



# **Leucemia linfatica cronica**

**Informazioni  
per pazienti e familiari**



## Colophon

Pubblicato da:

Lymphome Patientennetz Schweiz  
Weidenweg 39, 4147 Aesch  
+41 61 421 09 27  
info@lymphome.ch

Redazione/consulenza scientifica:

Dott.ssa Eva Ebnöther

Redazione editoriale:

Dott. Martin Andres, Adrian Heuss, Rosmarie Pfau

Coordinamento:

Adrian Heuss (advocacy ag), Rosmarie Pfau (Lymphome.ch Patientennetz Schweiz)

Grafica e produzione:

Christine Götti, Therwil

Traduzioni: ITC Translations

Fonte immagine: iStock, Lymphoma Australia, AdobeStock

Ringraziamo tutte le persone che hanno sostenuto la realizzazione di questa guida. Un ringraziamento particolare va al Dott. Martin Andres per la dettagliata revisione del testo.

Le seguenti aziende hanno finanziato e reso possibile la realizzazione della pubblicazione:

AbbVie AG, Janssen-Cilag AG, Roche Pharma (Schweiz) AG

Tali aziende non influenzano in alcun modo i contenuti della guida.

2024 – Lymphome.ch Patientennetz Schweiz, 1a edizione

È vietato copiare o tradurre la presente pubblicazione senza previo consenso di Lymphome.ch.

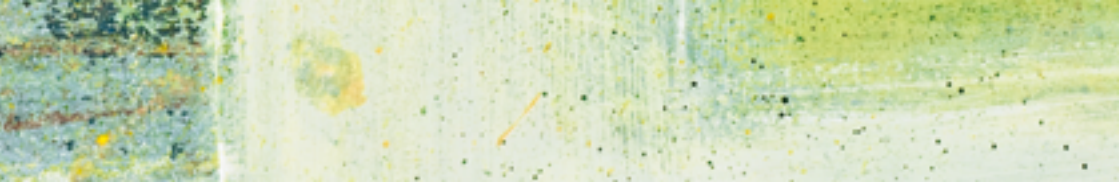


# **Leucemia linfatica cronica**

**Informazioni  
per pazienti e familiari**

## Indice

Premessa	7
Introduzione	8
<hr/>	
<b>Cos'è la leucemia linfatica cronica (LLC)?</b>	<b>9</b>
Frequenza della LLC	11
Cause e fattori di rischio	11
<hr/>	
<b>Sintomi</b>	<b>13</b>
<hr/>	
<b>Diagnosi</b>	<b>15</b>
Stadiazione della malattia	17
Malattia attiva o inattiva	18
Valutazione del decorso della malattia (prognosi)	20
<hr/>	
<b>Analisi e accertamenti</b>	<b>21</b>
Test citogenetici ed esami di genetica molecolare	21
Esame del tessuto linfonodale	21
Biopsia del midollo osseo	22
Diagnostica per immagini	22
Stato di salute degli organi	23
Fragilità dei pazienti più anziani	23
Capacità riproduttiva e gravidanza	24



---

**Principi del trattamento** **25**

Decorso della malattia	25
Condizioni per la pianificazione della terapia	26
Terapia di prima e seconda linea	26

---

**Metodi di trattamento** **27**

Watch & wait	27
Principi attivi mirati	29
Anticorpi (immunoterapia)	29
Chemioterapia e immunochemioterapia	30
Trapianto di cellule staminali allogeniche	31
Le terapie contro la LLC stanno cambiando	32

---

**Controlli periodici (Follow-up)** **32**

Conseguenze tardive delle terapie	33
-----------------------------------	----

<b>Trattamenti e misure di sostegno</b>	<b>35</b>
Terapia supportiva	35
Vaccinazioni	36
Alimentazione e attività fisica	37
Psico-oncologia	37
Medicina complementare	38
Cure palliative / Palliative Care	40
<b>Glossario</b>	<b>41</b>
<b>Ulteriori informazioni</b>	<b>45</b>
<b>Fonti</b>	<b>49</b>

## Premessa

Gentile paziente, gentile familiare, questa brochure offre a pazienti e familiari una panoramica utile ed esaustiva in merito alla LLC. In un'epoca di «informazioni» illimitate, tali pubblicazioni riassuntive fungono sia da pratici riepiloghi sia da opere di consultazione. Qui, le persone interessate possono trovare informazioni e consigli utili e avvalersi degli argomenti trattati per delineare la discussione con il team responsabile del trattamento.

Nel panorama in rapida evoluzione della diagnosi e della terapia, è importante anche orientarsi continuamente in base ai «link» proposti. L'autrice e i consulenti editoriali sono riusciti a riassumere in modo eccellente le nozioni fondamentali della LLC utilizzando un linguaggio semplice. Consiglio altresì la lettura ai colleghi e ad altri esperti, in modo che anche il linguaggio a cui è abituato il personale medico si evolva in modo comprensibile.

