

***“CAMBIOS EVOLUTIVOS DE LA CITOLOGÍA
ANAL Y VPH-AR EN UN PROGRAMA DE
CRIBADO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO DE
LAS HSIL (AIN-2/3) EN PACIENTES HSH-VIH”***

Mauricio Iribarren Díaz, Antonio Ocampo Hermida, Lucinda Pérez Domínguez,
Cristina Facal Álvarez, Alexandre Pérez González, Silvia Rodríguez Rivero, Laura
Labajo Leal.

Gabinete de anoscopias de alta resolución

Grupo de Estudio del Cáncer de Ano, Cérvix y Orofaringeo (GECAO)
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE VIGO (CHUVI)

Cribado de las HSIL (AIN-2/3) y CA

- **Cribado simple:**

Toma muestra citológica, Test VPH-AR y Tacto ano-rectal (TTT).

- **Cribado complejo de las AIN mediante AAR:**

Diagnóstico-seguimiento.

Diagnóstico-tratamiento-seguimiento.

- **Progresión-regresión de las AIN:**

Estudio ANCHOR (USA). 2015-2023¹ y estudio SPANC (Australia) 2010-2015.

- **Modalidad más estudiada:**

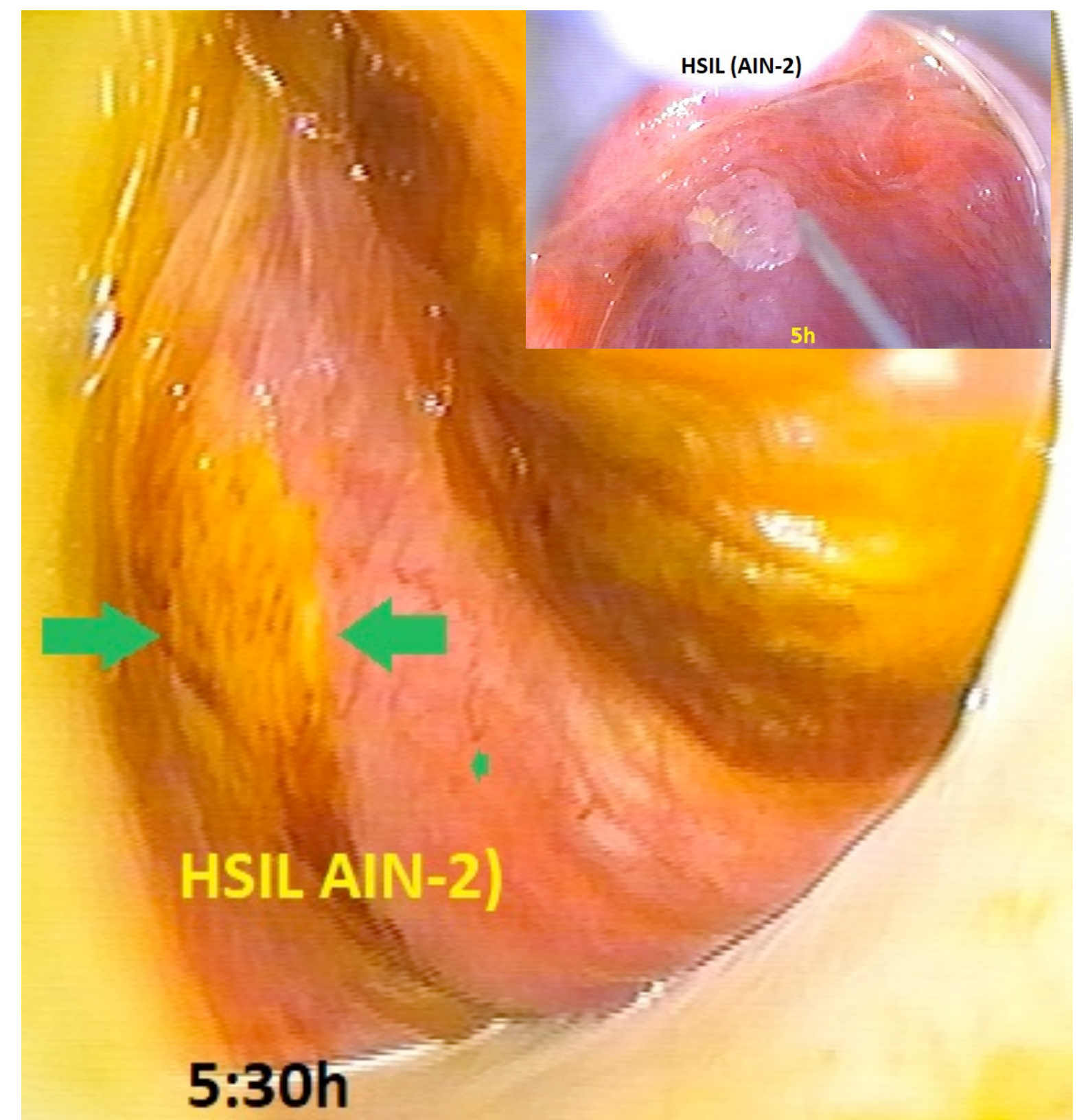
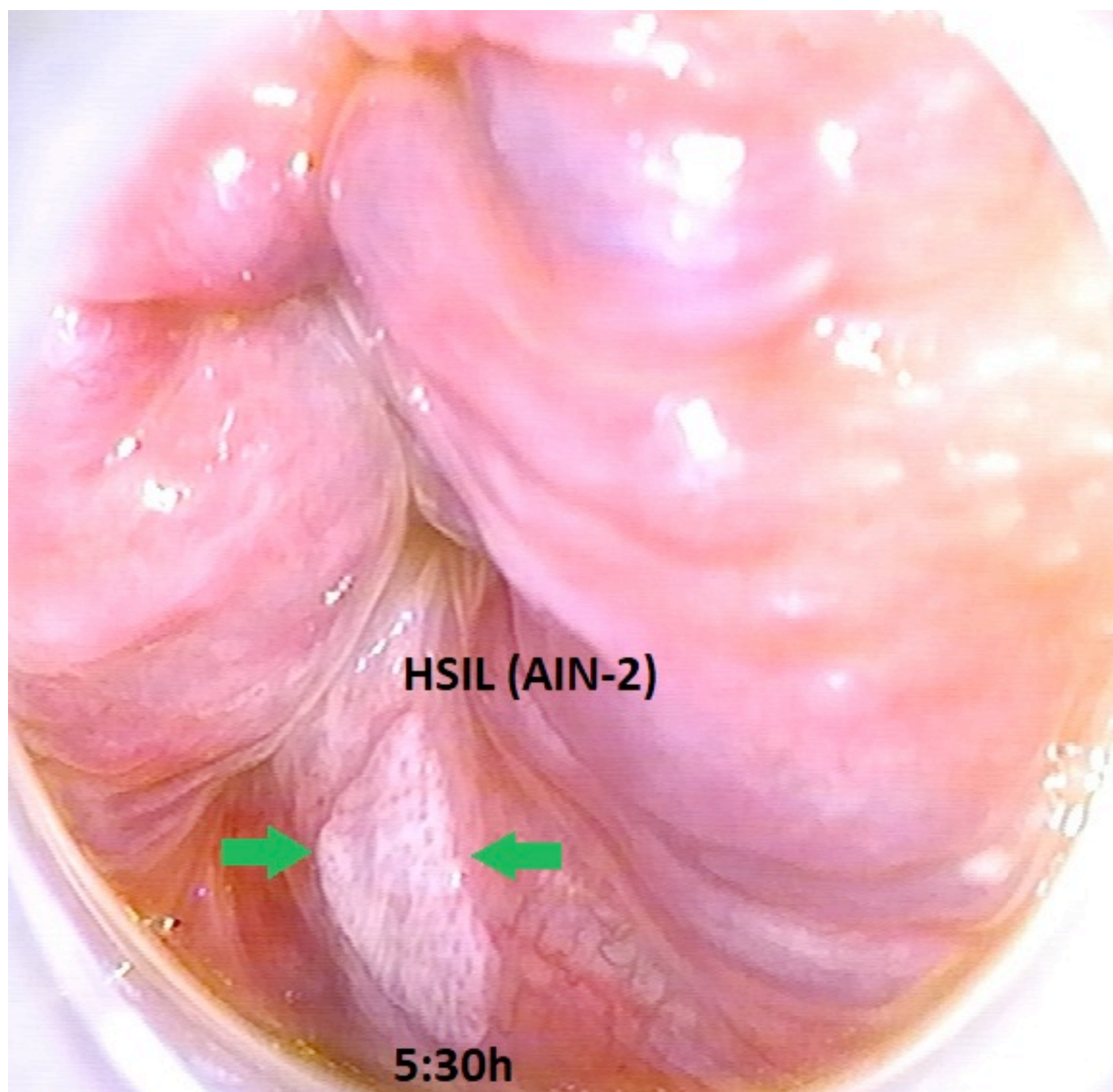
Diagnóstico-tratamiento-seguimiento de las AIN mediante AAR.

