



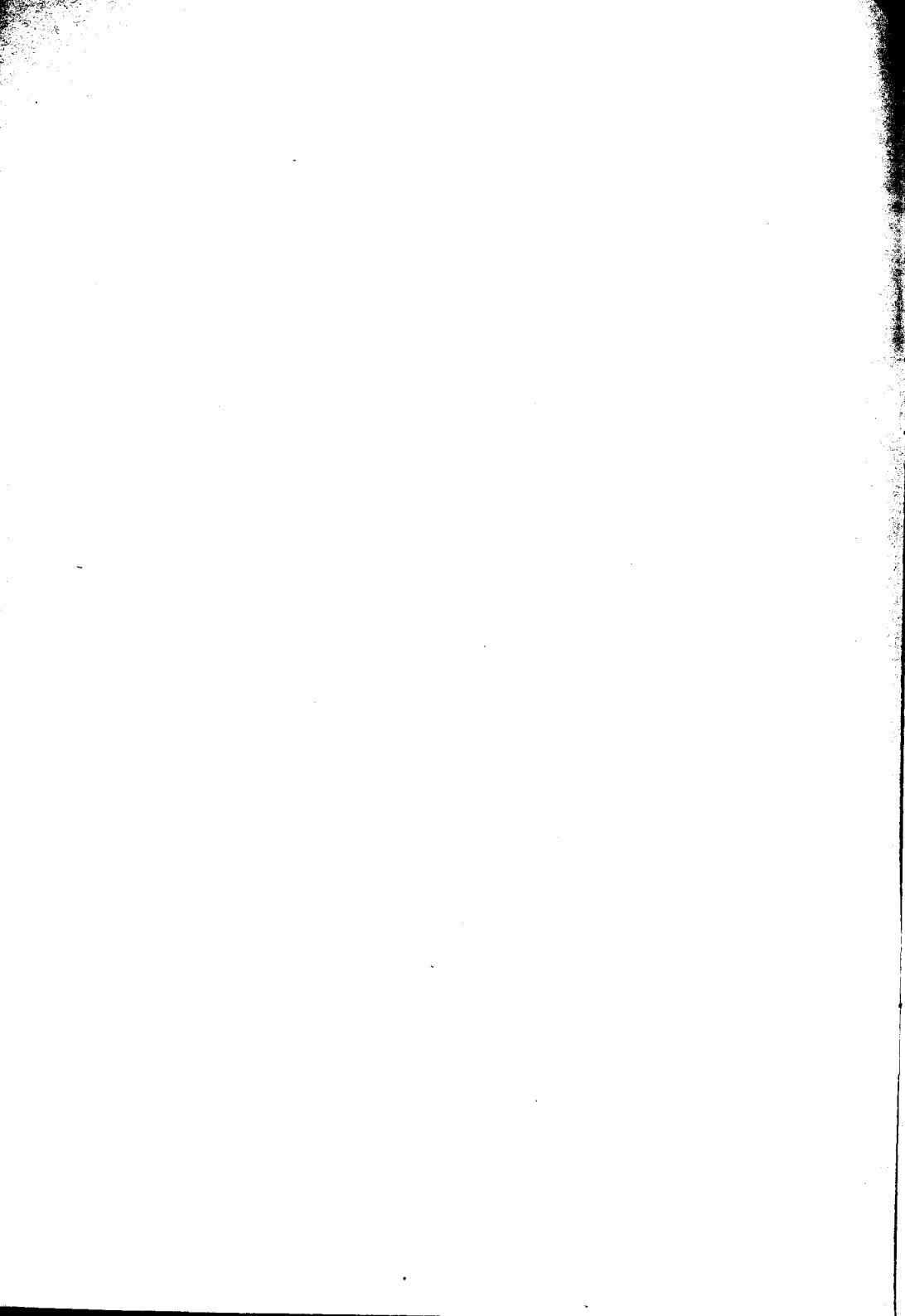
Prof. BENIAMINO SORRENTINO

Ostetrico-ginecologo degli Ospedali Riuniti di Napoli
Docente di Clinica ostetrica e ginecologica nella R. Università di Napoli