Sono lieto di scoprire i rapidi progressi nella prossima edizione.

Prof. Dr. Thorsten Zenz

Medico direttore, Universitätsspital Zürich



## Introduzione

Probabilmente sta leggendo questa guida perché a lei o a uno dei suoi familiari è stata diagnosticata la leucemia linfatica cronica (LLC). In questa guida vorremmo fornirle alcune informazioni su questa malattia, in particolare su: frequenza, sintomi, fasi di accertamento e opzioni terapeutiche disponibili. Le informazioni sono integrate da esempi tratti dalle storie di alcuni pazienti, in modo che lei possa comprendere meglio gli aspetti pratici degli accertamenti e della terapia.

In questa guida si parlerà della CLL. Ulteriori informazioni generali sulle leucemie croniche e sui linfomi sono contenute nel libro «Linfomi – guida pratica per pazienti e familiari», anch'esso disponibile su [lymphome.ch](http://lymphome.ch). Questa guida fornisce inoltre informazioni sulle malattie tumorali in generale, su altre forme di leucemie e di linfomi, sul diritto dell'assicurazione malattie e delle assicurazioni sociali nonché sui servizi offerti dalle organizzazioni di pazienti.



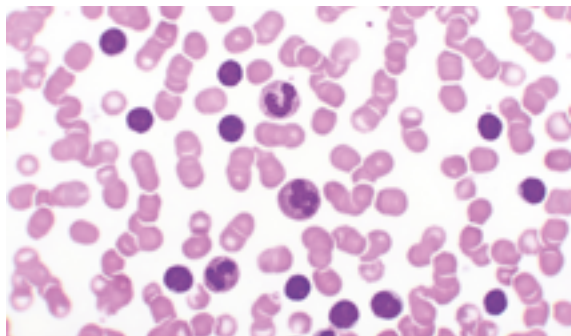
## Cos'è la leucemia linfatica cronica (LLC)?

Le leucemie sono malattie tumorali originate dai globuli bianchi. Si distinguono due forme di leucemie: le leucemie croniche e le leucemie acute. Le leucemie acute progrediscono velocemente e diventano presto potenzialmente letali. Le leucemie croniche si sviluppano lentamente, e la maggior parte delle persone colpite può convivere molti anni con una leucemia cronica.

La leucemia linfatica cronica (LLC) è una malattia tumorale che origina dal sistema linfatico. A questo sistema appartengono il midollo osseo, la milza, i linfonodi, le tonsille e le cellule del sangue che hanno la funzione di proteggerci dagli agenti patogeni.

Nell'80-90 % dei casi circa, la LLC si manifesta sotto forma di leucemia, ossia con la presenza di cellule cancerose della LLC nel sangue e nel midollo osseo. Molti di questi casi evidenziano anche un coinvolgimento linfonodale sotto forma di linfonodi ingrossati. Nel 10-20 % dei casi sono colpiti solo i linfonodi. Anche la CLL appartiene al gruppo di malattie dei linfomi, più precisamente ai cosiddetti linfomi non-Hodgkin.

La CLL ha origine da uno specifico tipo di globuli bianchi, i linfociti B. Queste cellule del sangue sono importanti componenti del sistema immunitario responsabili della difesa contro gli agenti patogeni. Nella LLC, i precursori dei linfociti B iniziano a moltiplicarsi in modo incontrollato. Queste cellule cancerose si trovano nel sangue, nel midollo osseo e in altri organi linfatici, come i linfonodi o la milza.



Ematopoiesi di un paziente LLC. Le cellule di colore scuro sono cellule LLC.

