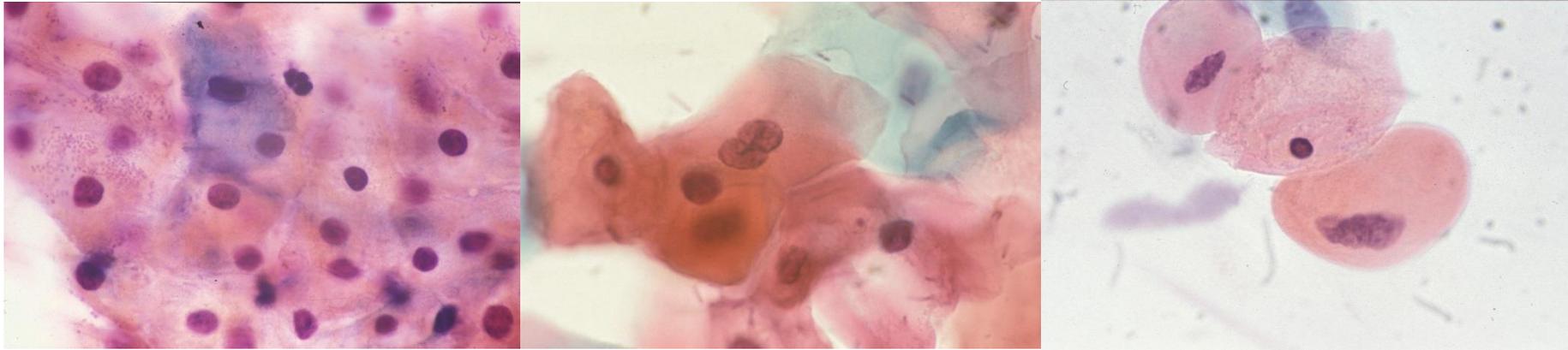


## ANORMALITA' DELLE CELLULE EPITELIALI

### ***Cellule Squamose***

- *Cellule squamose atipiche di incerto significato (ASC-US)*
- *Cellule squamose atipiche non si può escludere una lesione di alto grado HSIL (ASC- H)*
- *Lesioni squamose di basso grado (LSIL)*
- *Lesioni squamose di alto grado (HSIL)*
- *Lesioni squamose di alto grado non si può escludere la presenza di un carcinoma squamoso infiltrante*
- *Carcinoma squamoso infiltrante*