LA DIAGNOSI PRECOCE DEL CANCRO DEL COLLO UTERINO COL TEST DI SCHILLER E CON LA COLPOSCOPIA

Estratto da "Le Forze Sanitarie", - Anno IX - N. 10, del 31 maggio 1940-XVIII





Prof. BENIAMINO SORRENTINO

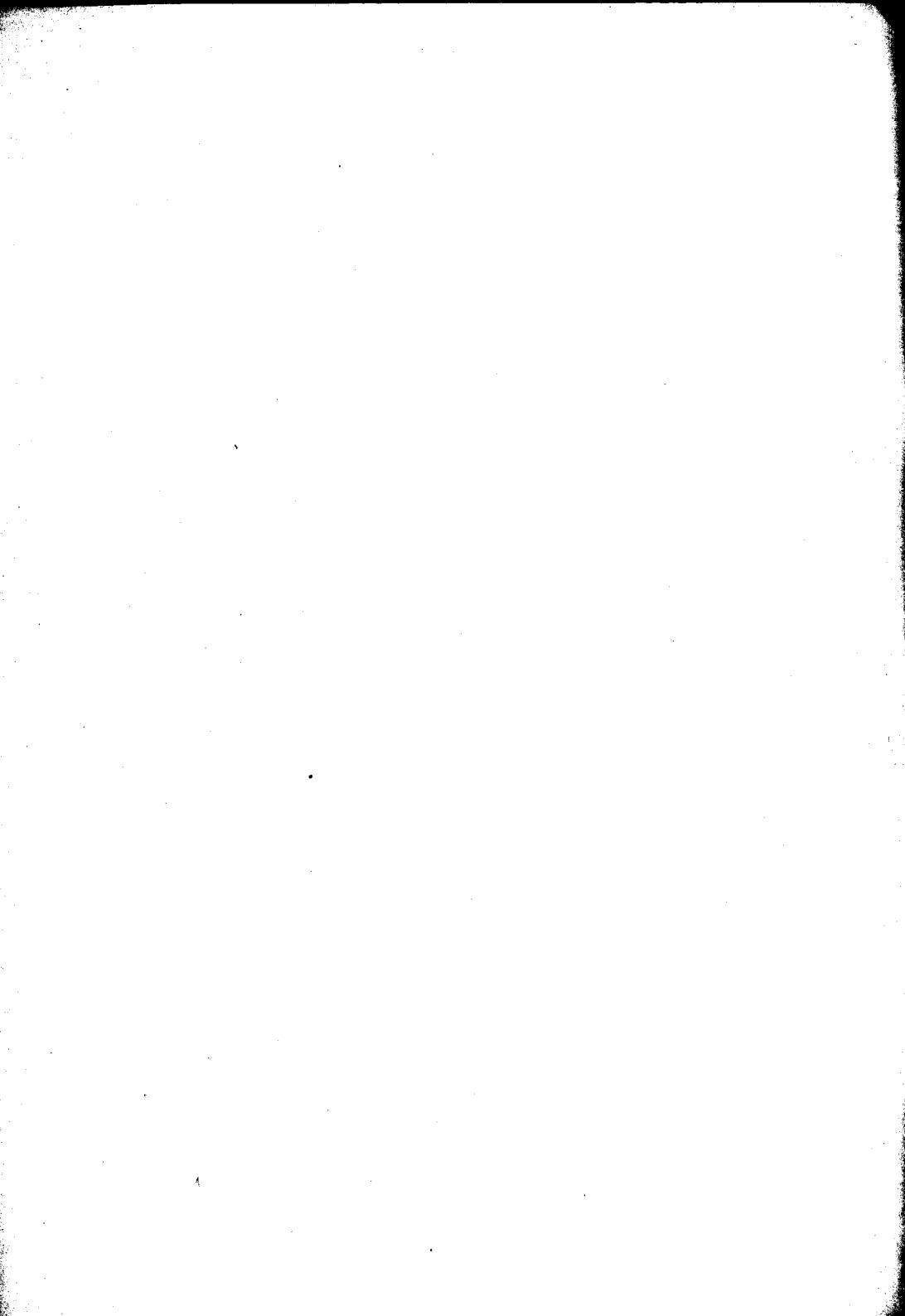
Ostetrico-ginecologo degli Ospedali Riuniti di Napoli

Docente di Clinica ostetrica e ginecologica nella R. Università di Napoli

LA DIAGNOSI PRECOCE DEL CANCRO DEL COLLO UTERINO COL TEST DI SCHILLER E CON LA COLPOSCOPIA

Estratto da "Le Forze Sanitarie", Anno IX - N. 10, del 31 maggio 1940-XVIII





Se teniamo conto del grande numero di donne che ogni anno miete il cancro dell'utero, ci spieghiamo perché tale malattia desta il terrore del pubblico e provoca la sconfidenza del medico, il quale, di fronte al cancro dell'utero in piena evoluzione, che già abbia abolita la mobilità dell'organo, ed invaso i fornici, i parametri, o che si sia infiltrato verso la vescica o il retto, assolutamente non può svolgere appieno la sua missione, che è quella di curare e guarire, chè nè il bisturi, nè le cure fisiche potranno guarire il cancro del collo o del corpo dell'utero, quando esso ha raggiunto uno stadio avanzato. Ecco perchè ogni nostro sforzo deve tendere alla diagnosi precoce: moltissimo si può fare in favore delle inferme, quando il male è sorpreso all'inizio: curato nello stadio precoce, il cancro guarisce: intendendo per guarigione non solo quella immediata, chirurgica, operatoria, ma la vera guarigione, cioè il recupero del completo stato di sanità e la abolizione di recidive.

Tutto sta nella vera precocità di diagnosi e tale diagnosi precoce oggi può essere spinta al punto di scovrire il carcinoma del collo quando ancora non è visibile all'occhio nudo, ma riveste proporzioni microscopiche, millimetriche.

Abbiamo due mezzi che, razionalmente applicati, e corroborati nei risultati dall'indagine microscopica, permettono la diagnosi del cancro cervicale, quando ancora nulla richiami l'attenzione sul terribile morbo. Questi due mezzi che ogni medico deve conoscere per poterli fare mettere in opera da chi ne ha sufficiente esperienza, sono il «Test di SCHILLER» e l'«esame colposcopico».

L'epitelio normale della portio contiene glicogeno in grande quantità nei suoi strati cellulari superficiali. La capacità di accumulare glicogeno è propria anche di altri epitelii piatti, così lo troviamo nell'epitelio vaginale, durante tutta la vita, nel mentre il rivestimento cutaneo contiene glicogeno solo nei primi stadi embrionali. Come ricorda SCHILLER, col comparire della cornificazione il glicogeno scompare

dalla cute, ed il rivestimento cutaneo del neonato, già alcune settimane prima della nascita non contiene più glicogeno. Quando l'epitelio si cornifica «sia in modo fisiologico, come nella cute, o in modo patologico, come nella portio, il glicogeno scompare dagli strati superficiali. Un'altra trasformazione dell'epitelio che si accompagna alla scomparsa del glicogeno, è la trasformazione in carcinoma.