## Il sistema linfatico

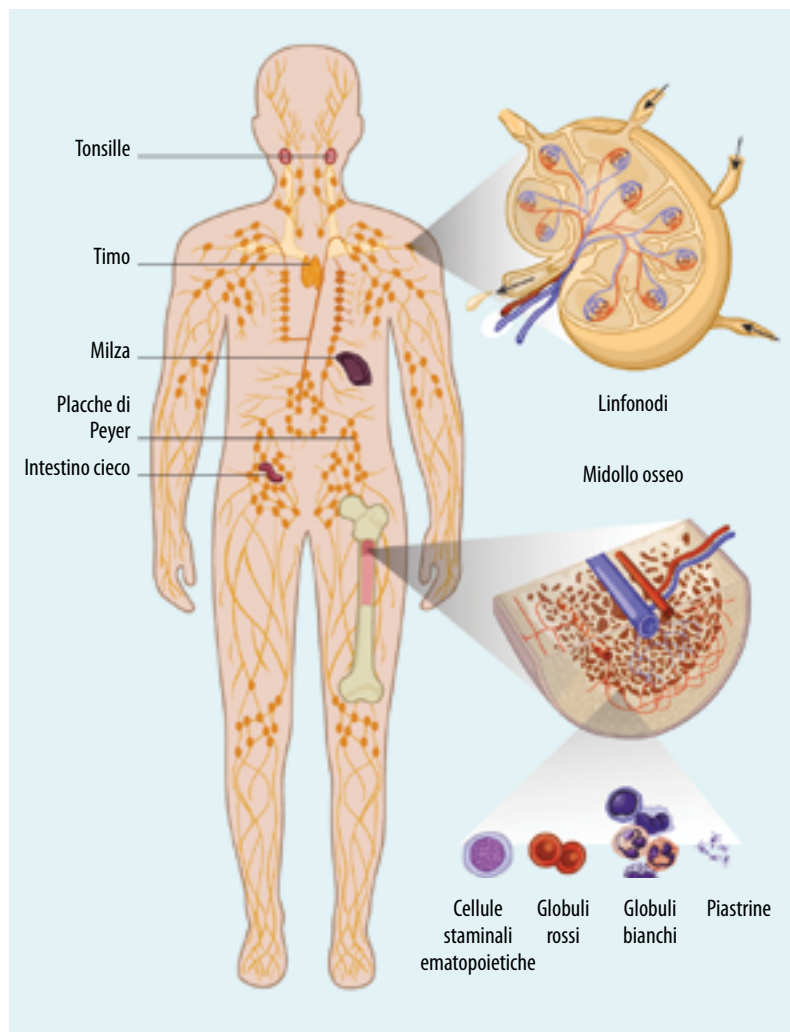



Grafico: per gentile concessione di Lymphoma Australia



La LLC è un linfoma cosiddetto indolente. Indolente significa «senza dolore». Nel contesto dei linfomi, indolente significa che la malattia spesso causa pochi sintomi e progredisce lentamente nel corso degli anni. Pertanto, all'inizio alcuni pazienti che presentano una LLC senza sintomi non necessitano di alcuna terapia. Non appena provoca sintomi, tuttavia, la LLC può essere trattata. A questo scopo è disponibile un'ampia gamma di opzioni terapeutiche.

### **Frequenza della LLC**

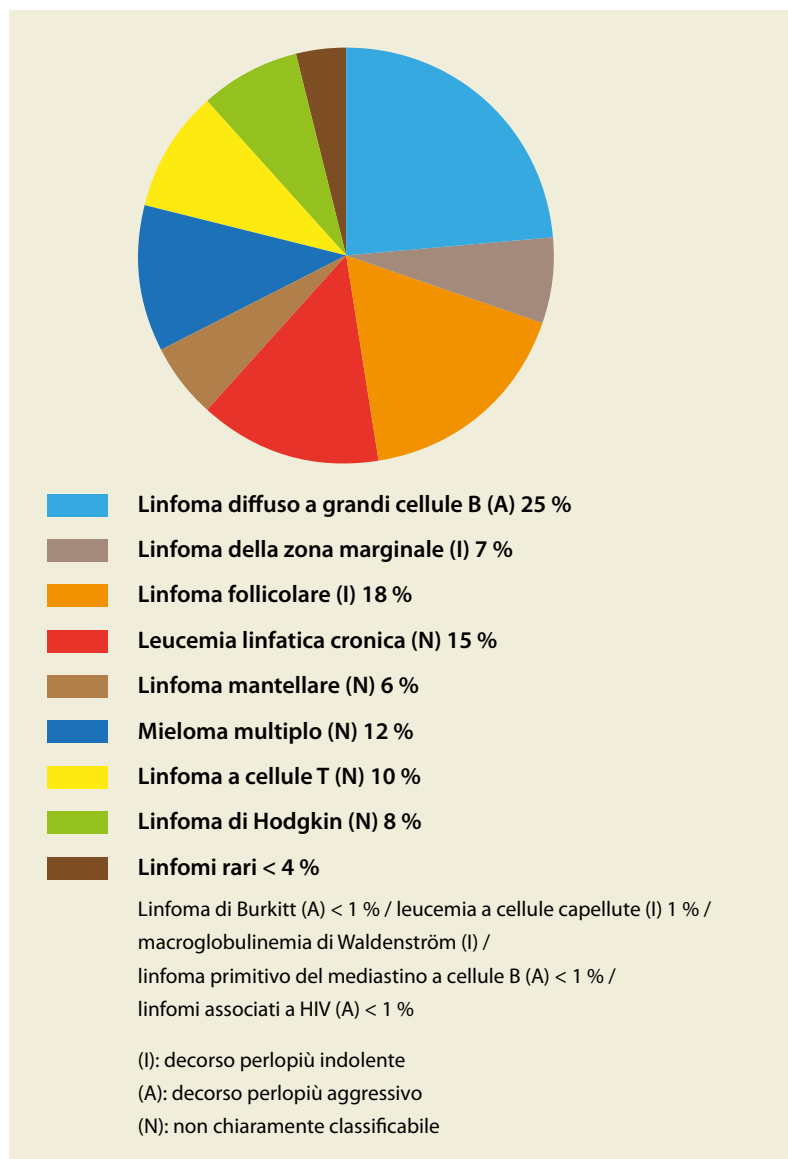
In Europa centrale, la LLC è la leucemia più frequente negli adulti. Nei paesi industrializzati lo 0,6 % circa della popolazione totale sviluppa una LLC nel corso della vita. Al momento della diagnosi, la maggior parte dei pazienti ha più di 65 anni. L'età mediana alla diagnosi di LLC si attesta a circa 72 anni.

