

Il Nodulo Tiroideo

"Diagnostica Citologica"

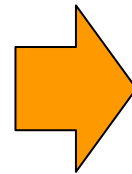
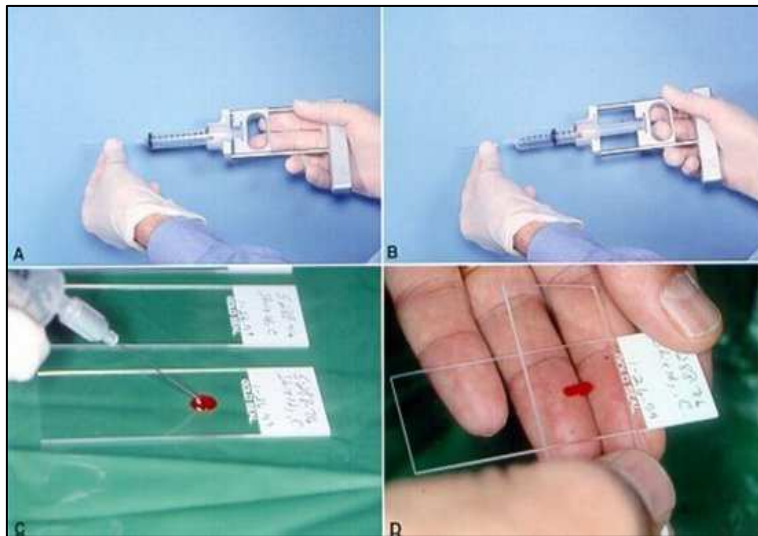


SOC Anatomia Patologica - Casale/Valenza

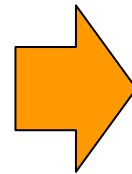
FNAC

- ❑ Con il termine di FNAC (*Fine Needle Aspiration Cytology*) si intende un prelievo citologico eseguito mediante un ago definito “sottile” (a partire da 22G), con o senza aspirazione.
- ❑ Non richiede alcuna preparazione speciale, né anestesia.
- ❑ Il prelievo va effettuato preferibilmente con l'ausilio dell'esame ecografico, soprattutto in caso di noduli multipli e di cisti con componenti solide aggettanti nel lume.
- ❑ In presenza di noduli solidi e molto vascolarizzati può essere consigliato il prelievo senza aspirazione.

Striscio convenzionale del materiale



Risciacquo dell'ago in *Cytolit*



- 
-
- Lo scopo principale della FNAC è di selezionare i pazienti con patologia nodulare della tiroide in funzione della terapia medica o chirurgica.
 - La diagnosi citologica deve essere valutata nel contesto degli esami clinici e strumentali

CATEGORIE DIAGNOSTICHE



TIR	1	Inadeguato (non diagnostico)
TIR	2	Negativo per cellule maligne (benigno)
TIR	3	Indeterminato (proliferazione follicolare)
TIR	4	Sospetto per malignità
TIR	5	Diagnostico di malignità

Fadda G et al: Classificazione citologica dei noduli tiroidei. Pathologica 102 (5), 407-408, 2010

Tir 1. NON DIAGNOSTICO

- I referti "non diagnostici" non dovrebbero superare il 20% delle FNAC (è opportuno che siano al di sotto del 15%). Tale percentuale varia essenzialmente in relazione a fattori tecnici.
- I referti non diagnostici possono essere **inadeguati e/o non rappresentativi.**

Tir 1. NON DIAGNOSTICO

inadeguato

- ❑ campione mal strisciato e/o mal fissato e/o mal colorato

non rappresentativo

- ❑ campione che non ha un numero sufficiente di cellule appartenenti alla lesione per effettuare la diagnosi

adeguato

- ❑ campione ben strisciato, fissato e colorato

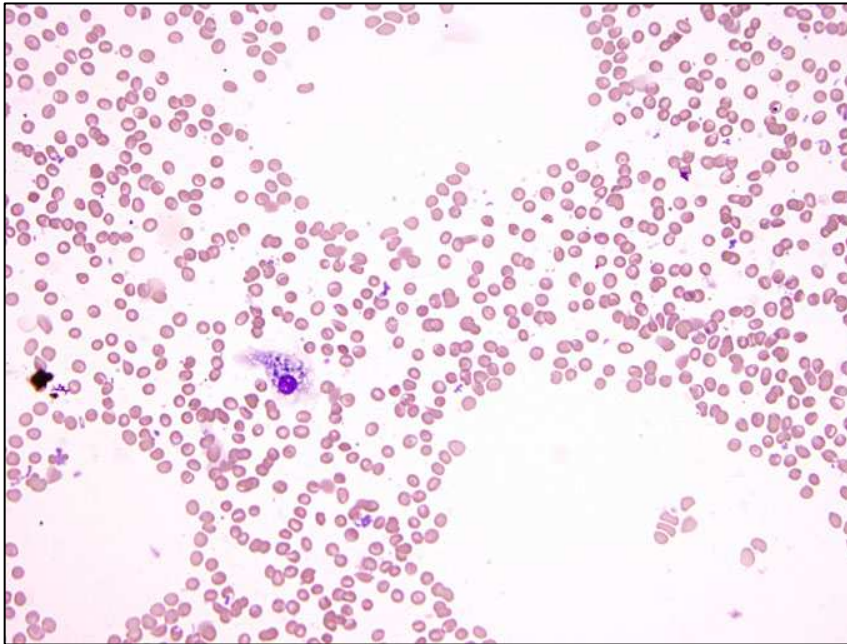
rappresentativo

- ❑ preparato che contiene un minimo di 6 gruppi di 10 cellule epiteliali ben conservate e appartenenti alla lesione, preferibilmente su uno stesso vetrino