Proprio i carcinomi più piccoli nascono per fatto che al posto dell'epitelio normale superficiale subentra un sottile rivestimento carcinomatoso, molto delicato e superficiale, non più spesso dell'epitelio normale. Tale epitelio carcinomatoso non contiene glicogeno, così come i carcinomi in fase avanzata ne contengono solo tracce.

Sono stati descritti casi, in cui carcinomi estesi e progrediti hanno la proprietà di accumulare glicogeno: BABES e LAZARESCU-PANTZU ne hanno pubblicato un caso: ma tale fatto appartiene alla più grande rarità». W. SCHILLER.

La scomparsa dunque del glicogeno dall'epitelio del collo uterino sta a significare o una *trasformazione in carcinoma*; o una *cornificazione dell'epitelio* (quale può avverarsi nel prollasso genitale o, caso raro, nella sifilide, come leucoplasia luettica); o una *desquamazione dell'epitelio*, di natura traumatica, o una *erosione semplice* di natura infiammatoria.

Secondo quanto ci ha indicato SCHILLER, con grande rapidità e molto facilmente possiamo, in pochi minuti, scovrire una zona epiteliale sprovvista di glicogeno. Stando la donna in posizione ginecologica, col bacino alquanto inclinato verso dietro, si applica un comune speculo, e si fanno cadere sul collo uterino alcuni centimetri cubici di una soluzione di Lugol, che viene distribuita equabilmente sul collo.

Dopo una trentina di secondi, l'epitelio della portio e della vagina si colorano in bruno scuro. Se una zona resta incolore, significa che in quel punto l'epitelio è privo di glicogeno.

Zona jodo-negativa non significa dunque carcinoma,

ma solamente zona epiteliale senza glicogeno. L'esame microscopico sarà in grado di dirci se si tratta di una semplice leucoplasia, o di un carcinoma iniziale. « Siccome il carcinoma proprio negli strati iniziali prende le mosse dalla superficie, basta esaminare microscopicamente solo questo epitelio modificato superficialmente. SCHILLER rinunzia perciò alla escissione diagnostica e si accontenta di abradere con un cucchiaio tagliente, solo l'epitelio sospetto, jodonegativo.

Trattandosi di pezzettini sottilissimi di tessuto, in genere bastano 6-8 ore per tutto il processo di fissazione, messa in paraffina, sezione e colorazione ». (SCHILLER). Il microscopio dirà se si tratta di epitelio con semplice iperkeratizzazione, o di epitelio normale sprovvisto dello strato superficiale con glicogeno, o se invece le cellule e sopra tutto i nuclei presentano quelle modificazioni atipiche che abitualmente osserviamo al margine dei carcinomi progrediti. Così siamo autorizzati a fare la diagnosi di carcinoma, « anche se ancora non possiamo dimostrarne la crescita in profondità » (SCHILLER).

Il vantaggio del metodo consiste nella sua semplicità, nella chiarezza dei risultati, e nella rapidità di esecuzione, per cui in 2-3 minuti si ammettono o si escludono zone sospette cervicali.

Nel praticare la prova, bisogna ricordare che l'erosione semplice rappresenta una zona jodo-negativa: è necessario pertanto conoscere il suo comportamento di fronte alla pennellazione col Lugol, per non incorrere in errori grossolani. « L'erosione semplice non si colora con jodo, essa si presenta come un punto rossastro con superficie morbida come velluto, accanto all'epitelio piatto normale, liscio e colorato di bruno » (SCHILLER).

Per la reazione bisogna usare il Lugol e non la tintura di jodo: essendo questa una soluzione alcolica, lo strato cellulare superficiale al suo contatto coagula immediatamente per l'azione dell'alcool, e gli elementi cellulari si colorano con jodo, anche nei punti in cui manca il glicogeno. La osservazione pertanto dovrebbe esser fatta immediatamente dopo la pennellazione, nei primi secondi, prima che la tintura di jodo, per l'azione dell'alcool, dia risultati erronei.

La reazione con jodo segna un passo grandissimo nella diagnosi precoce del cancro cervicale: con essa lo SCHILLER ha potuto mettere in evidenza tutta una serie di carcinomi microscopici. Il Test di SCHILLER mette un punto fermo nella diagnosi precoce del can-

cro, però, pur essendo moltissimo, non è tutto: la reazione con jodo deve essere integrata, come io faccio, con l'esame colposcopico. Usando l'uno e l'altro mezzo possiamo inquadrare nel senso più stretto della parola, la lotta contro il cancro dell'utero.

La colposcopia è stata preconizzata, studiata e valorizzata da HINSELMANN, ed ogni ginecologo, una volta preso contatto con il colposcopio, deve riconoscere tutti i pregi e la bontà dell'indagine.

Il colposcopio è uno speciale apparecchio ottico, che permette la osservazione e lo studio accurato dei genitali esterni, della vagina, dei fornici e del collo uterino, ingrandendo di molto l'immagine (9-10 volte) ed illuminando fortemente il campo visivo. Esso occupa un posto intermedio tra l'esame macroscopico, attraverso lo *speculum*, e l'esame microscopico. Rispetto al semplice esame speculare ha il vantaggio del forte ingrandimento per cui si vedono particolari minimi e talune abnormi formazioni della mucosa cervicale che assolutamente sfuggirebbero alla semplice ispezione speculare.