### **Cause e fattori di rischio**

Le cause della LLC sono per lo più sconosciute. Lo stile di vita non sembra influire sullo sviluppo della malattia. Tuttavia, esistono alcuni fattori che aumentano il rischio di sviluppare un LLC:

- **Età:** la LLC è rara nelle persone di età inferiore ai 50 anni, solo il 9 % dei pazienti affetti da LLC ha meno di 45 anni. All'aumentare dell'età, cresce anche il rischio di ammalarsi di LLC.
- **Sesso:** gli uomini sono affetti dalla LLC con maggiore frequenza delle donne. Il rapporto tra pazienti donne e pazienti uomini è di dieci a diciannove circa.
- **Origine o etnia:** la CLL si manifesta soprattutto nelle persone di origine europea, mentre è più rara nelle persone provenienti dall'Asia.
- **Ereditarietà:** Nelle persone con parenti stretti affetti da LLC (genitori, fratelli o figli) è maggiore anche il rischio di contrarre la LLC.
- **Lavorare con determinate sostanze chimiche,** come il benzene, può aumentare il rischio di sviluppare la LLC.

## Classificazione e frequenza



## Sintomi

Nella maggior parte dei pazienti, la LLC si sviluppa molto lentamente. Tre quarti delle persone affette da LLC non presentano alcun sintomo al momento della diagnosi. Spesso si tratta di un cosiddetto evento casuale. Ciò significa che la malattia viene scoperta per caso, ad esempio in seguito a un prelievo e un'analisi del sangue per un esame di routine o prima di un intervento programmato.

Se la LLC presenta dei sintomi, si tratta principalmente di linfonodi ingrossati. Nel caso in cui trovino vicino alla superficie del corpo (per esempio, sul collo o sotto le ascelle), possono essere percepiti alla palpazione come piccoli linfonodi sodi o addirittura essere visibili dall'esterno. Tuttavia, i linfonodi ingrossati sono spesso situati all'interno del corpo, per esempio nel torace o nell'addome, e non vengono notati. In genere, i linfonodi ingrossati non provocano alcun dolore.



Linfonodi ingrossati (sul collo)

Altri segni sono la diminuzione delle prestazioni fisiche e la stanchezza persistente (fatigue), che non può essere alleviata nemmeno da un sonno sufficiente. In alcuni pazienti si verifica un ingrossamento del fegato e/o della milza.

Spesso le cellule cancerose si diffondono anche nel midollo osseo. Un coinvolgimento molto elevato del midollo osseo inibisce la formazione delle cellule del sangue nel midollo osseo. Come conseguenza, possono insorgere diversi sintomi:

- Una diminuzione dei globuli rossi (eritrociti) provoca anemia. Sintomi tipici sono stanchezza, peggioramento della forma fisica, cefalea, vertigini o dispnea.
- Una diminuzione dei globuli bianchi (leucociti) aumenta la predisposizione alle malattie infettive.
- Una diminuzione delle piastrine (trombociti) aumenta la predisposizione alle emorragie. I sintomi tipici sono sanguinamento frequente del naso o delle gengive o sanguinamento cutaneo puntiforme, soprattutto sulle gambe.

Sintomi tipici dei linfomi, anche della LLC, sono i cosiddetti sintomi B (vedi riquadro).



