

A scanning electron micrograph showing several spherical HPV virions. Each virion has a distinct outer shell composed of numerous small, interconnected protein subunits, giving it a textured, cage-like appearance. The virions are arranged in a cluster, with some in sharp focus and others blurred in the background. The overall color palette is a mix of purple, pink, and blue, typical of electron microscopy images.

**ESTUDIO DEL HPV EN EL  
LABORATORIO DE  
ANATOMIA PATOLOGICA**

Al laboratorio de Anatomía patológica, llegan muestras del servicio de ginecología que presentan diferentes perfiles. Algunas de éstas pacientes necesitarán posteriores controles y seguimientos tras conocer los hallazgos encontrados en las muestras remitidas.

## TIPOS DE MUESTRAS RECIBIDAS

- Biopsias, para estudio histológico.
- Citología cervico-vaginal en base líquida, para estudio citológico.
- Cepillado cervico-vaginal en medio conservante de ADN, para estudio molecular.

¿Cuál es el camino que siguen los diferentes tipos de muestras a estudiar?

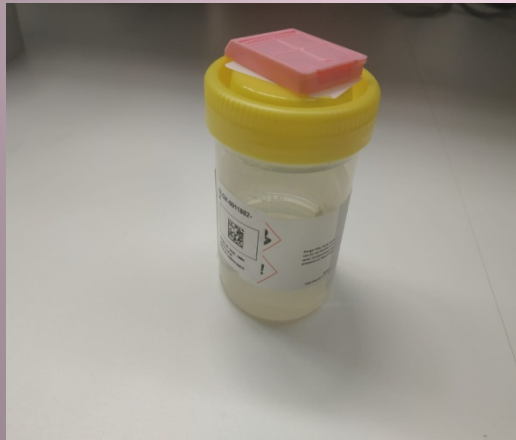


Biopsias

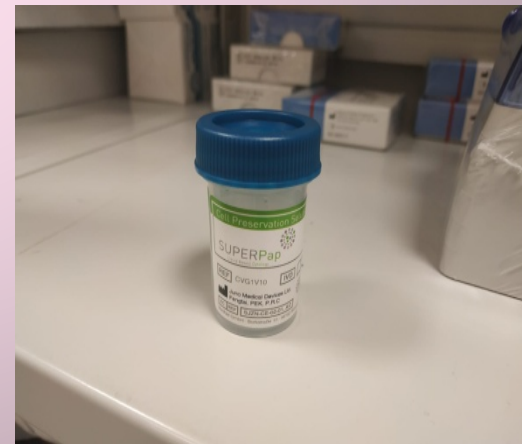
Citologías

Estudios  
Moleculares

**BIOPSIAS:** Registro, tallado, procesado automático, posterior confección del bloque, corte y tinción para así obtener la preparación histológica sobre la que el patólogo emitirá un diagnóstico. (Sospecha de infección por HPV...Solicitará la realización de pruebas moleculares sobre esta biopsia).

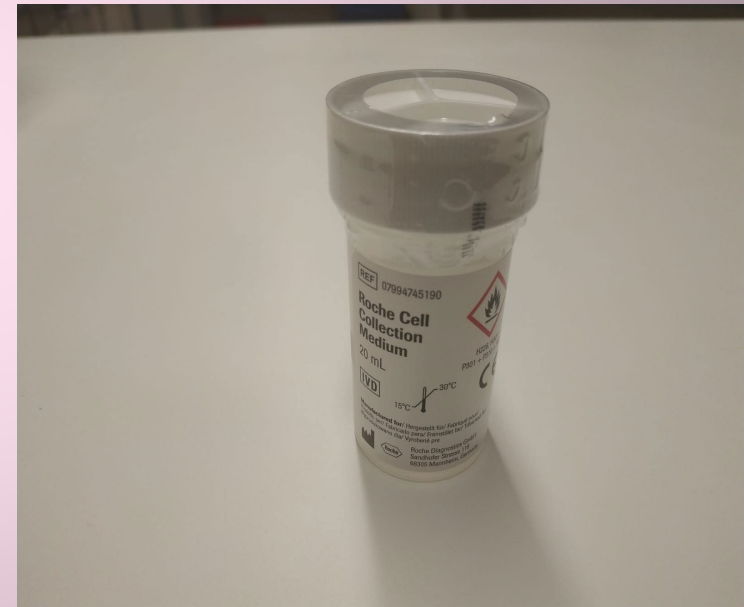


**CITOLOGIAS:** Registro y procesado para así obtener la preparación citológica sobre la que el patólogo emitirá un diagnóstico. (Sospecha de infección por HPV... Solicitará la realización de pruebas moleculares para esta citología)



El resto de muestras, representan los controles de lesiones previas de bajo y alto grado así como las revisiones post-tratamientos ante serotipos positivos. A éstas, directamente se tomará la muestra para estudios moleculares.