L'apparecchio consta di una stereolente a grande campo visivo, di una coppia di obbiettivi e di oculari ortoscopici; il tutto in un piccolo corpo binoculare, sorretto da un apposito stativo, con colonna centrale innestabile a guaina per gli spostamenti ampi ed a cremagliera per quelli lenti. Vi è un braccio a doppio snodo per l'inclinazione del corpo binoculare ed una slitta a cremagliera a comando bilaterale. E' così molto semplice comandare gli spostamenti ed avere una buona e rapida messa a fuoco. Una lampada speciale con specchio consente una buona illuminazione del campo (fig. 1).

L'apparecchio che io uso dà un ingrandimento di 9 x, con campo visivo di 38 mm. Ingrandimenti di molto superiori o inferiori a questo non sono consigliabili, in quanto che alcune modificazioni della mucosa cervicale con ingrandimento più debole non sono visibili o sono insufficientemente visibili ed ingrandimenti più forti diminuiscono la chiarezza dell'immagine, restringendo il campo visivo.

L'esame colposcopico, per chi ne ha pratica, si compie in pochi minuti. Si mette in luce il collo dell'utero, con un comune speculo: si piazza l'apparecchio innanzi ai genitali esterni e si dirige la sorgente luminosa sul collo dell'utero. Se la camera in cui si pratica la osservazione è eccessivamente luminosa, è bene oscurare la luce. Con gli spostamenti della slitta a cremagliera si trova la giusta distanza focale, e si

pratica l'esame, sistematicamente, da destra a sinistra e dall'alto in basso, in modo da non lasciare inesplo- rata nessuna zona del collo uterino.

HINSELMANN consiglia, giustamente, di praticare una prima osservazione senza detergere il collo dalla secrezione che eventualmente può esservi sopra: in quanto che con lo strofinio si potrebbero meccanicamente asportare strati cellulari cornificati, molto superficiali. Compiuta una prima osservazione, è bene detergere la portio, e ri osservare; si resta sorpresi nel vedere come talvolta l'immagine cambia radicalmente,

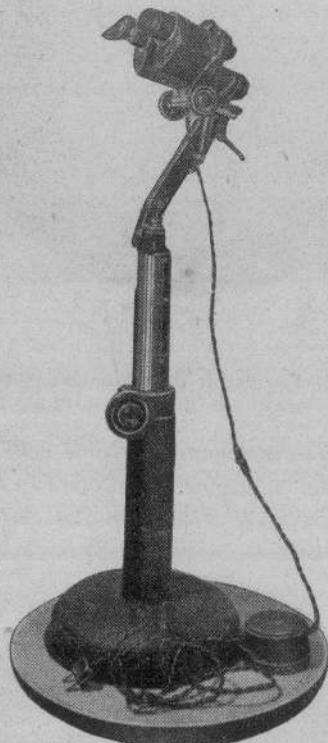


FIG. 1.

potendosi rilevare minime alterazioni che prima erano velate o nascoste dalla secrezione.

L'esame colposcopico può far notare una *mucosa normale*, perfettamente sana (fig. 2); viceversa si possono osservare le così dette *ectopie*, intendendo con tale termine di dislocazione dell'epitelio cilindrico che non termina, come dovrebbe, alla bocca dell'utero, ma si estende dalla superficie endocervicale sulla superficie vaginale del collo, o per disposizione congenita, o in seguito a parto, distinguendosi così le *ectopie congenite* e le *ectopie da parto* (fig. 3).

Si può osservare inoltre la così detta *zona di trasformazione*, e cioè la sostituzione dell'epitelio pavimentoso all'epitelio cilindrico dell'ectopia congenita o

da parto. Su tale zona di trasformazione si localizzano prevalentemente alcune modificazioni patologiche della mucosa: e cioè la *leucoplasia*, il *fondo di leucoplasia*; la *marmorizzazione*. Queste formazioni bisogna saperle distinguere perché sono assai importanti

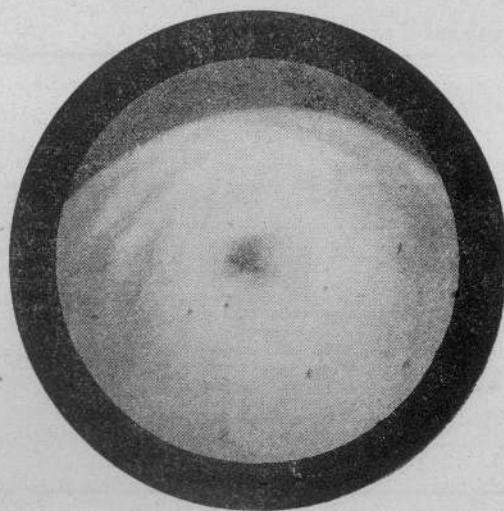


FIG. 2.

ai fini della diagnosi precoce del cancro del collo: esse sono espressione, senza eccezione alcuna, di *atipia cellulare*, di grado più o meno avanzato. Il microscopio svelerà questo grado, e farà riconoscere l'epitelio *semplicemente atipico*, dall'epitelio *spicatamente atipico*, con escrescenze, vero e proprio tessuto carcinomatoso.

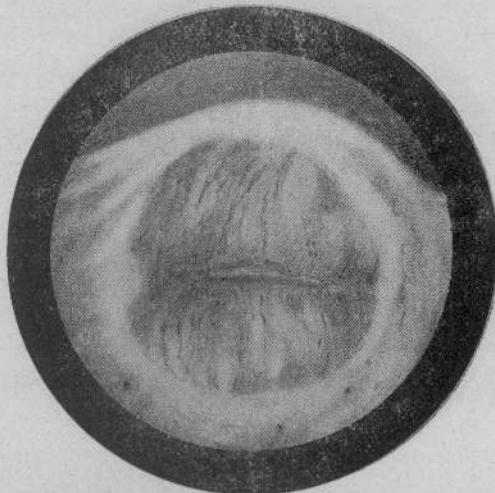


FIG. 3.