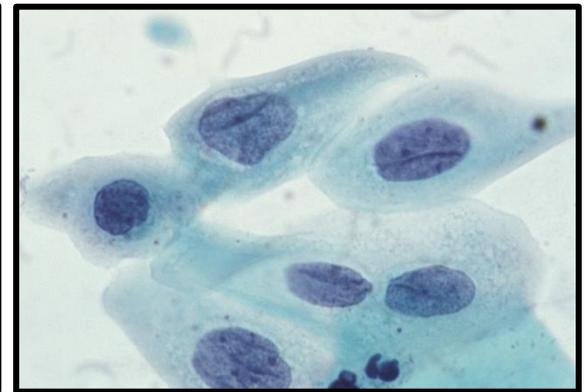
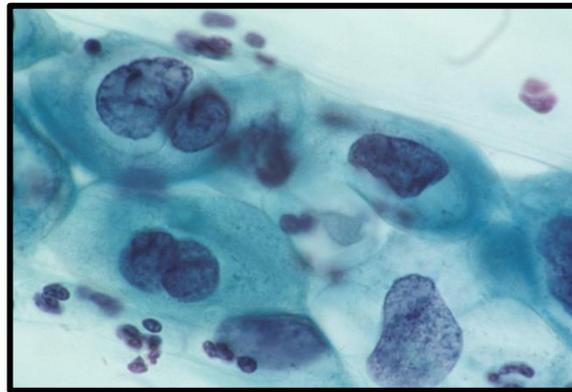
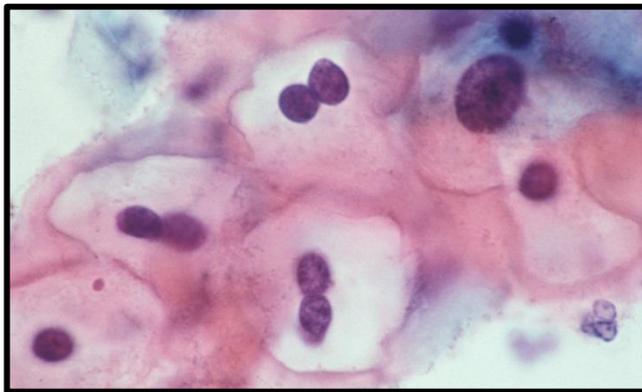
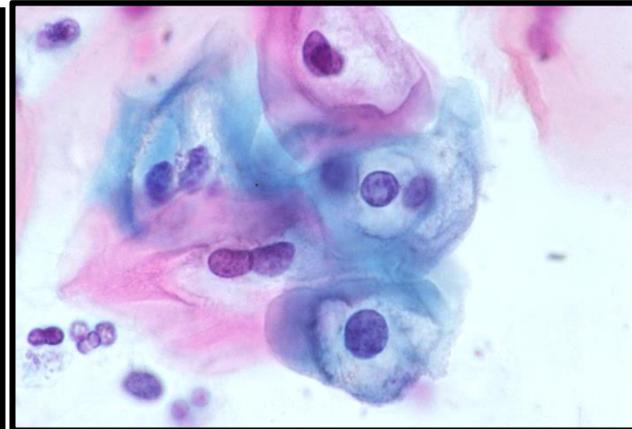
**Cellule squamose atipiche di incerto significato (ASC-US)** Il più delle volte l'ASCUS consiste in un ingrandimento del nucleo delle cellule squamose superficiali/intermedie con citoplasma maturo. La diagnosi differenziale è tra alterazione benigna reattiva e LSIL. Le alterazioni cellulari sono più marcate di quelle riferibili ad un processo reattivo, ma sotto il profilo quantitativo e qualitativo non sufficienti per una diagnosi definitiva di lesione squamosa intraepiteliale (SIL). Le alterazioni cellulari della categoria ASC-US possono sottintendere un processo benigno esuberante o una lesione potenzialmente severa, non chiaramente classificabile; sono pertanto interpretate come alterazioni di incerto significato.



### Criteria

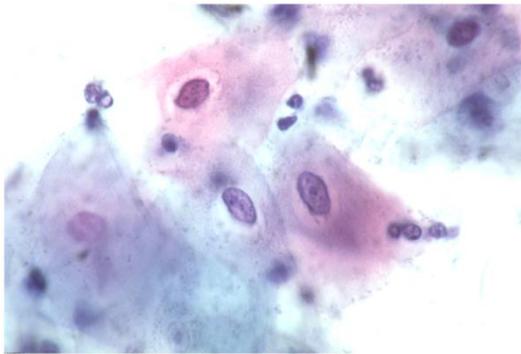
- Il nucleo è grande una e mezzo-due volte quello di una cellula squamosa intermedia normale con lieve aumento del rapporto nucleo/citoplasma
- Si possono osservare variazioni delle dimensioni e forma del nucleo e binucleazione
- Talvolta è presente lieve ipercromasia: la cromatina non presenta comunque aspetto granulare ed è uniformemente distribuita
- I bordi del nucleo sono generalmente lisci ed uniformi: si possono osservare lievi irregolarità

**Lesioni di basso grado (LSIL)** In questa categoria diagnostica le cellule con alterazioni nucleari sono quelle degli strati superficiali o intermedi, i nuclei appaiono ipercromatici con cromatina finemente granulare ed uniformemente distribuita, possono essere talvolta presenti due o più nuclei con alone nucleare paracentrico otticamente vuoto, i cosiddetti "coilociti". In tale gruppo sono comprese le lesioni virali e le displasie lievi. In entrambi i casi si assiste ad una proliferazione delle cellule degli strati basali e parabasali con alterazioni nucleari, modificazione del rapporto nucleo citoplasma e presenza di mitosi confinate allo strato basale.