**CCV EN MEDIO  
CONSERVANTE DE ADN  
PARA ESTUDIO  
MOLECULAR:** Registro y  
realización de técnicas  
moleculares (Screening y  
Genotipado) para la  
determinación de HPV.

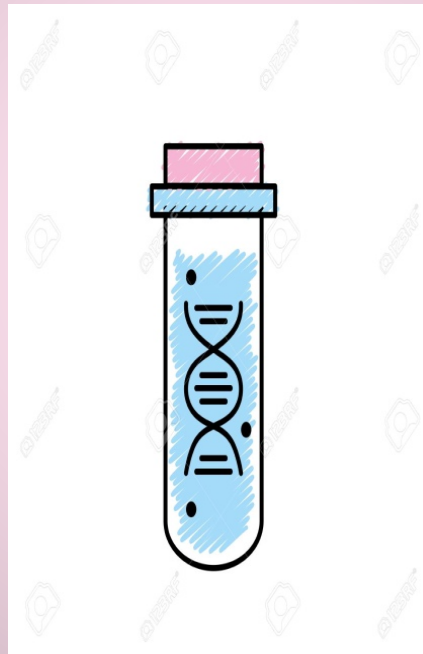


¿Qué hacemos con los diferentes tipos de muestras recibidas en la sección de Biología Molecular que solicitan la determinación de HPV?



**BIOPSIAS:** En primer lugar someteremos la muestra a una extracción de ADN (Desparafinado, deshidratación, digestión con PK y extractor), obteniendo así un ADN listo para realizar cualquier tipo de prueba de PCR en este caso el Genotipado de HPV.

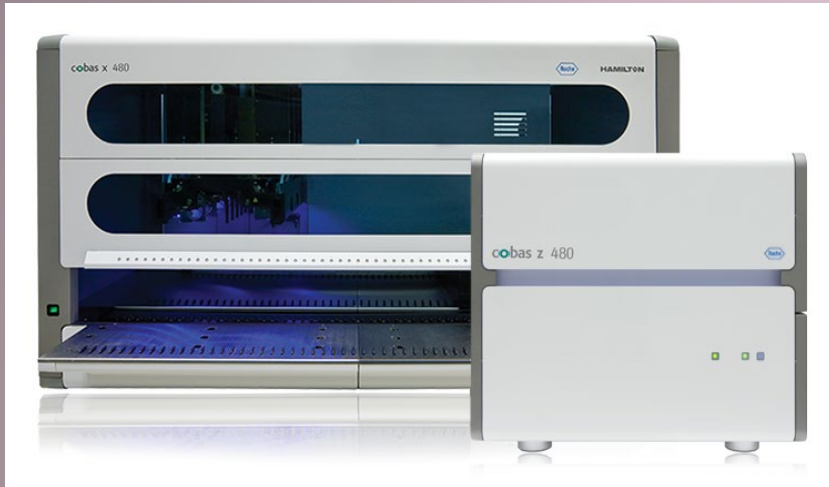
**CITOLOGIAS:**  
Realizaremos extracción automática de ADN para posteriormente realizar el Genotipado de HPV.




ADN

**CCV en medio conservante de ADN:** Realizamos una Extracción y Screening de manera automática.

# Extracción y Screening



# Resultados

**cobas® 4800** 

**cobas HPV Test Report**

Start of Run:	04-Jun-2019 09:40:17	Lysis Buffer Lot/Exp:	E27777 / Nov-2020
System Name:	o4-C2C1203HY8	MGP Lot/Exp:	E25742 / Sep-2020
Instrument Serial No.:	x 480: 5627 / z 480: 51058	Elution Buffer Lot/Exp:	E24130 / Oct-2020
Test Version:	2.1.0	Proteinase K Lot/Exp:	E22820 / Jul-2020
Operator:	C4800	Positive Control Lot/Exp:	E22861 / Nov-2020
MWP ID:	KD2309793	Negative Control Lot/Exp:	E23727 / Oct-2020
DWP 2 ID:	JG3000405	Master Mix Lot/Exp:	E18898 / Sep-2020
Wash Buffer Lot/Exp:	E18989 / Sep-2020	Mg/Mn Reagent Lot/Exp:	E18899 / Aug-2020
SDS Lot/Exp:	E27775 / Oct-2020		