La leucoplasia, che prima dell'avvento del colposcopio, era così rara a riconoscersi, da ritenersi addirittura una curiosità, come reperto colposcopico ha perduto il carattere di rarità: essa, assieme al fondo di leucoplasia, si ritrova circa nell'uno e mezzo per cen-

to delle ammalate ginecologiche. Le leucoplasie si presentano come zone o placche biancastre, e possono occupare tutta la portio: *portio totalmente leucoplastica*; o possono limitarsi solamente in alcune zone: *portio parzialmente leucoplastica*. Possono essere isolate

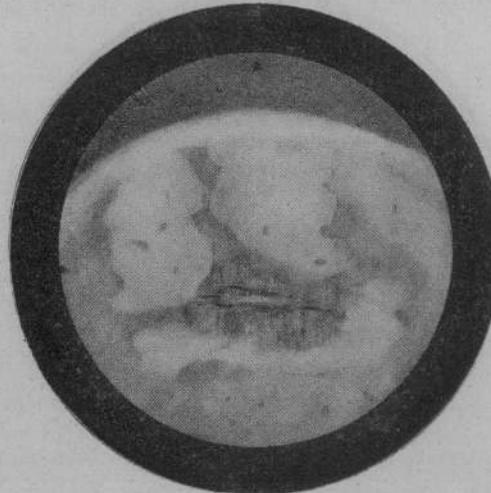


FIG. 4.

dole si diramano vasi, ciò che non avviene sulle leucoplasie.

Talvolta le ghiandole presentano l'orifizio di sbocco ornato leucoplasticamente: uniche zone leucoplastiche. La figura 4 (osservazione personale) mostra leucopla-

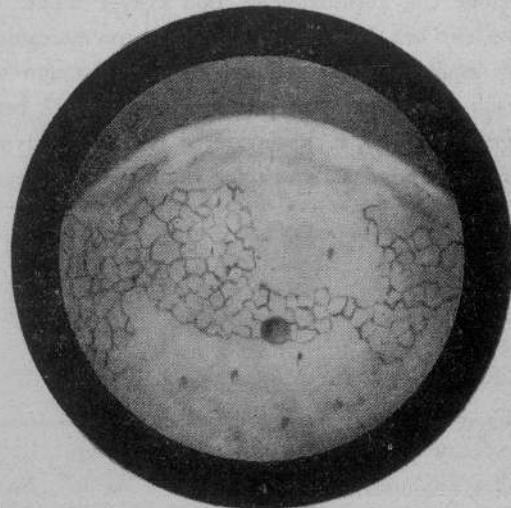


FIG. 6.

o in serie; la grandezza può variare da quella enorme, che occupa tutta la portio, a frazioni di un millimetro; la forma è variabilissima; la superficie può essere liscia, scabra o spinosa, pianeggiante o rilevata sul livello della mucosa. Le lamelle di cornificazione possono essere

sie multiple che occupano la portio, con piccola ectopia circolare.

Il *fondo di leucoplasia*, è una zona jodonegativa di SCHILLER, la cui immagine colposcopica fu rilevata per primo da HINSELMANN, nel 1927. Data la delicatezza



FIG. 5.

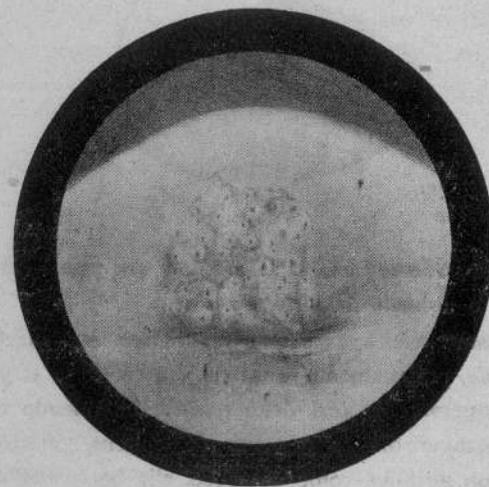


FIG. 7.

aderenti ovvero facilmente asportabili, e possono, una volta abrase, rigenerarsi già dopo alcuni giorni.

Le leucoplasie potrebbero scambiarsi con ghiandole chiuse, biancastre e trasparenti. Ma l'errore può essere evitato facilmente, tenendo presente che sulle ghan-

estrema delle modificazioni della mucosa, che lo caratterizzano, è assolutamente impossibile una diagnosi macroscopica del *fondo*. Chi vuol riconoscere questa formazione abnorme, deve colposcopizzare. Il fondo nasce dal fatto che talvolta manca lo strato

di cornificazione sull'epitelio atipico, ed allora la zona non è più bianca, ma rossastra, giallastra, o rosa, punteggiata di rosso. Talvolta vi è un po' di cornificazione al margine della zona, che appunto per la mancanza di rivestimento, può presentarsi un po' rientrante. La figura 5 (osservazione personale) illustra piccole zone

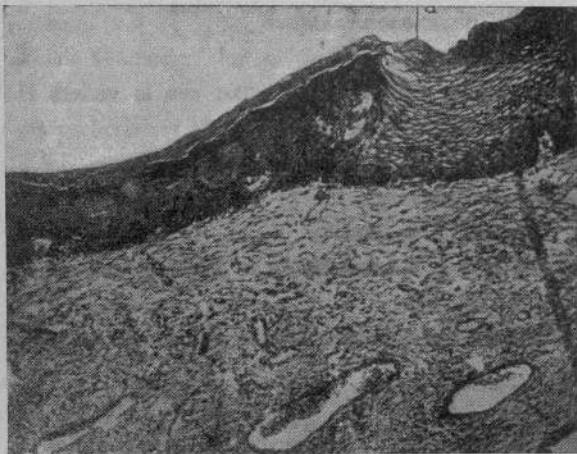


FIG. 8.