ANCHOR: Anal cancer/HSIL Outcomes Research.¹ Palefsky JM. Cancer Cytopathol. 2015.

SPANC: The Study of the Prevention of Anal Cancer. ²Machalek et al. BMC Public Health 2013.

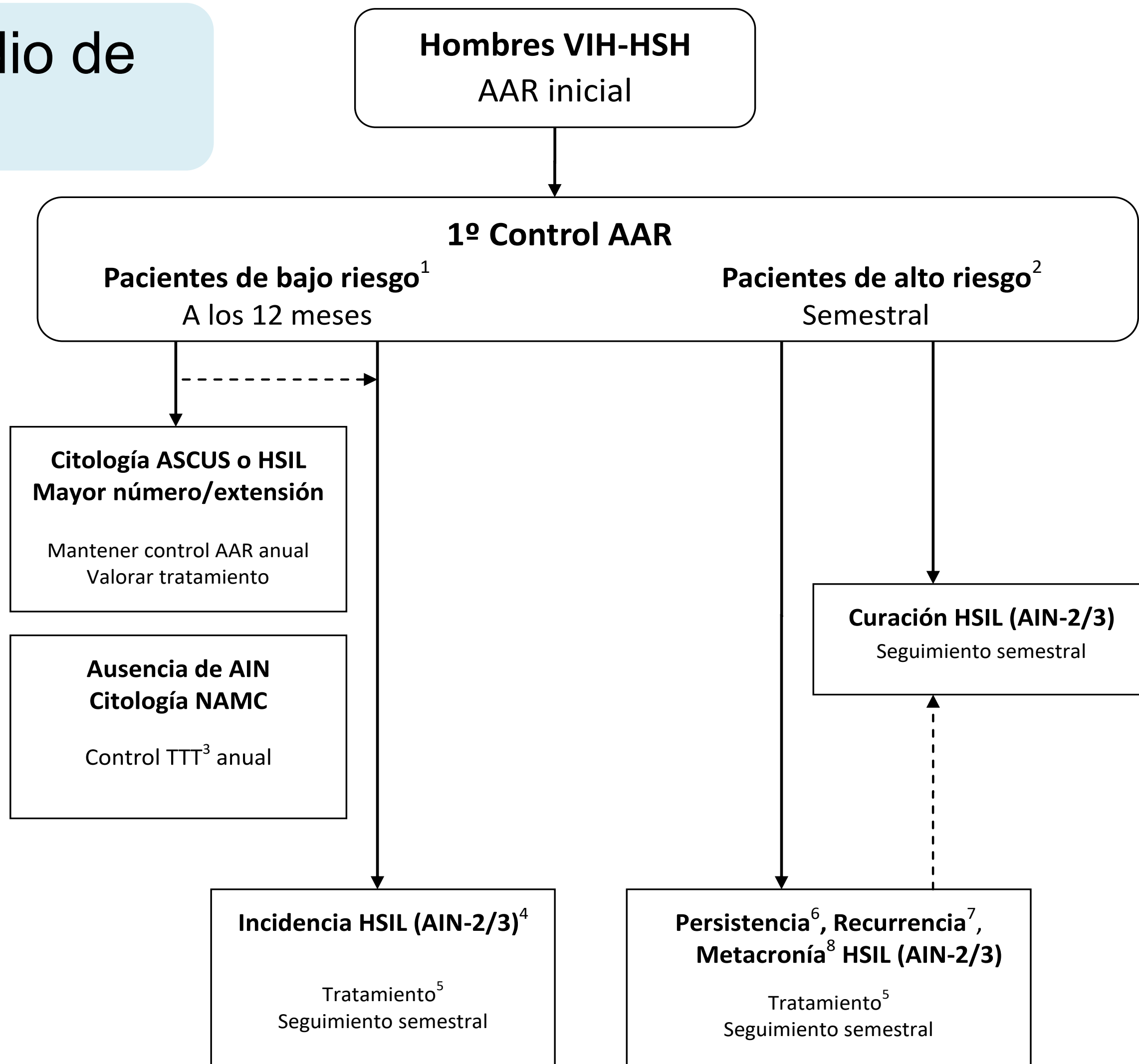
Cribado complejo de las AIN

Diagnóstico-Tratamiento-Seguimiento



Estudio de seguimiento y respuesta de tratamiento

Algoritmo del estudio de seguimiento



Pacientes de bajo riesgo

Tabla 1. Hallazgos histológicos y citológicos en pacientes de bajo riesgo progresores						
Nº	AIN basal	Incidencia (AIN-2/3)	AIN final	Citología basal	Citología incidencia	Citología final
1	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	NAMC	NAMC
2	sin AIN	HSIL (AIN-3)	sin AIN	ASCUS	Inadecuada	NAMC
3	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	ASCUS	NAMC	NAMC
4	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	LSIL	NAMC
5	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	HSIL	HSIL
6	sin AIN	HSIL (AIN-3)	sin AIN	NAMC	No realizada	NAMC
7	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-3)	sin AIN	NAMC	NAMC	No realizada
8	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-2)	sin AIN	HSIL	LSIL	LSIL
9	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	LSIL	ASCUS
10	sin AIN	HSIL (AIN-3)	HSIL (AIN-3)	NAMC	HSIL	NAMC
11	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	NAMC	NAMC
12	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	HSIL	NAMC
13	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	ASCUS	HSIL	HSIL
14	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-2)	sin AIN	LSIL	No realizada	LSIL
	Sin AIN: 10 AIN-1: 4	HSIL (AIN-2): 10 HSIL (AIN-3): 4	Curación: 13 No curación: 1	NAMC: 9 ASCUS: 3 LSIL: 1 HSIL: 1	NAMC: 4 ASCUS: 0 LSIL: 3 HSIL: 4 No realizada: 2 Inadecuada: 1	NAMC: 8 ASCUS: 1 LSIL: 2 HSIL: 2 No realizada: 2 Inadecuada: 1

Pacientes de bajo riesgo

Tabla 2. Hallazgos histológicos y citológicos en pacientes de bajo riesgo progresores						
Nº	AIN basal	Incidencia (AIN-2/3)	AIN final	Citología basal	Citología incidencia	Citología final
1	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	NAMC	NAMC
2	sin AIN	HSIL (AIN-3)	sin AIN	ASCUS	Inadecuada	NAMC
3	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	ASCUS	NAMC	NAMC
4	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	LSIL	NAMC
5	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	HSIL	HSIL
6	sin AIN	HSIL (AIN-3)	sin AIN	NAMC	No realizada	NAMC
7	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-3)	sin AIN	NAMC	NAMC	No realizada
8	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-2)	sin AIN	HSIL	LSIL	LSIL
9	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	LSIL	ASCUS
10	sin AIN	HSIL (AIN-3)	HSIL (AIN-3)	NAMC	HSIL	NAMC
11	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	NAMC	NAMC
12	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	HSIL	NAMC
13	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	ASCUS	HSIL	HSIL
14	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-2)	sin AIN	LSIL	No realizada	LSIL
	Sin AIN: 10 AIN-1: 4	HSIL (AIN-2): 10 HSIL (AIN-3): 4	Curación: 13 No curación: 1	NAMC: 9 ASCUS: 3 LSIL: 1 HSIL: 1	NAMC: 4 ASCUS: 0 LSIL: 3 HSIL: 4 No realizada: 2 Inadecuada: 1	NAMC: 8 ASCUS: 1 LSIL: 2 HSIL: 2 No realizada: 2 Inadecuada: 0

***Pacientes de bajo
riesgo***

**Concordancia
cito-histológica HSIL
(en la incidencia)**

80%

Pacientes de bajo riesgo

Tabla 2: Hallazgos histológicos y virológicos en pacientes de bajo riesgo progresores