**Run name** 04-JUN-2019 09:40 HPV  
**Test status:** VALID

**Controls**

Position	Sample ID	Control Type	Result	Flags	Accepted by
A01	2H1E22861AK0HX Y	Positive control	Valid		C4800
B01	0NCE237279K036Q	Negative control	Valid		C4800

**Specimens**

Position	Sample ID	Result 1	Result 2	Result 3	Flags	Accepted by
C01	20521149	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		C4800
D01	20521151	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		C4800
E01	20521153	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		C4800
F01	20521155	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		C4800
G01	20521157	POS Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		C4800
H01	20522458	POS Other HR HPV	POS HPV16	NEG HPV18		C4800
A02	20522460	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		C4800
B02	20522462	POS Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		C4800
C02	20522464	NEG Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		C4800
D02	20522466	POS Other HR HPV	NEG HPV16	NEG HPV18		C4800
E02	20522468	NEG Other HR HPV	POS HPV16	NEG HPV18		C4800

Los resultados obtenidos son:

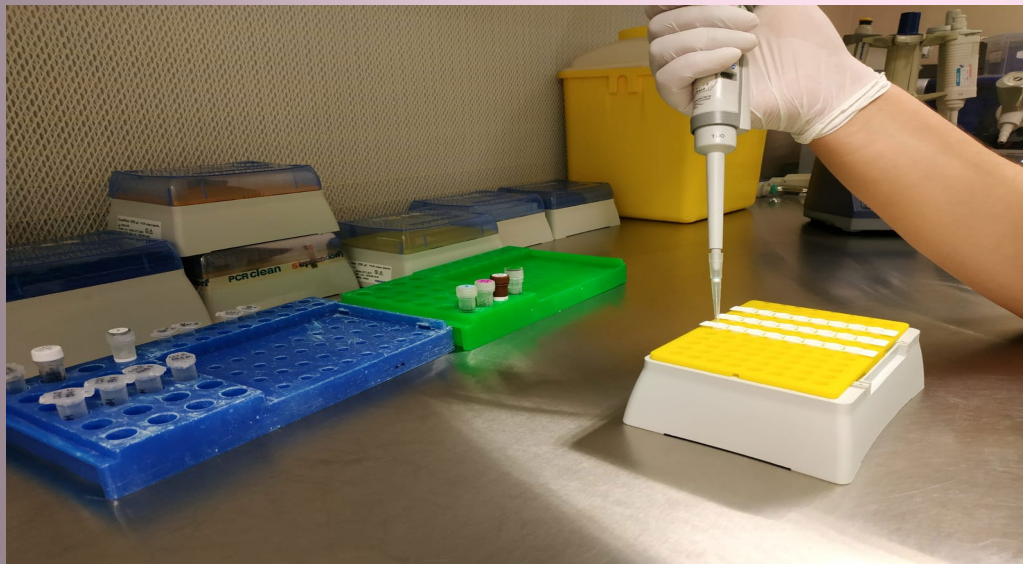
- Genotipos 16 y 18 (considerados los más peligrosos, ya que pueden evolucionar y llegar a producir cáncer de cérvix).
- Otros genotipos de alto riesgo.
- Negativos.



A las muestras  
procedentes de:  
Biopsias y Citologías

A las muestras con resultados:  
Otros de alto riesgo y los Negativos  
que hayan sido seleccionados por la  
patóloga.

Les hacemos un segundo estudio más completo:  
**GENOTIPADO**



Con este tipo de determinación, detectamos 28 serotipos de HPV de alto y bajo riesgo oncogénico, entre los que se encuentran los serotipos 6 y 11 responsables de la aparición de condilomas. (verrugas genitales)