### **Cosa sono i sintomi B?**

Tutti i linfomi possono provocare sintomi denominati «sintomi B». Tra questi rientrano:

- febbre oltre i 38 gradi Celsius senza cause apparenti, come ad esempio una malattia infettiva
- forte sudorazione notturna, al punto da rendere necessario il cambio della biancheria
- perdita di peso non intenzionale di oltre il dieci per cento del peso corporeo nell'arco di sei mesi

### **Esempio di un paziente: Evento casuale LLC**

La signora M., 73 anni, ha in programma un intervento al ginocchio. Il medico di famiglia della signora M. fa analizzare un campione di sangue della signora M. in preparazione dell'intervento. Si constata la presenza di cellule cancerose nel sangue, che indicano una LLC. Il medico di famiglia informa la signora M. dell'esito. La signora M. si ricorda quindi che da un paio di mesi ha notato un piccolo gonfiore all'ascella destra. Ma non è molto grande e non ha mai provocato sintomi. Il medico sospetta che il gonfiore sia un linfonodo ingrossato a causa della LLC.

## **Diagnosi**

---

Nella maggior parte dei pazienti, la LLC viene diagnosticata per caso, in assenza di sintomi. Se sono presenti sintomi, il primo passo del medico per la diagnosi è interrogare il paziente (anamnesi). Segue una visita medica, durante la quale si presta particolare attenzione ai linfonodi e alle dimensioni della milza e del fegato.

Lo strumento più importante per la diagnosi della LLC è l'esame del sangue. Con un prelievo di sangue del paziente, vengono analizzati il numero e l'aspetto delle cellule ematiche. Si determinano inoltre diverse caratteristiche superficiali delle cellule. Nell'ambito del prelievo di sangue vengono analizzati anche diversi valori che possono indicare, ad esempio, disturbi della funzionalità renale ed epatica o possibili malattie infettive.



Lo strumento più importante per la diagnosi della LLC è l'esame del sangue. Con un prelievo di sangue si valutano il numero e l'aspetto delle cellule ematiche.

**i**

### **Sono necessari ulteriori esami?**

Di solito, le analisi del sangue permettono una diagnosi certa della LLC. Per i pazienti affetti da LLC che non necessitano di alcun trattamento dopo la diagnosi, non sono richiesti ulteriori esami. Per la maggior parte dei pazienti si procede a ulteriori esami solo in previsione di un trattamento.



## Stadiazione della malattia

Una volta effettuati la visita medica e le analisi del sangue, è possibile determinare il grado di diffusione della LLC nell'organismo (stadio della malattia). Si tratta di un elemento importante, tra l'altro, per decidere se e quale tipo di trattamento somministrare. In Europa, gli stadi della malattia LLC sono classificati secondo la classificazione di Binet. Si distinguono i tre stadi A, B e C (vedi riquadro), in funzione dei seguenti fattori:

- numero delle aree del corpo coinvolte da linfonodi ingrossati (area del collo, cavità ascellari, inguine, milza ingrossata, fegato ingrossato)
- presenza di anemia
- numero di piastrine (trombociti) nel sangue

### Le tre fasi della malattia di CLL (classificazione di Binet)

stadio	definizione
A	Emoglobina $\geq 10$ g / dl Piastrine $\geq 100\ 000$ / $\mu$ l Meno di 3 regioni linfonodali <sup>2</sup> , (LN <sup>1</sup> , il fegato o la milza)
B	Emoglobina $\geq 10$ g / dl Piastrine $\geq 100\ 000$ / $\mu$ l Coinvolgimento di 3 o più regioni linfonodali <sup>2</sup> , (LN <sup>1</sup> , il fegato o la milza)
C	Emoglobina $< 10$ g / dl Piastrine $< 100\ 000$ / $\mu$ l

<sup>1</sup> LN= linfonodo

<sup>2</sup> Le regioni (n = 5) comprendono l'ingrossamento dei linfonodi cervicali, ascellari e inguinali (unilaterale o bilaterale), nonché l'ingrossamento di fegato e milza. (rilevati solo dall'esame fisico)

Al momento della diagnosi, più di tre quarti delle persone affette da LLC sono nello stadio A, e solo una minoranza è nello stadio C.

Nella LLC non si parla di metastasi come in altri tipi di tumore. Il motivo sta nel fatto che le cellule dalle quali origina la malattia non si trovano solo in un organo, bensì in tutto il corpo.

### **Esempio di un paziente: Stadiazione della malattia**

Durante la visita medica della signora T., il medico constata che i linfonodi del collo e delle cavità ascellari sono ingrossati e anche il fegato è gonfio. Tuttavia la signora T. non presenta anemia e il numero di piastrine è nella norma. La signora T. è quindi affetta da una LLC allo stadio B di Binet.