Nº	AIN basal	Incidencia (AIN-2/3)	AIN final	VPH-AR basal	VPH-AR incidencia	Persistencia VPH-AR
1	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	VPH16 VPHar ¹	VPHar ¹	Parcial
2	sin AIN	HSIL (AIN-3)	sin AIN	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Total
3	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Total
4	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	VPH16 VPHar	VPH16	Parcial
5	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-2)	sin AIN	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Total
6	sin AIN	HSIL (AIN-3)	sin AIN	VPH18 VPHar	No realizada	No realizada
7	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-3)	sin AIN	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Total
8	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-2)	sin AIN	VPH16 VPH18 VPHar	VPHar	Parcial
9	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	VPHar	VPHar	Total
10	sin AIN	HSIL (AIN-3)	HSIL (AIN-3)	VPHar	VPHar	Total
11	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	VPHar	VPHar	Total
12	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	VPH18 VPHar	VPHar	Parcial
13	sin AIN	HSIL (AIN-2)	sin AIN	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Total
14	LSIL (AIN-1)	HSIL (AIN-2)	sin AIN	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	No realizada
	Sin AIN: 10 AIN-1: 4	HSIL (AIN-2): 10 HSIL (AIN-3): 4	Curación: 13 No curación: 1	VPH 16: 9 VPH 18: 3 VPHar: 14 Único: 3 No único: 11	Persistencia: 13 Total: 9 Parcial: 4 No realizada: 1	Persistencia: 12 Total: 8 Parcial: 4 No realizada: 2

Evolución histológica, citológica y virológica en PBR

Resultados

- Aumento significativo de la citología HSIL concurrente con la incidencia HSIL (AIN-2/3).
- Concordancia cito-histológica HSIL de 80% en la incidencia.
- Curación de las incidencias HSIL (AIN-2/3) tras electroablación: 93%.
- Los PBR progresores tratados siguen siendo PBR al final del estudio:
 - Ausencia de HSIL (AIN-2/3)
 - Aumento de la citología NAMC
- Tendencia estadística a la incidencia con la persistencia VPH 16 y a la curación en los PBR progresores con VPH-AR no 16 no 18.

Pacientes de alto riesgo

Tabla 3. Hallazgos histológicos, citológicos y virológicos en pacientes de alto riesgo