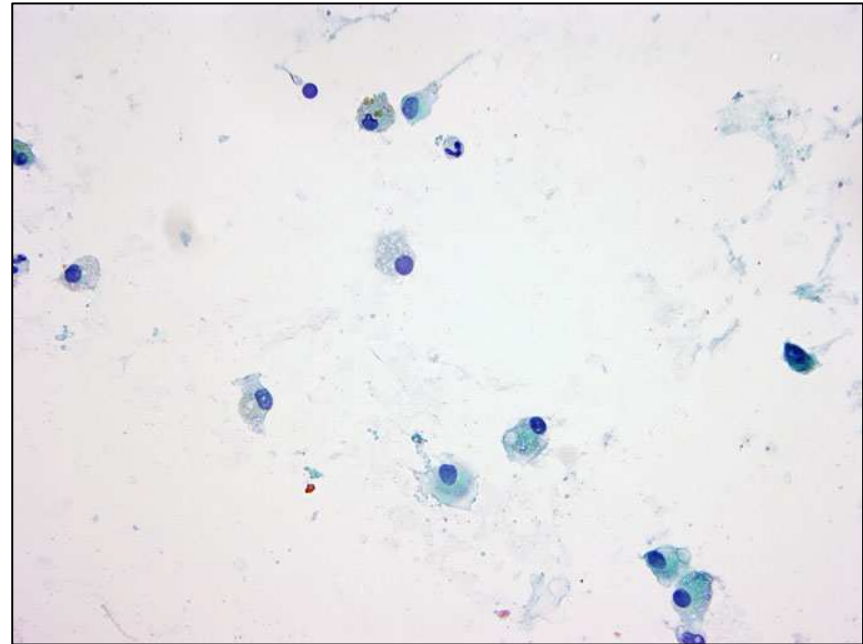
La diagnosi citologica va effettuata solamente su campioni rappresentativi e adeguati.