leucoplasiche ed un esteso fondo di leucoplasia, che occupa il labbro anteriore del collo dell'utero. Può darsi che il fondo sia così insignificante che colposcopicamente non sarebbe stato nemmeno riconosciuto, se la mucosa non fosse stata trattata precedentemente con jodo: ecco perchè dicevo precedentemente che i

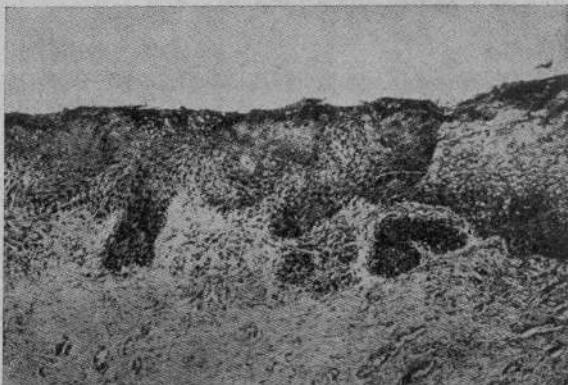


FIG. 9.

due mezzi di indagine, il Test di SCHILLER e la colposcopia, devono integrarsi vicendevolmente.

La *marmorizzazione* o *marezzamento*, al pari del fondo, era sconosciuta prima dell'uso del colposcopio. Essa è frequente, molto più che la leucoplasia più fondo messi assieme: si incontra spesso anche nelle nullipare, mentre la leucoplasia ed il fondo si ritrovano

prevalentemente nelle multipare. La marmorizzazione non presenta difficoltà di diagnosi differenziale: l'alterazione appare come una zona composta da piccoli tratti di forma poligonale, di colore bianco-grigiastro, separati l'uno dall'altro da un sottile alone rosso. (Vedi fig. 6, osservazione personale).

Oltre le *marmorizzazioni di colorito biancastro*, che



FIG. 10.

possono osservarsi anche in rilievo ed in serie, si osserva talvolta una forma molto rara di *marmorizzazione di colorito giallo slavato*. Questo reperto colposcopico è senza dubbio espressione di carcinoma.



FIG. 11.

Come immagini colposcopiche si può osservare un aspetto vitreo della mucosa del canale cervicale, quasi sempre espressione di carcinoma; e delle zone più o meno vaste costituite da tanti piccoli rilievi bianco-madreperlacci, che sporgono appena sulla superficie a guisa di corpi moriformi; oppure rilievi di colore grigio-giallastro, punteggiati di rosso vivo (fig. 7, os-

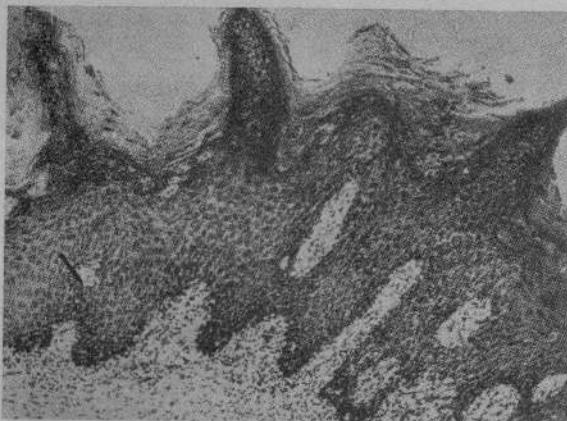


FIG. 12.

servazione personale). Si possono osservare delle *superfici rosseggiante*, le *erosioni vere* ed i *tessuti* e le *ulcerazioni carcinomatose*. Ho già detto come si comporta l'erosione semplice col Test di SCHILLER; altrettanto caratteristico è l'aspetto colposcopico dell'ulcerazione carcinomatosa. In primo luogo manca l'epitelio, e si osservano, a cagione delle perdite di sostanza ed escrescenze, delle marcate differenze di livello. Si osserva una secrezione siero-purulenta o ematica, la necrosi dei tessuti e tanti puncicini biancastri, corrispondenti ad altrettanti focolai cancerigni. L'infiltrazione infiammatoria dà una tinta d'insieme, giallastra. I vasi, di grosso calibro si presentano sotto forma di rete disordinata: talvolta sono trombizzati e hanno forte tendenza all'emorragia.

L'erosione semplice, l'ulcerazione carcinomatosa sono rilevabili e perfettamente individualizzabili col solo esame speculare: se vertono dubbi sulla natura, la biopsia è in grado di derimerli: non è ad esse che si dirige pertanto l'esame colposcopico. Il precipuo compito ed il grande merito della colposcopia è quello di svelare, attraverso le immagini colposcopiche di leucoplasia, fondo e marezzatura, zone di epitelio atipico.

HINSELMANN su centinaia di migliaia di sezioni microscopiche non ha trovato eccezione alcuna alla regola che cornificazione ha come presupposto atipia cellulare. La colposcopia, come la reazione con jodo, informa se il collo è rivestito da epitelio normale o da epitelio atipico: il microscopio ci svela il grado di atipia.

