

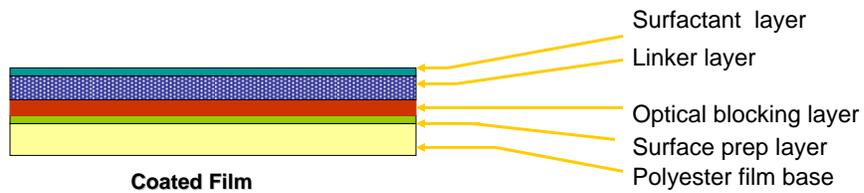
Différents Génotypes VPH

Génotypes:

Risques élevés 16,18,31,33,35,39,45,51,52,56,58,59,68

Risques faibles 6,11,42,43,44

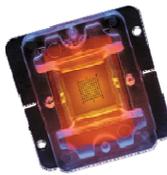
BioFilmChip Micropuce



Film roll



Film chip



BioFilmChip
Microarray

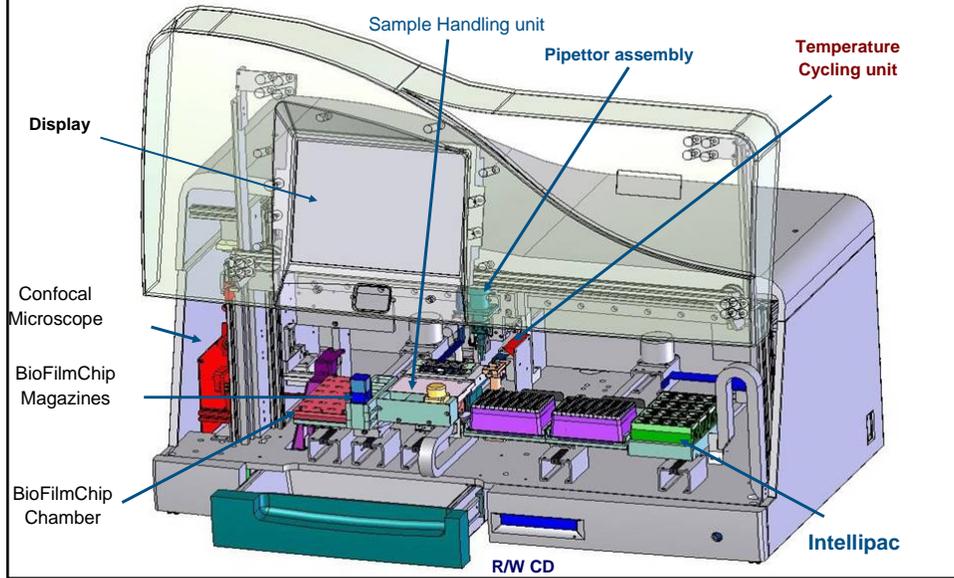


Probes spotted



Magazine with
12 BioFilmChips

Plateforme INFINITI



Plateforme INFINITI



BioFilmChip™ Microarray



Intellipac™ Reagent Module

Multiplexe Automatisé
Plateforme de Diagnostic Moléculaire

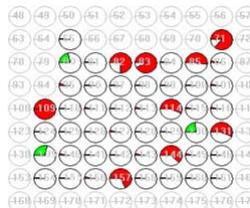
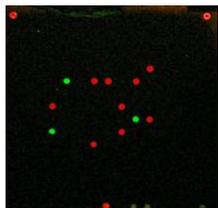
INFINITI VPH

- Échantillons "ThinPrep" ou frottis cervical
- Protocole PCR Multiplex et "primer extension"
- Temps nécessaire 180 minutes
- Provenance des échantillons (300) Clinique du Dr. Marc Steben

Processus

- Purifier l'ADN de "ThinPrep" ou frottis cervical
- Amplifier l'ADN du VPH par PCR
- Marquage de l'ADN par "primer extension"
- Hybridation de l'ADN marqué du VPH à la micropuce
- Détection et analyse

Processus d'acquisition et résultats



Analyte	Ratio	Analyte Spots	Analyte Mean	% CV
negative control	1.00	85, 84, 124	366.76	2.59
positive control	12.67	80, 130, 139	4645.53	15.26
beta-globin control	47.07	71, 83, 109	17262.54	7.77
HPV16	1.12	86, 113, 140	411.01	1.61
HPV18	1.10	101, 112, 141	405.11	14.24
HPV31	1.62	95, 116, 143	594.89	11.46
HPV33	32.99	82, 131, 144	12099.31	13.55
HPV35	1.00	99, 126, 146	365.78	1.61
HPV39	1.02	98, 126, 161	374.63	5.16
HPV45	1.00	97, 129, 160	365.78	3.23
HPV51	1.03	110, 128, 159	376.60	3.17
HPV52	1.29	100, 127, 158	441.49	24.61
HPV56	30.30	85, 114, 157	11112.09	12.96
HPV58	1.21	111, 145, 156	445.43	9.62
HPV59	1.03	96, 115, 155	376.60	7.11
HPV68	1.01	81, 142, 154	370.70	5.87

Résultats de l'étude

- **Sur 278 patientes 194 positives VPH**
- 1 génotype 128
- 2 génotypes 55
- 3 génotypes 8
- 4 génotypes 3

Cas intéressants

Sample Number	Concensus PCR		Infiniti HPV-HR		HCII		
	MY 09/11	DNA Sequence	HPV Type	BG	RLU	Cutoff	ratio
MR1-2	pos	31	16, 31	pos	1020	57	2.E+01
MR-39	pos	31	16, 31, 56, 59	pos	145259	377.00	4.E+02
MR-84	pos	53	16	pos	3671	378.33	1.E+01
MR-110	pos	16	neg	pos	74688	398.66	2.E+02
MR-59	pos	NR	51, 56	pos	27999	385.66	7.E+01
MR-73	neg	ND	68	pos	1435	378.33	4.E+00
MR-127	pos	66	18	pos	132621	265.66	5.E+02

Séquençage: 198 positives sur 278 (PCR region conservée)
 VPH infiniti: 194 positives sur 278 (PCR region spécifique)

Résultats de l'étude

- 27 cas VPH type 16 uniques dont 16 confirmés par séquençage.
- 25 cas VPH type 16 avec d'autres génotypes
 - VPH16 + 1 autre génotype 18
 - VPH16 + 2 autres génotypes 6
 - VPH16 + 3 autres génotypes 1

Résultats de l'étude

- Détection de VPH 16 et 18
 - Détection de VPH 16 par micropuce uniquement 19 et par séquençage seulement 3.
 - Détection de VPH 18 par micropuce uniquement 5 et par séquençage un seul.

CONCLUSIONS

- Excellent test de première génération.
- Ajout de sondes supplémentaires afin de mieux évaluer la présence des types 16 et 18.
- Utile pour le contrôle de la vaccination présentement en cours pour 6,11,16,et 18.
- Test automatisé et facile à effectuer. Environ 100 échantillons/jour
- Pourrait réduire le nombre de colposcopies.
- Plus informatif que les tests disponibles sur le marché