Non rappresentativo

Sangue

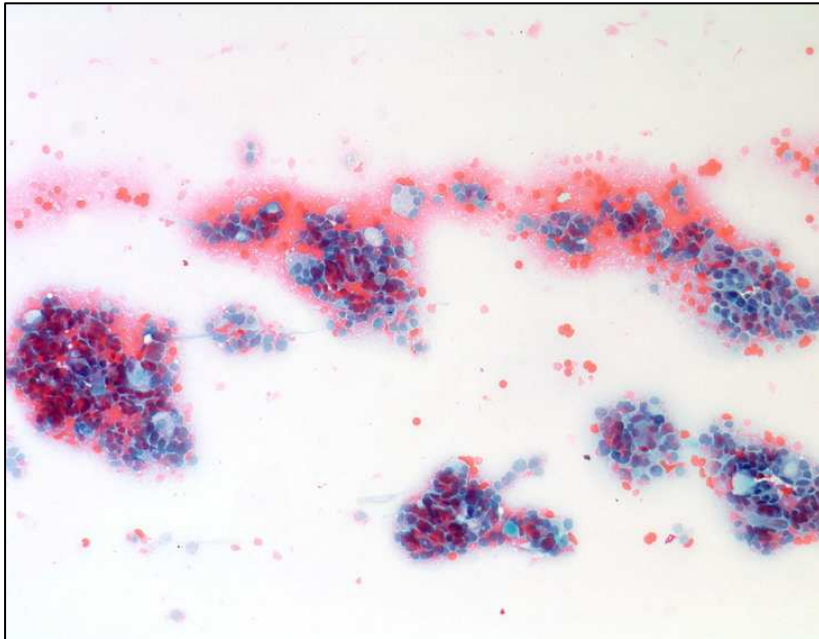


Macrofagi

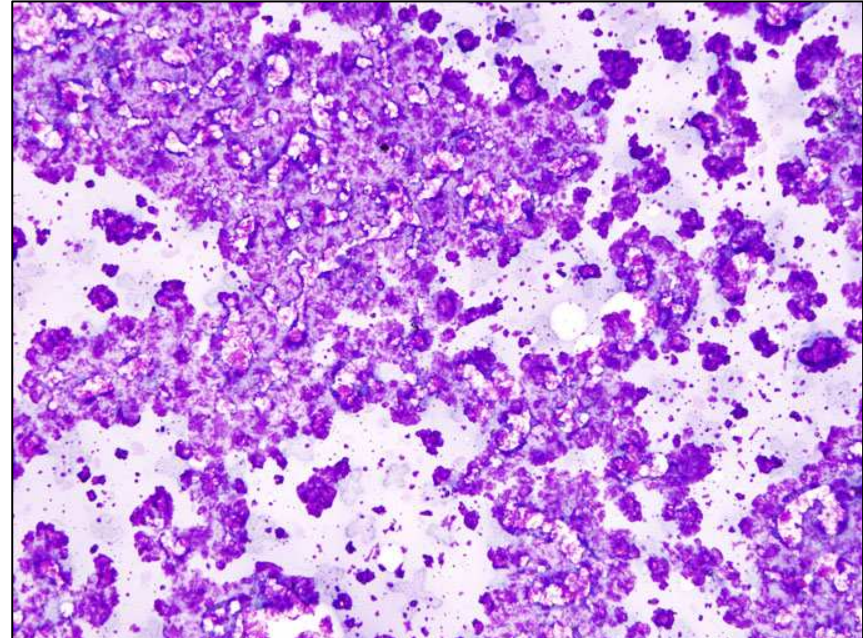


Inadeguato

**Sangue e insufficiente
fissazione**



Colorante precipitato

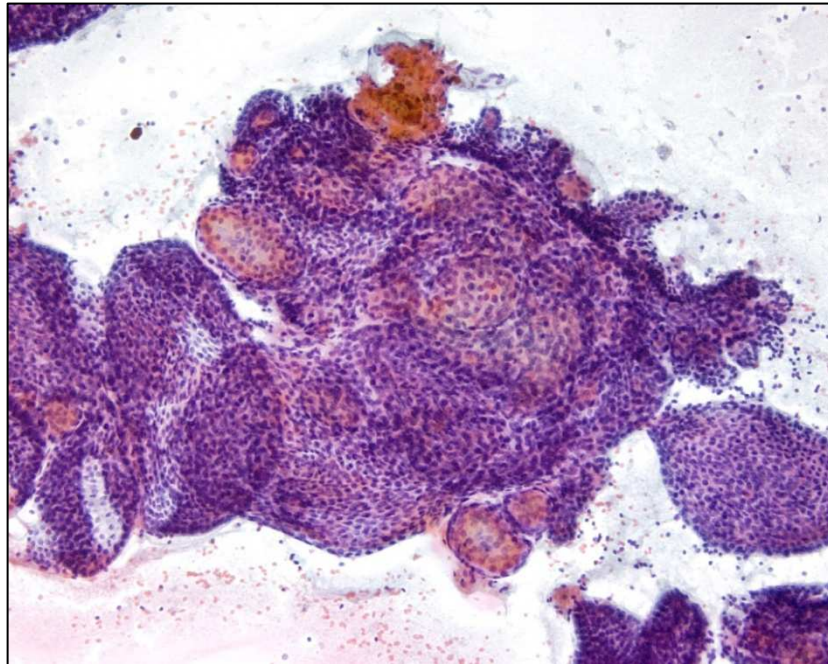


Tir 2. NEGATIVO PER CELLULE MALIGNI

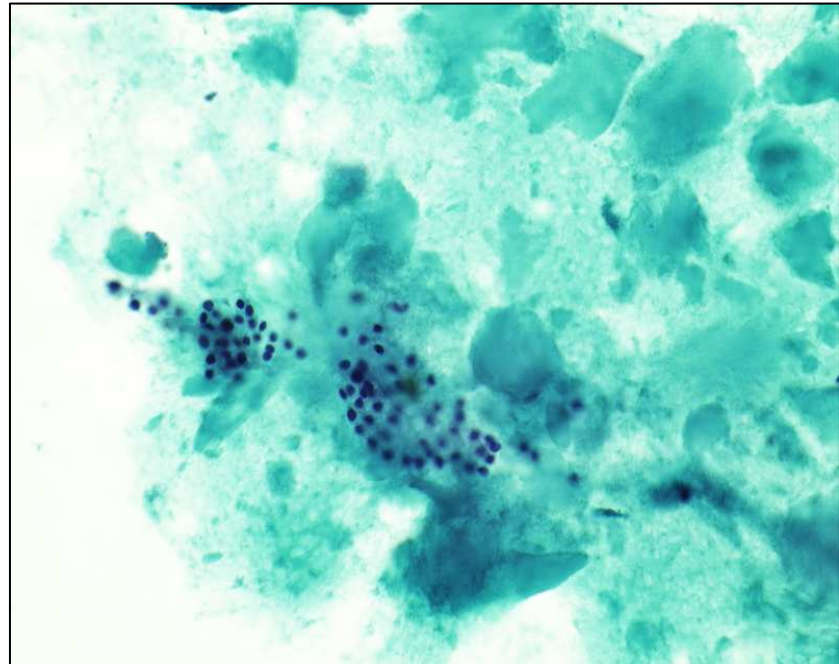
- Costituisce circa il 60-75% degli esami citologici.
- Include il gozzo colloidale-cistico, la tiroidite autoimmune (di Hashimoto) e la tiroidite granulomatosa (di De Quervain).