HINSELMANN distingue quattro tipi di epitelio atipico: a) la *leucoplasia di primo ordine*, in cui vi è cornificazione dello strato superficiale dell'epitelio di rivestimento ed iniziale atipia degli elementi cellulari

costituenti gli strati più profondi dell'epitelio: (epitelio semplicemente atipico - fig. 8); b) la *Matrix di II ordine*, in cui vi sono le stesse alterazioni di a) ed in più la tendenza alla infiltrazione di zaffi epiteliali nel connettivo sottostante (epitelio semplicemente atipico con infiltrazione - figg. 9 e 10); c) la *Matrix di III ordine*, caratterizzata da notevole atipia cellulare (epitelio spiccatamente atipico - fig. 11 - a sinistra); d) la *Matrix di IV ordine* in cui l'epitelio è decisamente atipico e forma escrescenze, con la varietà IV a) quando l'epitelio ha tendenza all'accrescimento esofitico (fig. 12, IV a) con cornificazione; fig. 13, IV a) senza cornificazione); IV b) quando l'epitelio tende ad invadere il connettivo (fig. 11 - a destra); IV c) quando invade il connettivo e le ghiandole sottostanti (figg. 14, 15, 16).

L'epitelio spiccatamente atipico può con le sue rigo-



FIG. 13.

gliose escrescenze invadere il lume ghiandolare nella costituzione dei così detti perni carcinomatosi.

Riporto da HINSELMANN (*Einführung in die Kolposkopie*), le figure da 8 a 16, sono delle bellissime ed assai nitide microfotografie, che illustrano chiaramente i diversi aspetti della matrice, e ciò che egli intende

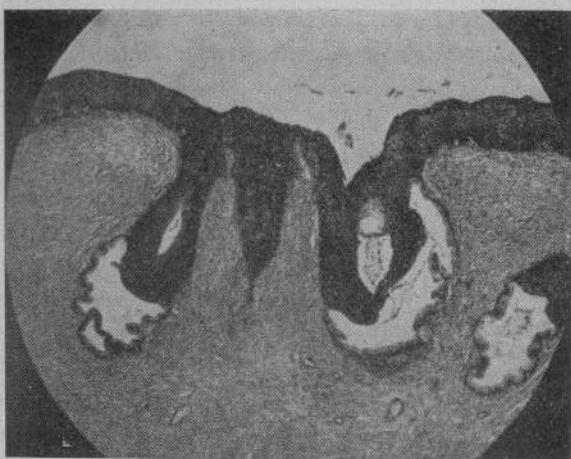


FIG. 14.

per Matrix 1, 2, 3 e 4; e 4 con le sue varietà *a*, *b* e *c*). Preferisco esibire queste anziché altre, perché mostrano in serie tutti gli aspetti della Matrix da I a IV *c*.

Come dicevo precedentemente, in genere, dall'immagine colposcopica possiamo diagnosticare se l'epitelio è normale o atipico: il grado di atipia e cioè se l'epitelio è semplicemente atipico o spiccatamente atipico, con escrescenze, in metaplasia cancerigna, non possiamo dedurlo dall'esame colposcopico. Solamente nel caso della *marezatura*, scrive il PUCCIONI, unifor mandosi ad HINSELMANN, possiamo dedurre dall'immagine colposcopica il risultato microscopico, la marezatura corrispondendo sempre istologicamente ad una Matrix di II ordine, così come alle zone formate

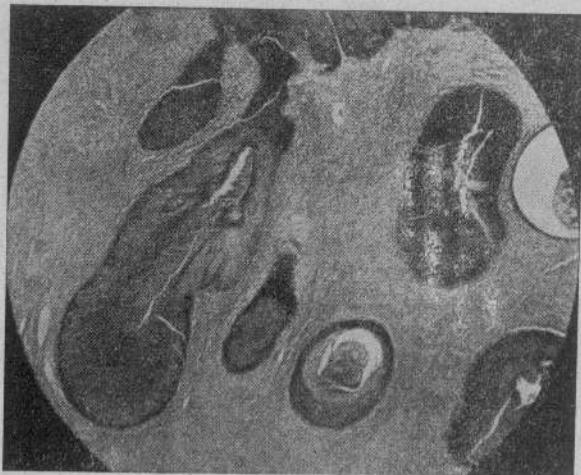


FIG. 15.

da piccoli rilievi papillari cornificati o meno corrisponde la Matrix di IV ordine varietà *a*). In tutti gli altri casi possiamo colposcopicamente porre solo la diagnosi

di epitelio atipico che si cornifica (leucoplasia) oppure di epitelio atipico (fondo e regione jodo-negativa, colposcopicamente insignificante). Il grado di atipia ci sarà svelato dall'esame microscopico.

Dal punto di vista pratico, quando sul collo dell'utero si osservano alterazioni macroscopicamente apprezzabili, ulcerazioni o neoformazioni, e si è in dubbio sulla natura, bastano anche poche sezioni al microtomo per decidere se si tratta di carcinoma o meno, ma « le cose stanno diversamente, riguardo alle modificazioni della mucosa constatate colposcopicamente ». Al riguardo HINSELMANN dice che quando con l'esame colposcopico si desume l'atipia cellulare e si pratica una escissione diagnostica corrispondente



FIG. 16.

alla zona atipica, la escissione deve essere sezionata tutta e non bisogna contentarsi di pochi tagli. Se le modificazioni colposcopiche appartengono alla leucoplasia, HINSELMANN non si accontenta dell'escissione, ma quasi sempre asporta l'intera mucosa della portio, per mezzo di una amputazione superficiale secondo BONNEY, potendo accadere spesso che le modificazioni microscopiche siano più estese di quanto corrisponde alla leucoplasia o al fondo.