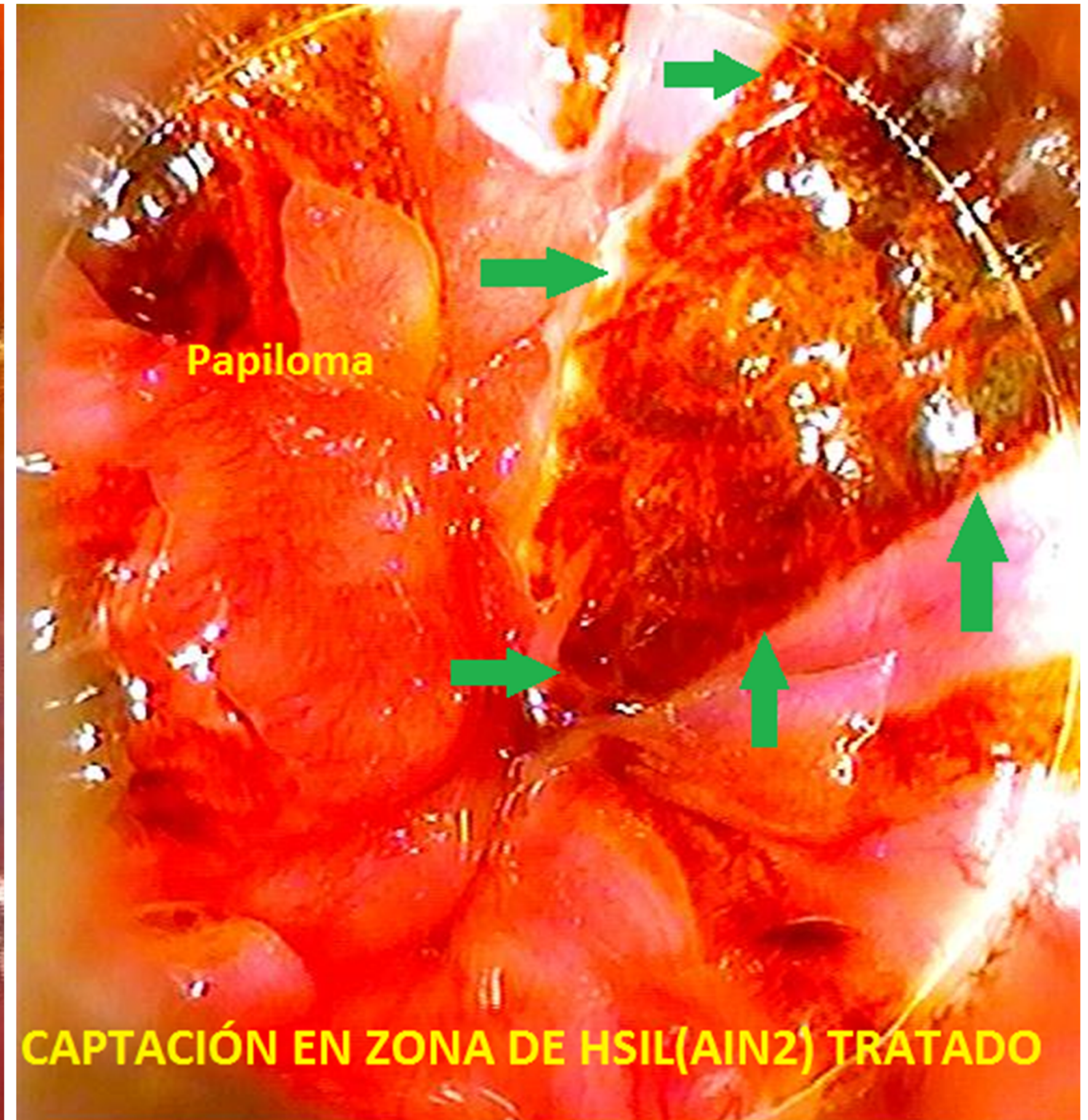
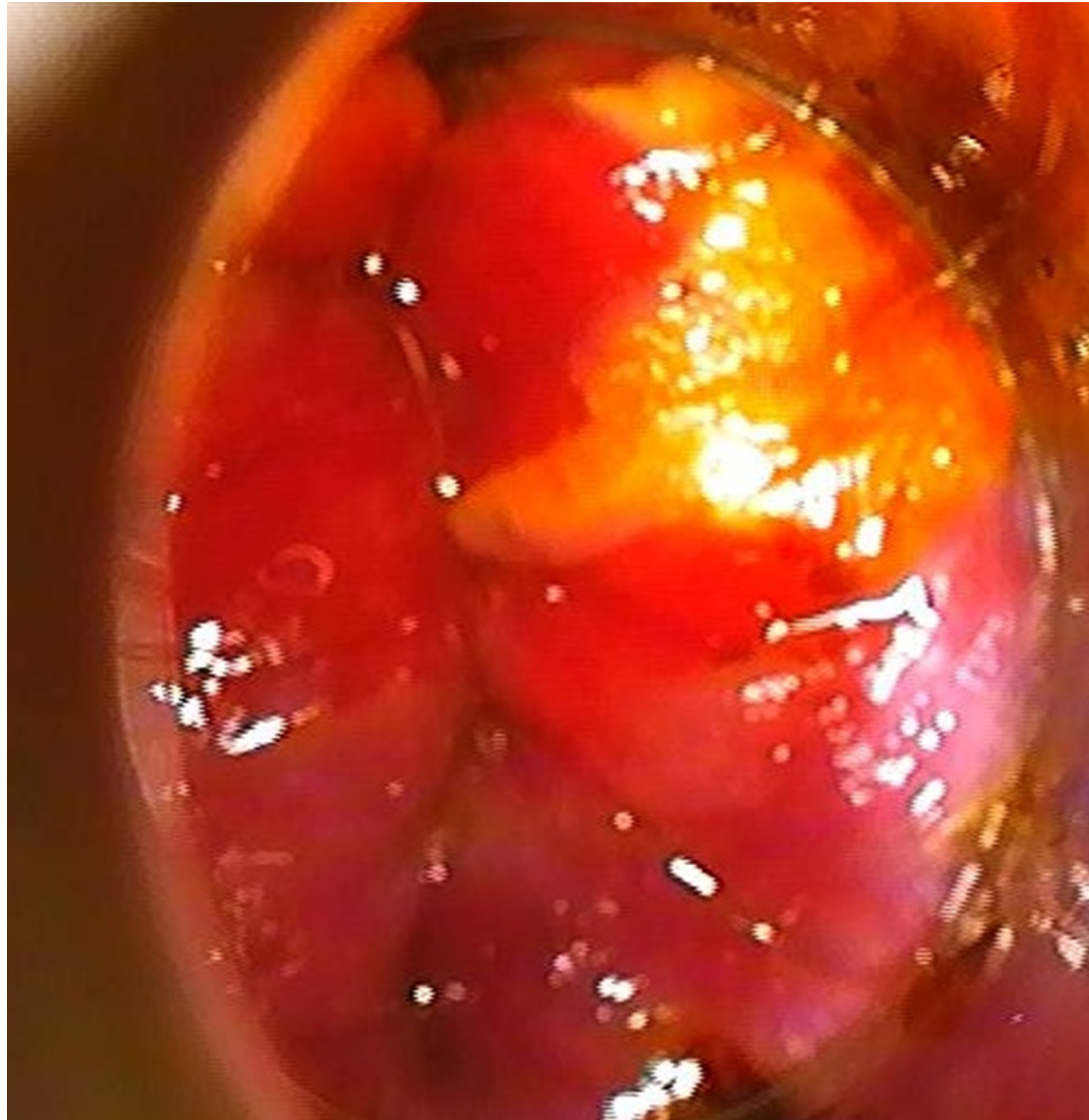
	AIN ² Basal ¹	AIN ² final	Citología ³ basal	Citología ³ final	VPH-AR ³ basal	VPH-AR ³ final	Persistencia Aclaramiento
1	HSIL (AIN-2)	sin AIN	LSIL	NAMC	VPH18 VPHar ⁵	Negativo	Aclaramiento
2	HSIL (AIN-3)	sin AIN	NAMC	NAMC	VPHar	VPHar ⁵	Persistencia
3	HSIL (AIN-2)	sin AIN	ASCUS	No realizado	VPH16 VPHar	No realizado	No realizado
4	HSIL (AIN-2)	sin AIN	inadecuada	NAMC	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Persistencia
5	HSIL (AIN-2)	sin AIN	NAMC	LSIL	VPH16 VPHar	VPHar	Persistencia parcial
6	HSIL (AIN-3)	LSIL (AIN-1)	ASCUS	ASCUS	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Persistencia
7	HSIL (AIN-2)	sin AIN	LSIL	NAMC	VPH18 VPHar	VPHar	Persistencia parcial
8	HSIL (AIN-2)	sin AIN	HSIL	LSIL	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Persistencia
9	HSIL (AIN-2)	sin AIN	ASCUS	ASCUS	VPHar	VPHar	Persistencia
10	HSIL (AIN-2)	sin AIN	ASCUS	NAMC	VPH16 VPHar	VPH18 VPHar	Persistencia parcial