## Criteria

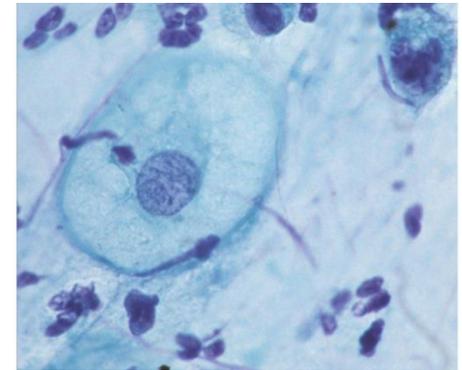
- Le cellule sono isolate o riunite in lembi
- Le anomalie nucleari sono generalmente limitate alle cellule di tipo superficiale e grandi intermedie
- Il nucleo è almeno tre volte più grande di quello di una cellula intermedia normale, quindi aumenta il rapporto nucleo/citoplasma
- È presente una modica variazione delle dimensioni e forma del nucleo
- È frequente la binucleazione o multinucleazione
- È presente ipercromia con uniforme distribuzione della cromatina;
- I nucleoli sono raramente presenti ed irrilevanti
- La membrana nucleare può essere visibile e finemente irregolare con bordi ben definiti



Flogosi da Trichomonas



Cattiva fissazione

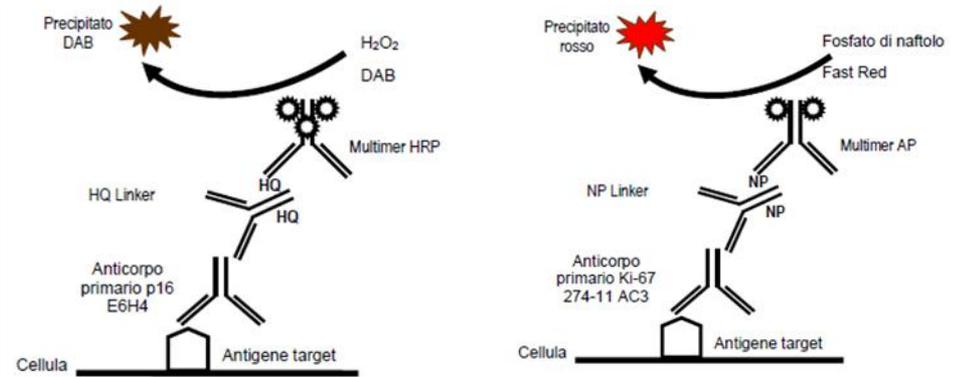


Glicogeno

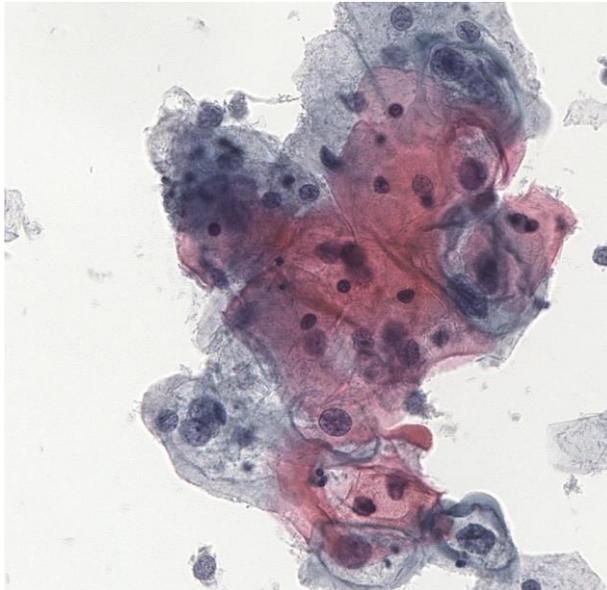
Per una diagnosi di LSIL, le cellule con evidente alone perinucleare otticamente chiaro e circondato da citoplasma denso devono presentare le anomalie nucleari già descritte; l'alone perinucleare senza anomalie del nucleo non giustifica la diagnosi di LSIL

CINtec® PLUS Cytology è un saggio di immunocitochimica per il rilevamento qualitativo simultaneo delle proteine p16INK4a e Ki-67 nelle preparazioni di citologia cervicale.

