
<b>% CIN2/3 citología</b>	0.14%	0.20%	0.34%	0.44%	0.46%	0.38%	0.67%	0.79%	0.93%	1.22%	1.13%	3.6%
<b>Ca. invasor</b>	1	2	1	3	2	3	3	5	3	4	3	3

CO-TEST 5 años AP  
HPV + CITOLOGIA



# Cobertura Sector Barbastro



# Cobertura por ZBS

		COBERTURA ZBS		DICIEMBRE 2016	
		SERV_206	SERV_206B		
ABIEGO	208	133	25	75,96%	
AINSA	1137	751	141	78,45%	
ALBALATE DE CINCA	1105	666	138	72,76%	
BARBASTRO	5521	3219	808	72,94%	
BENABARRE	443	290	55	77,88%	
BERBEGAL	288	188	49	82,29%	
BINEFAR	3001	1550	379	64,28%	
CASTEJON DE SOS	1001	648	125	77,22%	
FRAGA	5197	2869	917	72,85%	
GRAUS	1381	809	185	71,98%	
LAFORTUNADA	236	168	42	88,98%	
MEQUINENZA	634	379	78	72,08%	
MONZON RURAL	803	489	126	76,59%	
MONZON URBANO	4416	2826	737	80,68%	
TAMARITE	1524	895	182	70,67%	
SECTOR	26895	15880	3987	73,87%	

## Lesiones diagnosticadas.

	<b>2006-2010</b>	<b>2011-2016</b>
CIN2/3	82	279
Media anual	16,4	46,5
INVASORES	11	21
Media anual	2,2	3,3

↓

**CO-TEST  
HPV + CITOLOGIA**

37 casos de CIN 2+ diagnosticados tras VPH positivo y citología negativa  
**(falsos negativos de citología):**  
**13,30% de todos los casos.**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Total CIN2+ histológicos</b>	18	35	41	46	53	46	57
Citología HSIL	11	21	14	25	25	31	32
Citología LSIL	4	8	10	13	7	2	5
Citología ASC-US	3	3	4	3	4	3	15
Citología ASC-H		1	2		8	5	
Citología negativa y VPH +	0	2	11	5	9	5	5



## Cánceres invasores diagnosticados.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Ca. Invasores</b>	3	3	5	3	4	3	3
<b>Estadio IA</b>	1	3	2	1	1	1	1
<b>Adenocarcinoma</b>	0	2	0	2	2	1	1
<b>Extranjeras</b>	3	1	0	3	1	2	2
<b>No cribado</b>	3	1	0	3	1	2	1
<b>Genotipo 16/18</b>		2	1	2	2	1	3



HPV

**21 Invasores en los 6 años VPH  
43% microinvasores  
8 adenocarcinomas.  
43% extranjeras.  
38% no cribadas.**

## Resultados VPH positivos por año

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011-16 (Media)
Nº total HPV test	3.560	3.858	3.724	3086	3047	3465	3511
Global HPV +	7,5%	8,8%	10,8%	11,9%	12,7%	12,77%	10.7%
HPV + A. P.	5.9%	6,8%	9,2%	9,0%	9,4%	9,45%	8,29%

La tasa de VPH positivos en Atención Primaria indica la prevalencia en nuestra población diana.

El numero de tests necesarios para cribar 100% población 4.942.

## Resultados 2016 cribado solo con VPH

- Cobertura 74%
- 6 veces más lesiones diagnosticadas que en 2005
  - 55 CIN2/3
  - 3 Ca invasores.
- 1.575 citologías en todo el Sector (**-5.307**)
- 3.465 test VPH. 81,67% en AP.
- Numero colposcopias derivadas del cribado en 2016 unas 408.
- Edad media de las mujeres conizadas 37,9 años.

## **Coste de los diferentes métodos de cribado**

- En 2005 se realizan 6582 citologías para diagnosticar 9 CIN 2/3
  - Se necesitaban 731 citologías para diagnosticar una lesión.
  - Coste de citología 11,2 €.
  - Coste por lesión: 8.187,2€
- En 2016 se precisan 5.039 pruebas de cribado para diagnosticar 56 CIN 2/3
  - 3.465 VPH más 1575 citologías.
  - Coste total de las pruebas 90.069€
  - Coste por lesión 1.608,3€ por lesión

## Ahorro económico del cribado en 11 años.

		Unidades	Coste Unidad	Total
A	Total Citologías evitadas	25.533	11,26€	287.501€
B	Consultas evitadas AE	28.860	74,79€	2.857.1406.182
C	Consultas incrementadas por matronas	6.182	30€	185.460€
D	Incremento de VPH	20.739	21€	435.519€
A+B				3.144.641€
C+D				620.974€
A+B-C-D				2.523.662€

## Conclusiones.

- La coordinación AP /E y el **Plan de calidad**
  - Cribado poblacional con cobertura del 74%.
  - El 81% de las pruebas las realicen las matronas de AP.
  - Multiplicar por 6 número de lesiones diagnosticadas.
  - Ahorro de 2.523.662€ en consultas evitadas por AE.
- El cribado con test VPH ha incrementado la sensibilidad un 13,30%.
- La implementación del test VPH en **A.PRIMARIA** con control de calidad es más seguro, más sensible y costo-eficiente que la citología.
- Propuestas de futuro
  - HCE única.
  - Llamamiento activo por SALUD

## **Agradecimientos.**

Dr. Victor Valles Director AP Sector Barbastro.

Rosa Oncins Torres Anatomopatologa H Barbastro.

M. D. Comes García Citotécnica H Barbastro.

Eduardo Clementero Técnico Salud Sector Barbastro

Patricia Millanes Gallinat matrona AP Fraga

Todos los Ginecologos y matronas H Barbastro.

Servicio de Admisión.

Servicio de informática.

**Dr . Vicente Salillas Gerente Sector Barbastro en 2011 por confiar en nuestro  
Proyecto**

**[maaragon@salud.aragon.es](mailto:maaragon@salud.aragon.es)**

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro

## ZBS con mayor cobertura Sector Barbastro.



Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Sanz  
Hospital de Barbastro