11	HSIL (AIN-2)	sin AIN	LSIL	No realizado	VPH16 VPHar	No realizado	No realizado
12	HSIL (AIN-2)	sin AIN	ASCUS	NAMC	VPH16 VPH18 VPHar	VPH16	Persistencia parcial
13	HSIL (AIN-3)	sin AIN	ASCUS	HSIL	VPHar	No realizado	No realizado
14	HSIL (AIN-2)	sin AIN	HSIL	NO	VPH16 VPHar	No realizado	No realizado
15	HSIL (AIN-3)	sin AIN	LSIL	HSIL	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Persistencia
16	HSIL (AIN-2)	sin AIN	LSIL	HSIL	VPH16 VPH18 VPHar	VPH16 VPHar	Persistencia parcial
17	HSIL (AIN-2)	sin AIN	ASCUS	NAMC	VPHar	Negativo	Aclaramiento
18	HSIL (AIN-3)	HSIL (AIN-3)	LSIL	ASCUS	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Persistencia
19	HSIL (AIN-2)	sin AIN	HSIL	LSIL	VPHar	VPHar	Persistencia
20	HSIL (AIN-3)	HSIL (AIN-2)	HSIL	LSIL	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Persistencia
21	HSIL (AIN-2)	Curación CA ¹	LSIL	HSIL	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Persistencia
22	HSIL (AIN-3)	Sin AIN	HSIL	ASCUS	VPHar	VPHar	Persistencia