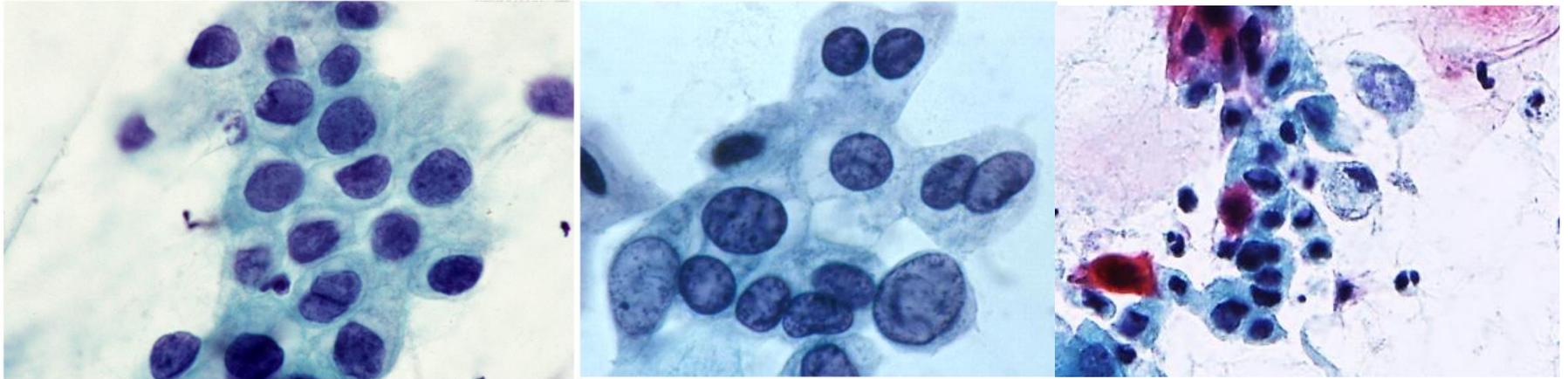
La colorazione del CINtec PLUS Cytology Kit genera due distinti prodotti di reazione colorati: un precipitato marrone nei siti dell'antigene p16INK4a e un precipitato rosso nei siti dell'antigene Ki-67. La colorazione marrone delle cellule (citoplasma e/o nucleo) indica un'espressione eccessiva di p16INK4a. La colorazione rossa delle cellule (nuclei) indica un'espressione di Ki-67.



La presenza di cellule con espressione simultanea di immunocolorazione citoplasmica marrone specifica e di immunocolorazione nucleare rossa specifica viene considerata come risultato positivo per la presenza e l'integrazione del virus HPV.



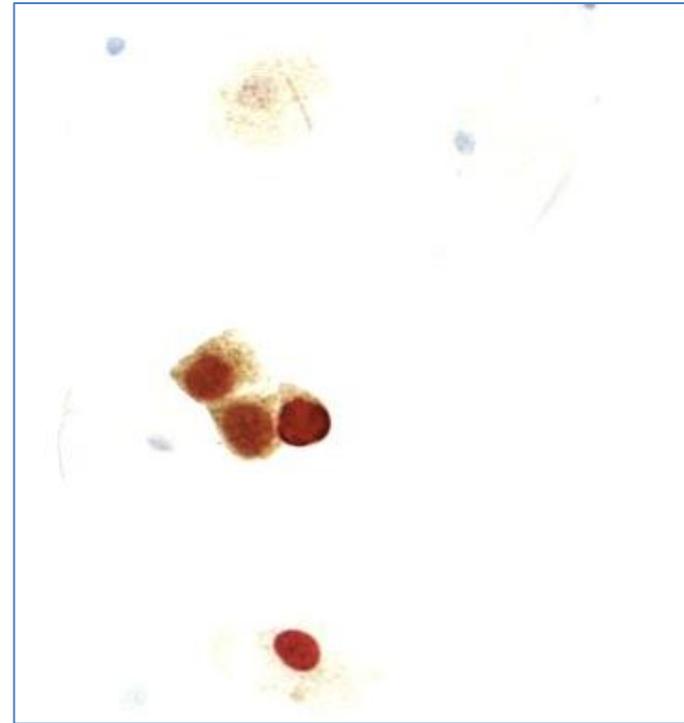
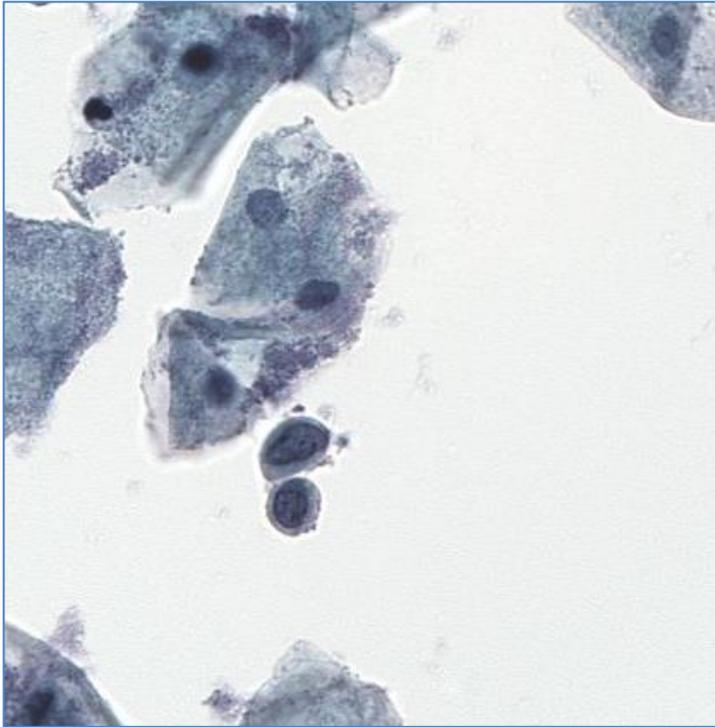
**Lesioni di alto grado HSIL** Nelle lesioni di alto grado le cellule con alterazioni nucleari sono generalmente più piccole di quelle della LSIL. Gli aspetti evocanti una lesione di alto grado sono più marcati rispetto a quelli della lesione di basso grado e includono: numero più elevato di cellule anomale, aumento del rapporto nucleo/citoplasma, maggiore irregolarità della membrana nucleare, distribuzione grossolana ed in ammassi della cromatina. Le cellule della HSIL presentano citoplasma più immaturo con struttura tenue e sfrangiata o densa/metaplastica.