### **Malattia attiva o inattiva**

In molti pazienti, la LLC è una malattia «inattiva». Ciò significa che i valori ematici non si deteriorano, i linfonodi non si ingrossano e non sono presenti sintomi. Nelle persone in cui la malattia è inattiva, non sono necessari trattamenti. Di solito, si inizia un trattamento solo se la LLC inattiva si trasforma in una LLC «attiva». I criteri di una LLC attiva sono:

- L'anemia peggiora o il numero di piastrine cala.
- Le dimensioni della milza e/o dei linfonodi aumentano fortemente.
- Il numero di linfociti nel sangue aumenta bruscamente in un breve lasso di tempo (ad esempio raddoppio del numero in 6 mesi)
- È presente una citopenia autoimmune che non risponde al normale trattamento (vedi riquadro).
- È presente almeno uno dei seguenti sintomi:
  - perdita di peso non intenzionale di oltre il dieci percento del peso corporeo nell'arco di sei mesi
  - febbre di causa sconosciuta per più di due settimane (temperatura corporea superiore a 38 gradi)
  - forte sudorazione notturna per più di un mese, senza la presenza di una malattia infettiva
  - forte stanchezza e spossatezza (fatigue)



### **Cos'è una citopenia autoimmune?**

«Autoimmunen» significa che il sistema immunitario attacca le cellule dell'organismo a cui appartiene.

Nel contesto di una LLC, «citopenia» significa presenza di un numero troppo basso di cellule ematiche.

In alcuni pazienti affetti da LLC, il sistema immunitario attacca le proprie cellule ematiche e le distrugge. Le cellule ematiche presenti nel sangue sono quindi troppo poche (citopenia autoimmune). Nella maggior parte dei casi viene colpita una sola forma di cellule ematiche, ad esempio i globuli rossi (anemia emolitica autoimmune, AIHA) o le piastrine (trombocitopenia immune).

La citopenia autoimmune può essere diagnosticata mediante uno specifico esame del sangue (test di Coombs). Per il trattamento della citopenia autoimmune si impiegano diversi farmaci, primo fra tutti il cortisone.

## Valutazione del decorso della malattia (prognosi)

Per stimare la probabile progressione della malattia si utilizza l'«Indice prognostico internazionale per i pazienti con leucemia linfocitica cronica» (CLL-IPI). L'indice permette di stabilire se i seguenti fattori si applicano o meno a un paziente.

	<b>si</b>	<b>no</b>
Età: 65 anni o più	1 punto	0 punti
Stadio B o C di Binet	1 punto	0 punti
Valore di beta 2 microglobulina nel sangue superiore a 3,5 mg/l *	2 punti	0 punti
Nessuna mutazione di IGHV**	2 punti	0 punti
Presenza di determinate mutazioni genetiche nelle cellule tumorali	4 punti	0 punti

\* beta-2-microglobulina: una speciale proteina presente sulla superficie delle cellule; in caso di malattie tumorali, un livello più elevato di beta 2 microglobulina nel sangue indica un peggiore decorso della malattia.

\*\* IGHV: abbreviazione di «porzione variabile del gene della catena pesante delle immunoglobuline»; le mutazioni in questi geni migliorano la prognosi.

I punti vengono sommati. Più è alto il punteggio, maggiore è il rischio che la malattia progredisca rapidamente. In base al punteggio, i pazienti vengono assegnati a una delle quattro categorie di rischio: rischio basso, medio, alto o molto alto. Il trattamento viene adattato tra l'altro alla categoria di rischio.

## Analisi e accertamenti

---

Solitamente, per diagnosticare la LLC sono sufficienti la visita medica e l'esame del sangue. Sono necessari analisi e accertamenti supplementari quando si pianifica un trattamento. Non tutte le analisi indicate di seguito vengono utilizzate per tutti i pazienti, gli esami vengono piuttosto adattati alle esigenze individuali della persona.

### Test citogenetici ed esami di genetica molecolare

Nei pazienti LLC che devono iniziare un trattamento si esaminano le alterazioni citogenetiche e di genetica molecolare delle cellule cancerose. Ciò significa che si analizzano i geni e le specificità molecolari delle cellule tumorali. Le seguenti alterazioni (mutazioni) nei geni delle cellule tumorali sono particolarmente importanti:

- mutazione del cromosoma 17, denominata «del(17p13)»
- mutazione TP53
- mutazione IGVH

Si tratta solitamente di mutazioni insorte nelle cellule tumorali nell'ambito della malattia tumorale (le cosiddette mutazioni somatiche) e non di mutazioni ereditarie. Il rischio di progressione della malattia aumenta o diminuisce in funzione della presenza o meno di tali mutazioni. Il profilo di rischio ricavato dal modello di queste mutazioni è determinante per l'efficacia di una certa terapia. Il modello di mutazione genetica delle cellule cancerose può quindi influire sulla scelta di un trattamento.

### Esame del tessuto linfonodale

Nei casi di LLC l'esame del tessuto linfonodale è necessario solo raramente, ad esempio se in seguito all'esame del sangue non è chiaro di quale malattia si tratti. Con un piccolo intervento chirurgico si asporta un linfonodo ingrossato. Le modalità con cui viene eseguito l'intervento dipendono dal punto del corpo dal quale viene prelevato il linfonodo.