23	HSIL (AIN-2)	sin AIN	LSIL	No realizado	VPH16 VPH18 VPHar	No realizado	No realizado
24	HSIL (AIN-2)	sin AIN	ASCUS	NAMC	VPH18 VPHar	VPHar	Persistencia parcial
25	HSIL (AIN-2)	Curación CA ¹	ASCUS	NAMC	VPH16 VPHar	Negativo	Aclaramiento
26	CA ¹	Curación CA ²	HSIL	No realizado	VPH16	No realizado ¹	No realizado ¹
27	HSIL (AIN-2)	HSIL (AIN-2)	LSIL	LSIL	VPH16 VPH18 VPHar	VPH16 VPHar	Persistencia parcial
28	HSIL (AIN-3)	sin AIN	HSIL	ASCUS	VPH18 VPHar	VPHar	Persistencia parcial
29	HSIL (AIN-2)	sin AIN	LSIL	LSIL	VPH16 VPHar	VPHar	Persistencia parcial
30	HSIL (AIN-2)	HSIL (AIN-3)	HSIL	NAMC	VPH16 VPHar	VPHar	Persistencia parcial
31	HSIL (AIN-2)	sin AIN	ASCUS	ASCUS	VPH18	VPH18 VPHar	Persistencia
32	HSIL (AIN-2)	sin AIN	LSIL	LSIL	VPHar	VPH16 VPHar	Persistencia
33	HSIL (AIN-3)	sin AIN	ASCUS	NAMC	VPH16	Negativo	Aclaramiento
34	HSIL (AIN-2)	sin AIN	LSIL	NAMC	Negativo	Negativo	Aclaramiento
35	HSIL (AIN-3)	HSIL (AIN-3)	ASCUS	ASCUS	VPH16 VPHar	VPH16 VPHar	Persistencia