### Anplex™ II HPV28 Detection (8 strip)

Sample No	Patient Id	Well	Name	I type	PAM		HEX			Cal Med 810			Cruiser 810		Cruiser 705			Auto	Interpretation	Comment		
					66	45	58	51	59	16	33	39	52	35	18	56	68	31	IC			
		A01	18M1719	SAMPLE	-	-	-	-	+++	-	-	-	-	+++	-	-	-	-	+++	59,33,35,53		
		A07	18M1719		26	69	73	42	82	53	43	54	70	61	6	44	40	11	IC			
					-	-	-	-	-	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	+++			
		B01	18M1722	SAMPLE	66	45	58	51	59	16	33	39	52	35	18	56	68	31	IC	31		
		B07	18M1722		26	69	73	42	82	53	43	54	70	61	6	44	40	11	IC			
					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++			
		C01	18M1724	SAMPLE	66	45	58	51	59	16	33	39	52	35	18	56	68	31	IC	51,43,11		
		C07	18M1724		26	69	73	42	82	53	43	54	70	61	6	44	40	11	IC			
					-	-	-	-	-	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	+++			
		D01	18M1732	SAMPLE	66	45	58	51	59	16	33	39	52	35	18	56	68	31	IC	52,73,42		
		D07	18M1732		26	69	73	42	82	53	43	54	70	61	6	44	40	11	IC			
					-	-	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++			
		E01	18M1740	SAMPLE	66	45	58	51	59	16	33	39	52	35	18	56	68	31	IC	-		
		E07	18M1740		26	69	73	42	82	53	43	54	70	61	6	44	40	11	IC			
					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++			
		F01	18M1753	SAMPLE	66	45	58	51	59	16	33	39	52	35	18	56	68	31	IC	-		
		F07	18M1753		26	69	73	42	82	53	43	54	70	61	6	44	40	11	IC			
					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++			
		G01	18M1754	SAMPLE	66	45	58	51	59	16	33	39	52	35	18	56	68	31	IC	52,42,43		
		G07	18M1754		26	69	73	42	82	53	43	54	70	61	6	44	40	11	IC			
					-	-	-	+	-	-	+++	-	-	-	-	-	-	-	+++			
		H01	18M1755	SAMPLE	66	45	58	51	59	16	33	39	52	35	18	56	68	31	IC	31		
		H07	18M1755		26	69	73	42	82	53	43	54	70	61	6	44	40	11	IC			
					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++			
		A02	18M1756	SAMPLE	66	45	58	51	59	16	33	39	52	35	18	56	68	31	IC	58,51,54,40		
		A08	18M1756		26	69	73	42	82	53	43	54	70	61	6	44	40	11	IC			
					-	-	-	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++			

Así al realizar ambos estudios (Screening y Genotipado) damos una completa respuesta a los diferentes clínicos solicitantes, para la totalidad de muestras susceptibles de estar afectadas por el virus del papiloma humano.

## RESULTADOS OBTENIDOS

Servicio: GIN / GINECOLOGIA  
Doctor: Moya Jimenez, Luis Carlos

Cama:

Órgano: cérvix  
Procedimiento: Biopsia cervical  
Datos Clínicos: Pequeña area acetoblanca a las 1hs que biopsio. ZT tipo 2. Tomo PCR viral.

### Descripción macroscópica:

Se recibe en formol 2 fragmentos laminares, blanquecino amarillentos que miden 0'2 y <0'1 cm de diámetro mayor por 0'1 cm de grosor.  
SIST

### Descripción microscópica:

#### DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO:

Fragmentos de cérvix con epitelio endocervical y exocervical con áreas de METAPLASIA ESCAMOSA INMADURA SIN ATIPIAS. No se identifica signos de displasia en la muestra estudiada.

Servicio: GIN / GINECOLOGIA  
Doctor: Ruiz Cotomuelo, Caridad

Cama:

Muestra: A B Citología de cérvix. Doble toma

### Datos clínicos y motivo del estudio:

REVISION  
HPV

#### RESULTADO DEL ESTUDIO MOLECULAR:

HPV genotipo

El estudio para tipado de HPV por PCR ha resultado POSITIVO para el genotipo 45 (alto riesgo).

Servicio: GIN / GINECOLOGIA  
Doctor: Moya Jimenez, Luis Carlos

Cama:

Muestra: A B Citología de cérvix. Doble toma  
Datos clínicos y motivo del estudio:

#### RESULTADO DEL ESTUDIO MOLECULAR:

HPV genotipo

Otros HPV de alto riesgo: Negativo. HPV 16: Negativo. HPV 18: Negativo.

Nº lote del kit: Y00444

Determinación realizada mediante PCR a tiempo real empleando sondas fluorescentes, cobas(C) 4800HPV, REF P/N: 05235901190, IVD equipo de extracción Cobas z480 y termociclador Cobas z480 todos de Roche. Dicho kit distingue entre HPV 16/18, genotipos de alto riesgo no 16/18 y negativo/genotipos de bajo riesgo.

¡¡ ASÍ SE HACE !!

TE  
FELICITO



Muchas gracias