Nella maggior parte dei pazienti è possibile prelevare un linfonodo che si trova a livello superficiale sotto la pelle (ad esempio sul collo o nella cavità ascellare). In tal caso, la procedura richiede solo pochi minuti e viene eseguita in ambulatorio in anestesia locale. Se non ci sono linfonodi superficiali ingrossati, il prelievo può essere più complesso. In rari casi, è necessario un piccolo intervento con anestesia generale. Il tessuto linfonodale prelevato viene analizzato in laboratorio.

### **Biopsia del midollo osseo**

Il prelievo di midollo osseo per diagnosticare la LLC è necessario solo in casi eccezionali. In alcune situazioni, invece, può essere opportuno analizzare il midollo osseo. Se, ad esempio, esiste il sospetto che la malattia si sia trasformata in un linfoma più aggressivo (trasformazione di Richter). Oppure in pazienti affetti da citopenie che necessitano di una terapia e si vuole essere certi che le citopenie siano effettivamente una conseguenza della LLC e non di un'altra causa che è meglio trattare in modo diverso. Generalmente, durante il prelievo di midollo osseo la persona interessata giace in posizione prona. Una volta eseguita l'anestesia locale, viene inserito un sottile ago cavo nell'osso pelvico e prelevato un campione di midollo osseo. Questo viene quindi esaminato per ricercare cellule tumorali.

### **Diagnostica per immagini**

Prima di iniziare il trattamento della LLC si esaminano con gli ultrasuoni il fegato, la milza e i linfonodi nell'addome. Alcune terapie richiedono l'esecuzione di una tomografia computerizzata del collo, del torace e dell'addome prima di iniziare il trattamento. La diagnostica per immagini aiuta a valutare meglio in che misura siano interessati gli organi interni.

## Stato di salute degli organi

Nel trattamento della LLC vengono impiegati in alcune circostanze medicinali che possono danneggiare organi quali ad esempio i reni, il fegato o il cuore. Prima di iniziare una terapia, pertanto, è necessario verificare se tali organi sono sani e vengono eseguiti gli esami necessari. Tra questi, i più importanti sono:

- Rilevazione dell'attività elettrica cardiaca (elettrocardiogramma, ECG)
- Determinazione dei parametri renali nel sangue e nelle urine
- Determinazione dei valori epatici nel sangue

## Fragilità dei pazienti più anziani

Alcuni trattamenti possono provocare pesanti effetti collaterali, che le persone fragili non sono più in grado di ben tollerare. Per questo motivo lo stato di salute dei pazienti affetti da LLC in età avanzata è sottoposto a una valutazione particolarmente attenta. Tra le altre cose, si presta attenzione ai seguenti fattori:

- ulteriori malattie fisiche
- malattie psichiche
- agilità e mobilità fisiche
- stato nutrizionale
- autonomia nella vita quotidiana

L'obiettivo è quello di valutare lo stato di salute della persona interessata nel modo più olistico possibile e di stabilire se si può pensare di sottoporla a una determinata terapia.

### **Esempio di un paziente anziano**

Il signor Z. ha 89 anni quando riceve la diagnosi di LLC. Vive con la moglie di 81 anni in un appartamento di proprietà, dove la coppia è assistita due volte a settimana dall'assistenza domiciliare. Il signor Z. è in condizioni di debilitazione: cammina solo con l'aiuto di un deambulatore e ha bisogno di aiuto per fare la doccia e usufruire dei servizi igienici. Poiché soffre di sintomi della LLC (perdita di peso e forte spossatezza), al signor Z. viene prescritto un trattamento. In fase di pianificazione del trattamento, si valuta accuratamente quale forma di terapia può ancora tollerare. L'obiettivo è quello di sottoporlo a un trattamento che allevi i sintomi, senza però indebolirlo ulteriormente.

### **Capacità riproduttiva e gravidanza**

Alcuni trattamenti per la LLC possono compromettere la funzione dell'apparato riproduttivo (ovaie, testicoli) e quindi la capacità riproduttiva. Ciò significa che, a conclusione della terapia, le giovani pazienti potrebbero non essere più in grado di rimanere incinte e gli uomini potrebbero non essere più in grado di generare figli. Tuttavia, sia per le donne che per gli uomini esistono delle possibilità per preservare la fertilità (misure per la preservazione della fertilità). Tali misure devono essere messe in campo prima di iniziare la terapia. Per questo, le/i pazienti con LLC che desiderano avere figli ricevono informazioni sulle misure adeguate da adottare prima dell'inizio della terapia.

Alcuni trattamenti per la LLC possono danneggiare il feto. Per questo, le pazienti che potrebbero avere una gravidanza e i pazienti fertili dovrebbero fare uso di contraccettivi durante la terapia contro la LLC.