#### Criteria

- Le anomalie dei nuclei riguardano prevalentemente le cellule squamose con citoplasma "immaturo", tenue o denso e a bordi sfrangiati; talvolta, il citoplasma è "maturo" e densamente cheratinizzato
- aumento del rapporto nucleo/citoplasma; nelle cellule con rapporto nucleo/citoplasma molto elevato, l'ingrandimento del nucleo può essere inferiore a quello della LSIL
- Evidente ipercromasia nucleare: la cromatina può essere a fini o grossi granuli con distribuzione uniforme
- I nucleoli sono generalmente assenti
- I bordi del nucleo sono irregolari

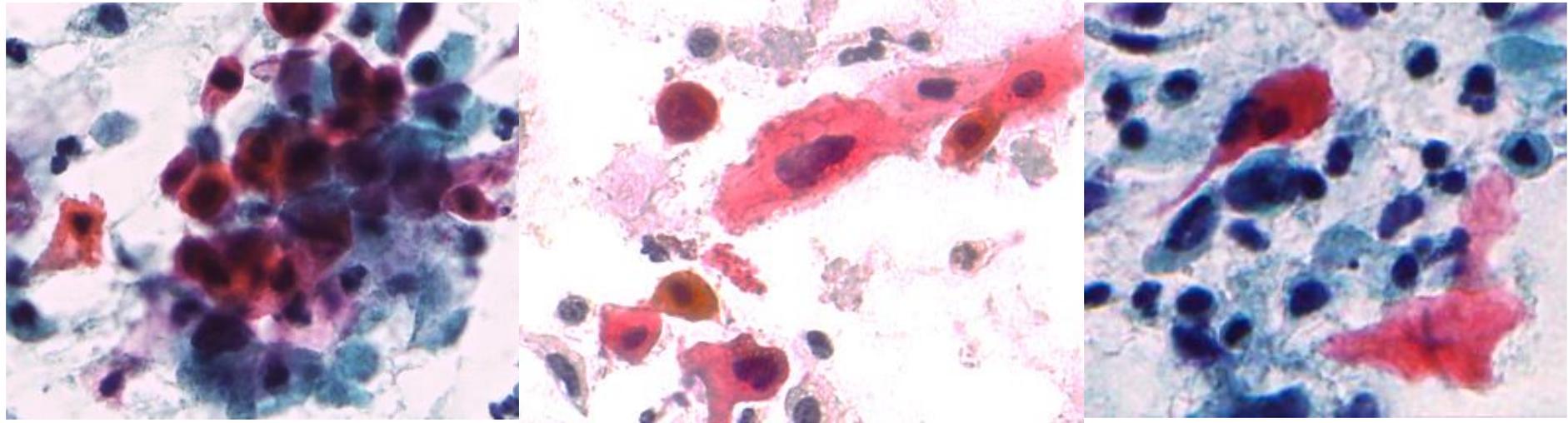
## CINtec® PLUS Cytology



L'espressione concomitante di p16INK4a e Ki-67 è un indicatore di deregolazione del controllo del ciclo cellulare e il rilevamento di cellule che esprimono simultaneamente sia p16INK4a che Ki-67 è un indicatore di uno stato di trasformazione neoplastica della cellula.