Tenendo presente che « sezioni vicine della mucosa possono avere una struttura completamente diversa, e che possono essere rappresentate tutte le Matrix da I a IV, può darsi che la Matrix IV si trovi solo in pochi settori, da 2000 fino a 3000 sezioni. In queste circostanze, l'elaborazione scientifica della portio richiede un esame integrale » (HINSELMANN). Così facendo, si vedrà che i risultati microscopici corrispondono ai risultati colposcopici.

Come dicevo precedentemente, la colposcopia e la

reazione con jodo devono integrarsi vicendevolmente. Vi sono dei casi, dice HINSELMANN, in cui l'epitelio atipico, senza cornificazione, si riconosce solo mediante la reazione con jodo, oppure l'estensione dell'epitelio atipico risulta con la prova dell'jodo più vasta di quanto non sembri al colposcopio. Pertanto questa prova è non solo una garanzia ma anche un completamento: praticandola sotto il controllo colposcopico, avremo una « combinazione preziosa ». Ma si ricordi che il Test di SCHILLER deve essere sempre integrato dal colposcopio perché può darsi che « una portio, che macroscopicamente, nella prova con jodo non sembri nascondere nulla, nella zona jodata, al colposcopio, presenti zone di un bianco puro » questa osservazione, dice HINSELMANN, la dobbiamo al doctor WESPI, di Zurigo.

Sulla condotta chirurgica da tenere, quando colposcopicamente si è diagnosticata una leucoplasia, un fondo, o una marmorizzazione, possiamo dire che in genere non è necessaria la immediata asportazione della zona jodo-negativa: può attendersi anche un mese, sorvegliando con colposcopie. Gli interventi chirurgici sono rappresentati dall'amputazione del collo o dalla isterectomia vaginale: HINSELMANN pratica l'isterectomia quando l'epitelio atipico appartiene alla Matrix IV, e per la sua estensione fa sospettare che le abnormi, atipiche modificazioni cellulari si estendono anche nel canale cervicale.

Come già ho scritto precedentemente, in altro lavoro, è importante sapere che l'asportazione dell'epitelio atipico, sorpreso nella sua fase iniziale, porta ad una completa e radicale guarigione del cancro del collo dell'utero, mettendo al riparo dalle recidive.

L'adozione della colposcopia, di consenso con il Test di SCHILLER, è in grado di salvare molte donne: bisogna pertanto sistematizzare l'uso del colposcopio, praticando tale esame a ogni donna che ci consulta per qualsiasi disturbo della sfera genitale ed estendendone l'uso anche a donne che nulla av-

ertono a carico dei genitali. Inculcare alle donne che possono essere portatrici di un cancro, ancorchè non ne avverto il minimo disturbo, sorprendere all'inizio le atipie cellulari, significa inquadrare nel senso giusto la lotta contro il cancro.

L'adozione delle visite sistematiche preconizzate da HINSELMANN (ogni anno, ovvero ogni due anni); da CARTEUS e BONFIELD, PELLER, V. FRANCIÈ e SCHILLER (ad intervalli di tempo inferiori ad un anno); da GUGGISBERG (due visite periodiche nell'anno), porterebbe allo annullamento della mortalità per carcinoma del collo. Nell'interesse di queste povere inferme, il cui destino è segnato così duramente, io mi auguro che si addivenga al più presto a tale opera di previdenza.

BIBLIOGRAFIA

- DEGIO C.: *Profilassi e diagnosi precoce del cancro uterino*. « Rassegna Clinico-Scientifica », n. 9, 1939. — GEISENDORF W.: *Quelques notes sur la colposcopie - Communication à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Strasbourg*, Séance du 5 novembre 1938. « Bulletin de la Société de Gynécologie et d'Obstétrique de Paris », n. 2, février 1939. — GUGGISBERG H.: *Der Kampf gegen den Gebärmutterkrebs*. « Schweizerische Medizinische Wochenschrift », n. 21, 1934. — HINSELMANN H.: *Einführung in die Kolposkopie*. Paul Hartung, Verlag, Hamburg 25; e *Die Kolposkopie*. — Id.: *Die Leistungsfähigkeit der modernen Frühdiagnose des Karzinoms am Muttermund*. « Deutsche Medizinische Wochenschrift », n. 24, Seite 954, 1939. — Id.: *Die Leistungsfähigkeit der Kolposkopie*. « Klinische Wochenschrift », n. 25, 1928. — Id.: *Zur Wende in der Bekämpfung des Carcinoms am Muttermund*. « Klinische Wochenschrift », n. 37, 1938. — Id.: *In welchem Stadium möchten wir das Portokarzinom klinisch diagnostizieren?* « Münchener Medizinische Wochenschrift », n. 28, 1938. — PUCCIONI L.: *Sull'importanza della colposcopia per la lotta e la diagnosi precoce del cancro del collo dell'utero*. « Atti Soc. Ital. Ost. e Ginecologia », vol. XXXI, 1933. — ROESSLER G.: *Kann man die Kolposkopie in einer gynäkologischen Kassenpraxis vorschreibungsmässig anwenden?* « Die Medizinische Welt », n. 30, 1938. — SCHILLER W.: *Die Bedeutung der Kolposkopie und der Jodprüfung für die Diagnose des Gebärmutterhalskrebses*. « Wiener Medizinische Wochenschrift », n. 36, 1931. — Id.: *Bedeutung der Kolposkopie, Probeabschabung und Probeexcision für die Diagnose des Gebärmutterhalskrebses*. « Wiener Klinische Wochenschrift », n. 6, 1932; e *Die Aertzliche Praxis*, 15 luglio 1932. — SORRENTINO B.: *La Colposcopia e Colpografia*. « Rassegna Internazionale di Clinica e Terapia », n. 15, 1936.

57785



836855