Gozzo

Macrofollicoli

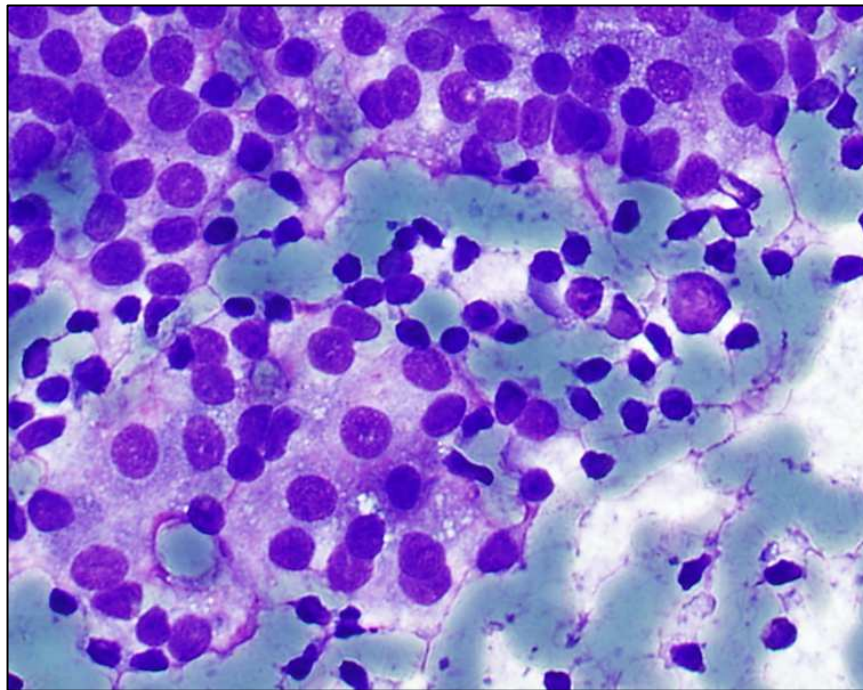


Colloide e tireociti

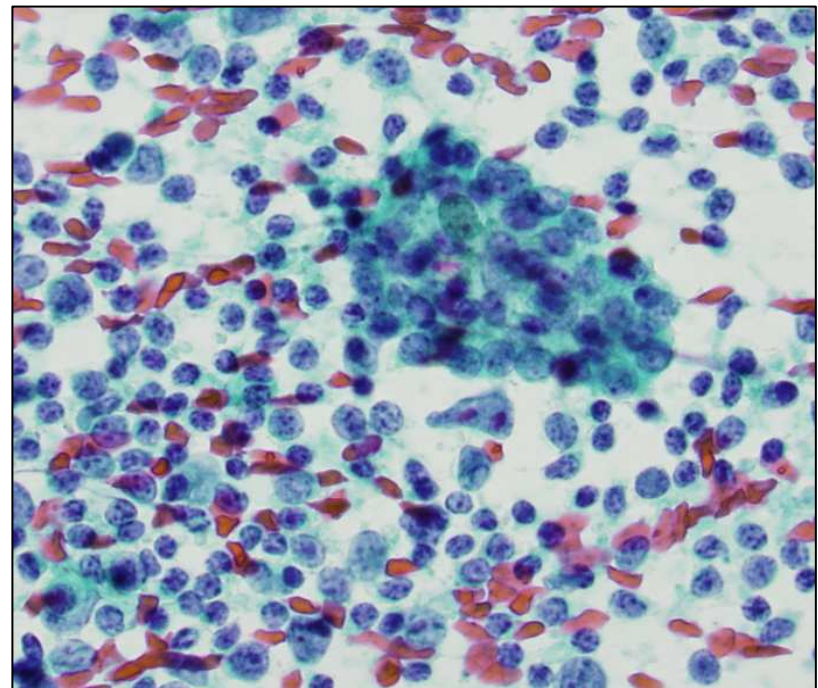


Tiroidite

Cellule ossifile



Linfociti



Tir 3. INCONCLUSIVO/INDETERMINATO (Proliferazione Follicolare)

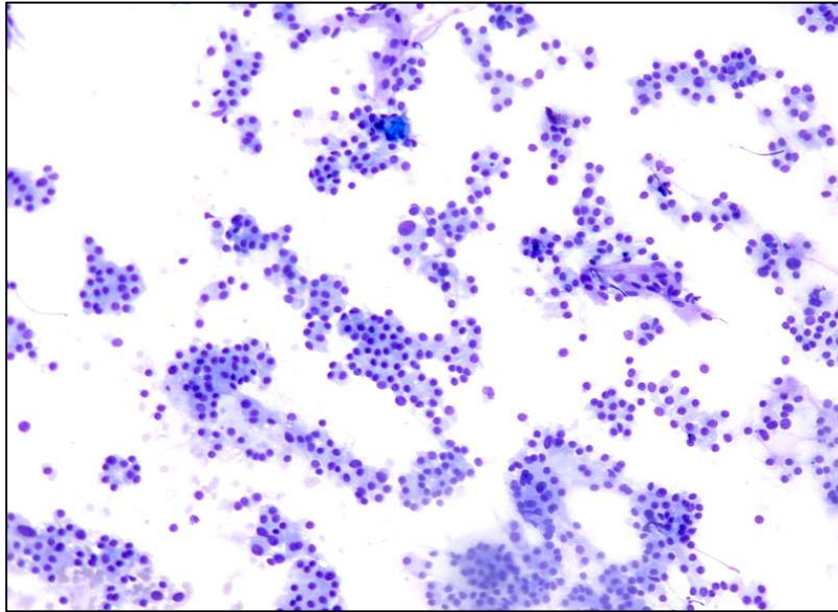
Questa categoria è costituita da tutte le lesioni follicolari:

- iperplasia adenomatosa
- adenoma
- carcinoma follicolare microinvasivo
- lesioni a cellule ossifile
- alcuni casi della variante follicolare del carcinoma papillare.

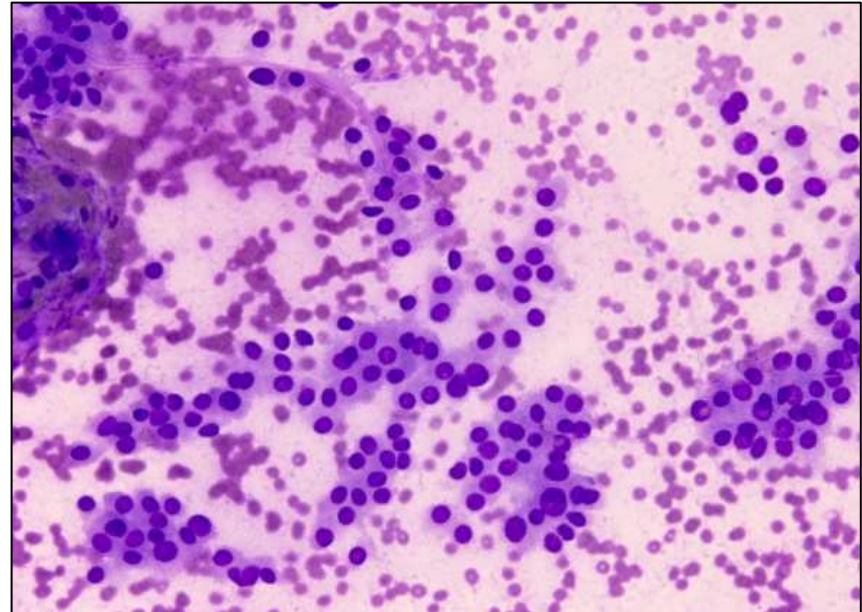
Tir 3. INCONCLUSIVO/INDETERMINATO (Proliferazione Follicolare)

- ❑ In questi casi la citologia non è in grado di fornire una conclusione diagnostica, che è possibile solo con l'esame istologico.
- ❑ Questa categoria costituisce circa il 20% degli esami citologici. In circa l'80% dei casi si tratta di lesioni benigne, mentre il 20% risulta maligno all'esame istologico.
- ❑ In Tir 3 possono rientrare anche alcuni casi con alterazioni citologiche troppo lievi per includerli nella categoria Tir 4, ma che non possono essere considerati sicuramente benigni (Tir 2). L'inclusione di questi casi nella categoria "a basso rischio" deve essere giustificata da un'adeguata descrizione nel referto.

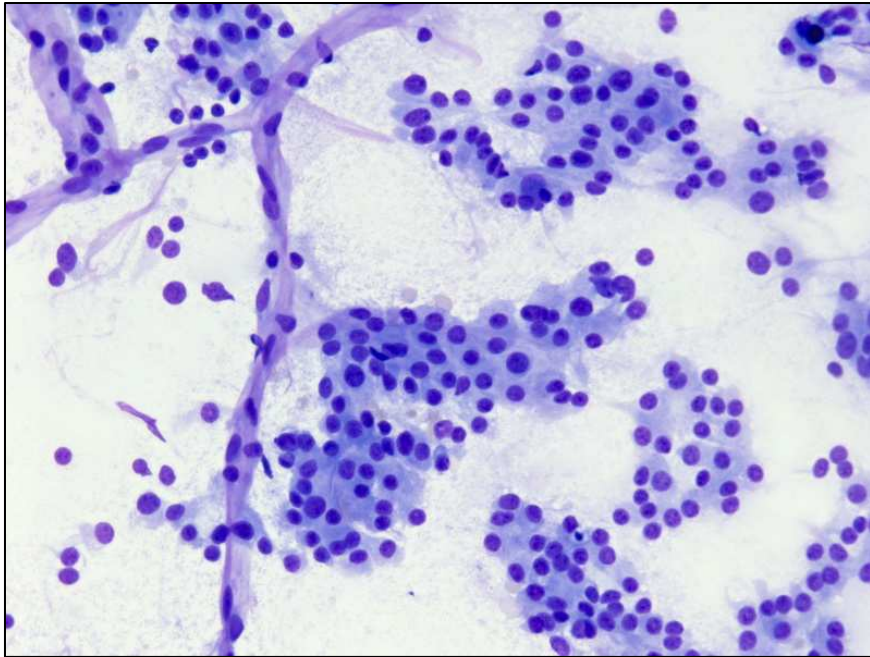
**Numerosi microfollicoli, scarsa
colloide**