**Carcinoma squamoso** I carcinomi squamosi della cervice uterina si dividono fundamentalmente in cheratinizzanti e non cheratinizzanti.

I carcinomi cheratinizzanti mostrano elementi con ampia varietà di forma e volume, pleomorfi. Le cellule hanno ampio citoplasma con una spiccata orangiofilia ed i nuclei appaiono aumentati di volume di forma irregolare con cromatina intensamente distribuita tanto da essere chiamati anche “nuclei ad inchiostro di china” per la loro colorazione quasi nera.

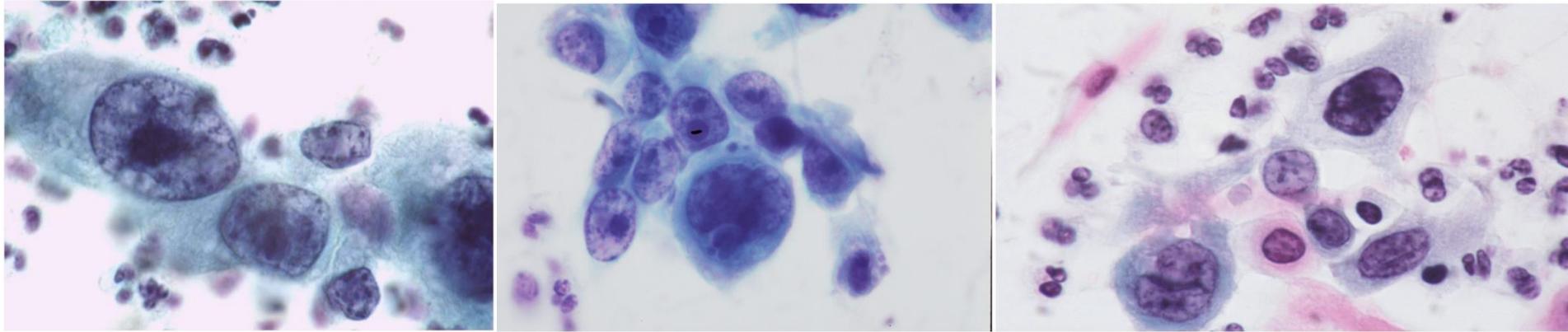


#### Criteria

#### Carcinoma squamoso cheratinizzante

- Le cellule sono isolate, meno spesso in aggregati.
- Le cellule presentano notevoli variazioni di forma e dimensioni; si tratta di cellule a fibra e a girino, spesso con citoplasma denso e orangiofilo
- Anche i nuclei presentano notevoli variazioni di forma e dimensioni; sono numerosi quelli opachi e densi
- La cromatina, se riconoscibile, è irregolare e a grossi granuli, frammentata ad aree chiare
- Si possono osservare macronucleoli, con minor frequenza rispetto alla varietà non cheratinizzante
- Talvolta è presente diatesi tumorale

I carcinomi non cheratinizzanti mostrano aspetti cellulari molto variegati. Le cellule possono apparire in lembi affollati o singole, il citoplasma in genere è molto scarso ed i nuclei aumentati di volume con contorno irregolare e cromatina mal distribuita a grossi granuli. I nucleoli o macronucleoli sono sempre evidenti. Nel fondo si osserva sempre diatesi tumorale ed emazie.



#### Criteria

#### Carcinoma squamoso non cheratinizzante

- Le cellule si presentano isolate o in aggregati similinciziali
- Le cellule mostrano tutti gli aspetti della HSIL e, in aggiunta, macronucleoli prominenti e cromatina irregolare, disposta in grossolani ammassi frammentati a zone chiare
- È spesso presente diatesi tumorale, formata da detriti necrotici e sangue lisato