Pacientes de alto riesgo

Tabla 6. Evolución citológica e histológica en PAR			
AIN ² Basal ¹	AIN ² final	Citología ³ basal	Citología ³ final
Total: 35 HSIL (AIN-2): 24 HSIL (AIN-3): 11	Total: 35 Curación: 30 No curación: 5	Total: 35 NAMC: 2 ASCUS: 12 LSIL: 12 HSIL: 8 Inadecuada: 1	Total: 35 NAMC: 12 ASCUS: 7 LSIL: 7 HSIL: 4 Inadecuada: 0 No realizado: 4 ¹ Operación de Miles
VPH-AR ³ basal		VPH-AR ³ final	Persistencia Aclaramiento
VPH 16: 22 VPH 18: 8 VPHar: 31 Único: 7 No único: 24 Negativo: 1 No realizado: 0 Operación de Miles		VPH 16: 12 VPH 18: 2 VPHar ¹ : 23 Único: 10 No único: 13 Negativo: 5 No realizado: 4 Operación de Miles	Persistencia: 24 Total: 14 Parcial: 10 Aclaramiento: 5 No realizado: 4 Operación de Miles

Pacientes de alto riesgo

Re-epitelización tras tratamiento HSIL (AIN-2)



Evolución histológica, citológica y virológica en PAR

Resultados

- Alta incidencia de citología HSIL basal y reducción importante al final del estudio.
- Baja incidencia de citología NAMC basal y aumento importante al final del estudio.
- Alta incidencia de citología ASCUS basal y reducción importante al final del estudio.
- Alta incidencia de VPH 16 basal y reducción importante al final del estudio a pesar de 71,4% de persistencia.
- Curación de HSIL (AIN-2/3) basales tras electroablación: 83%.

Evolución histológica, citológica y virológica en PAR

Conclusiones

- El tratamiento electroablativo ha resultado efectivo tras 3 años de seguimiento.
- El control evolutivo de los hallazgos citológicos y virológicos puede ser útil en el seguimiento mediante cribado anal.
- Los cambios en la citología anal y en la infección VPH-AR puede ayudar en la decisión de modificar la secuencia de AAR.

Evolución histológica, citológica y virológica en PAR

Conclusiones

- El tratamiento electroablativo ha resultado efectivo tras 3 años de seguimiento.
- El control evolutivo de los hallazgos citológicos y virológicos puede ser útil en el seguimiento mediante cribado anal.
- Los cambios en la citología anal y en la infección VPH-AR pueden ayudar en la decisión de modificar la secuencia de AAR.