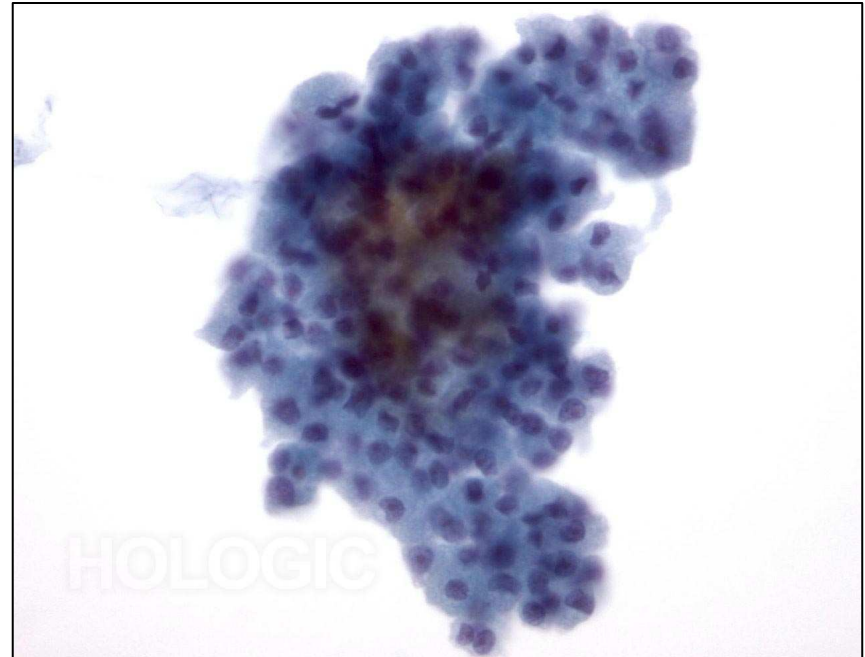
**Campione cellulato, scarsa
colloide**



Microfollicoli, capillari



Microfollicoli (aspetto ossifilo)



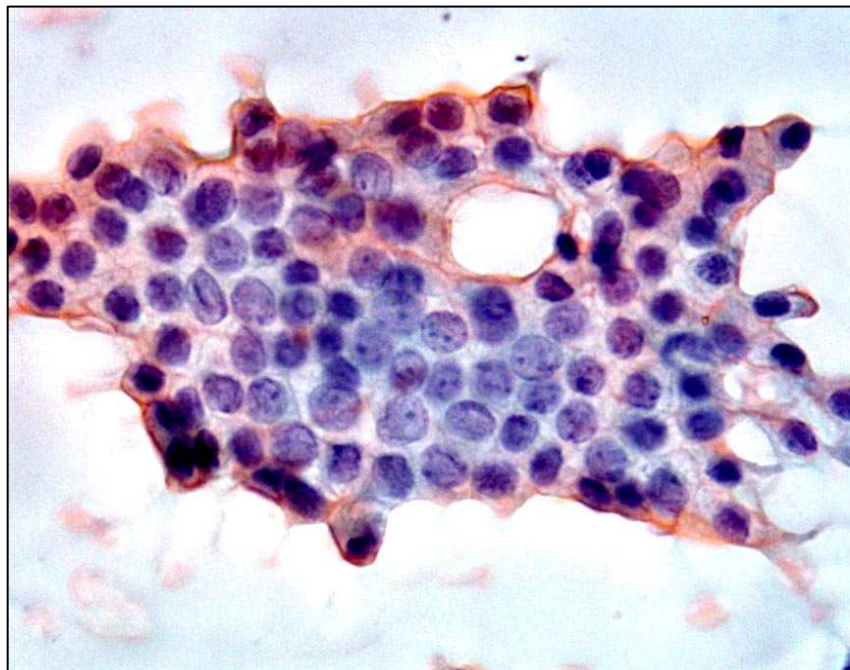
Tir 4. SOSPETTO DI MALIGNITA'

Costituisce un gruppo eterogeneo di lesioni che presentano:

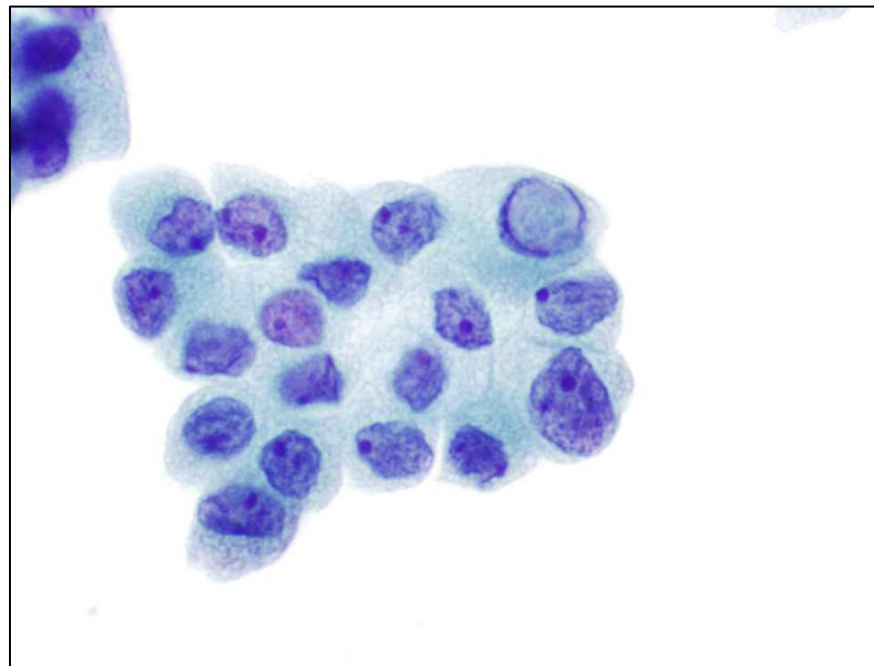
- solo poche cellule neoplastiche maligne e pertanto numericamente insufficienti a porre una diagnosi tanto impegnativa
- atipie citologiche non sufficienti a porre con sicurezza la diagnosi di malignità; per lo più si tratta di sospetti carcinomi papillari.

Questa categoria costituisce circa il 5% degli esami citologici.

Sospetto per Ca. papillare



Ca. papillare



Tir 5. POSITIVO PER CELLULE MALIGNI

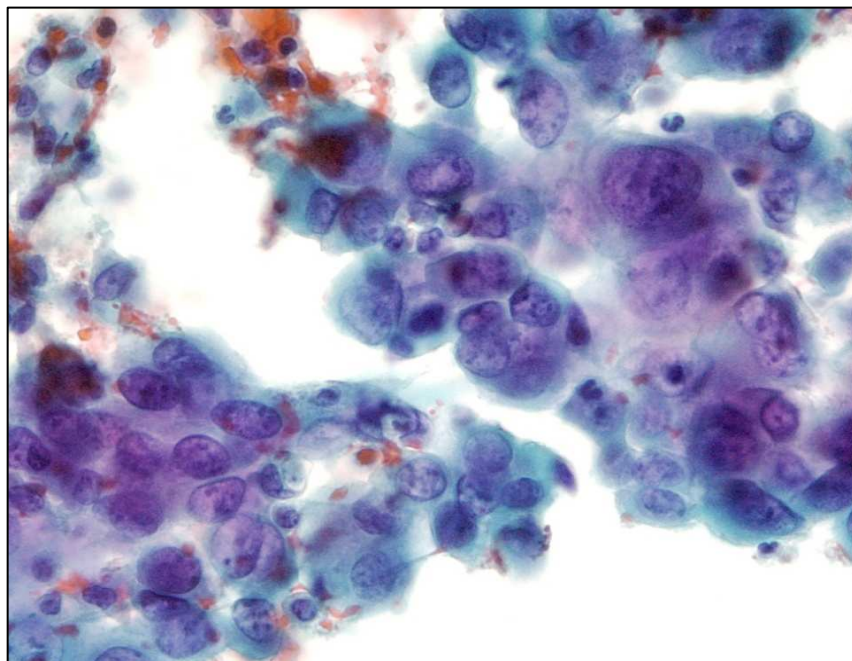
Comprende tutti i casi con citologia sicuramente diagnostica di neoplasia maligna:

- Carcinoma papillare
- Carcinoma midollare
- Carcinoma anaplastico
- Linfoma
- Neoplasia metastatica

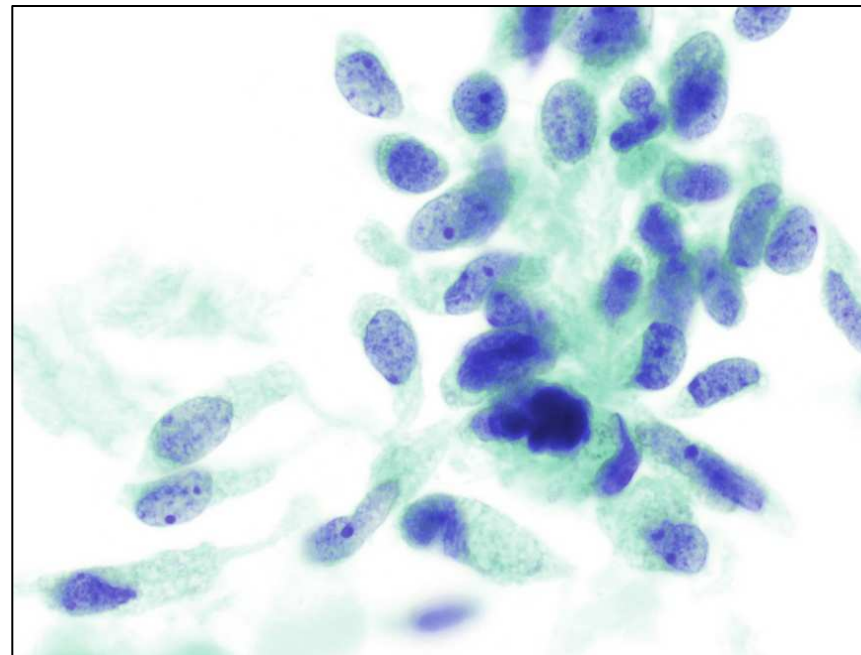
Costituisce il 5-15% dei risultati citologici.

Il referto deve contenere un'adeguata descrizione citologica

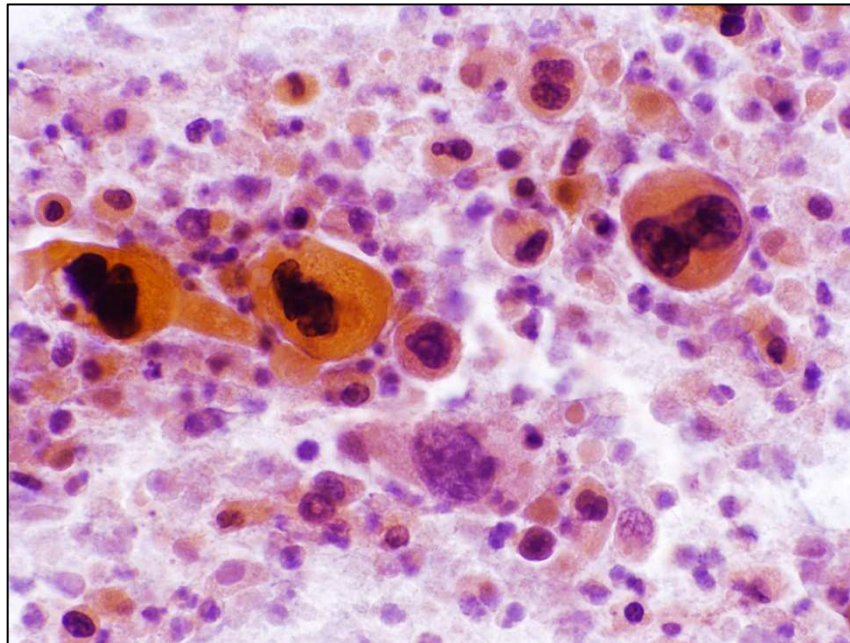
Ca. anaplastico



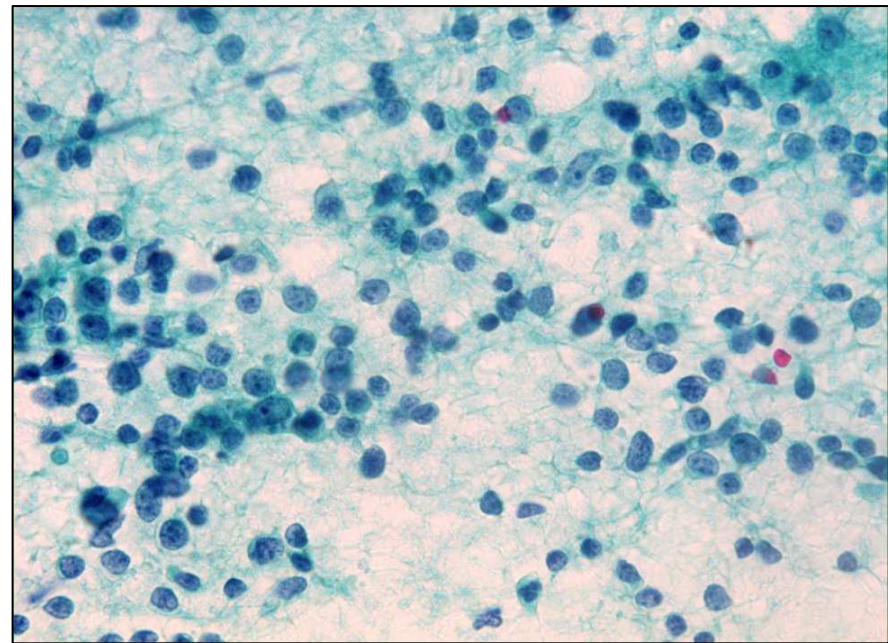
Ca. midollare



Ca. squamocellulare



Linfoma



Classificazione clinico-citologica su agoaspirato delle lesioni nodulari tiroidee

CLASSE DIAGNOSTICA	CATEGORIA DIAGNOSTICA	CORRISPONDENZA ISTOLOGICA
TIR 1	Non diagnostico/non rappresentativo	• (Cisti)
TIR 2	Negativo per cellule maligne	• Gozzo nodulare • Nodulo adenomatoso in gozzo • Tiroidite
TIR 3	Inconclusivo/indeterminato (proliferazione follicolare)	• Adenoma follicolare • Neoplasie a cellule ossifile • Carcinoma follicolare minimamente invasivo • Carcinoma papillare varietà follicolare
TIR 4	Sospetto di malignità	• Prevalentemente varietà follicolare del carcinoma papillare
TIR 5	Positivo per cellule maligne	• Neoplasia maligna