## Principi del trattamento

---

Per la maggior parte dei pazienti, non esiste possibilità di guarigione dalla LLC. Ciò significa che le cellule cancerose non possono essere completamente rimosse e dopo un eventuale trattamento possono insorgere delle recidive. Nella maggior parte delle persone colpite dalla malattia, tuttavia, la LLC rimane sotto controllo per molto tempo (in alcuni senza terapia, per molti con una terapia). Questi pazienti possono vivere per anni con una buona qualità di vita e con pochi sintomi, o addirittura in assenza di essi, nonostante la presenza di cellule cancerose nell'organismo.

### Decorso della malattia

La LLC può presentare decorsi molto diversi: In molti pazienti la malattia non progredisce quasi per anni, in altri si manifestano dei sintomi e lo stato di salute si deteriora rapidamente dopo la diagnosi. Di conseguenza, esiste un'ampia gamma di opzioni diverse per affrontare la LLC dopo la diagnosi. La necessità di un trattamento dipende in primo luogo dallo stadio Binet e dagli eventuali sintomi. Anche l'attività della malattia gioca un ruolo importante.

**i**

#### Trasformazione di Richter

Nel cinque per cento circa di tutte le persone affette da LLC, la malattia a decorso lento si trasforma in un linfoma aggressivo che progredisce velocemente. Nella maggior parte dei casi questo processo, noto come trasformazione di Richter, si verifica solo molti anni dopo la diagnosi di LLC. I segni tipici di una trasformazione di Richter sono i sintomi B e una rapida crescita dei linfonodi. Una trasformazione di Richter viene generalmente trattata con chemioterapia o chemioimmunoterapia.

## Condizioni per la pianificazione della terapia

Per pianificare il trattamento e adattarlo alle esigenze della persona interessata, è necessario conoscere diversi fattori. Tra questi rientrano:

- stadio Binet della LLC
- presenza di sintomi conseguenti alla LLCL
- ingrossamento del fegato e/o della milza
- alterazioni genetiche nelle cellule tumorali
- età e stato generale di salute della persona colpita dalla malattia
- eventuali ulteriori malattie della persona colpita dalla malattia

## Terapia di prima e seconda linea

Il primo trattamento dopo la diagnosi è chiamato terapia di prima linea. Se si presenta una recidiva della malattia e occorre prevedere un nuovo trattamento, tale trattamento è definito terapia di seconda linea o terapia per recidiva. Per le diverse linee di terapia sono in parte disponibili diversi metodi di trattamento.

Solitamente, prima di una terapia di seconda linea sono necessari nuovi accertamenti e analisi che consentano ai medici di verificare come è cambiata la malattia dal momento della diagnosi. Nel decidere quali medicinali e metodi di trattamento adottare per la terapia di seconda linea giocano un ruolo, tra l'altro, i seguenti aspetti: quali medicinali sono stati utilizzati per la terapia di prima linea, quanto ha reagito bene la persona colpita dalla malattia e quanto tempo è trascorso dalla terapia di prima linea.

### **Esempio di un paziente: Terapia di seconda linea**

Alla signora N. è stata diagnosticata una LLC tre anni fa. Dopo la diagnosi, la signora N. è stata trattata perché era presente uno stadio C di Binet e soffriva di forte stanchezza e spossatezza. A conclusione della terapia la signora N. stava molto meglio e ha potuto dedicarsi nuovamente ai suoi hobby (giocare a tennis, cantare in un coro), tutte cose che prima della terapia non erano più possibili a causa della spossatezza. Ma da due mesi la signora N. si sente di nuovo spesso stanca. L'analisi del sangue ha evidenziato che il numero di linfociti è più che raddoppiato in cinque mesi. Sono segni indicanti che la LLC è di nuovo attiva. La dottoressa consiglia alla signora N una terapia di seconda linea.

## **Metodi di trattamento**

---

Esistono numerosi farmaci, trattamenti e approcci per la cura della LLC. Non tutti i metodi terapeutici sono adatti a ogni persona colpita dalla malattia. Pertanto, prima di iniziare il trattamento, si valuta quale tipo di terapia sia più adatta alla situazione individuale del paziente. Qui di seguito sono spiegati brevemente i metodi di trattamento più comunemente utilizzati.

### **Watch & wait**

Watch & wait vuol dire «attesa sotto osservazione». Il concetto significa che la persona colpita non viene trattata, ma si reca dal medico per un controllo a intervalli regolari, di solito ogni tre-sei mesi. Durante questi controlli si verifica l'evoluzione dello stato di salute. Successivamente, se la malattia è inattiva e la persona colpita è priva di sintomi si sceglie un approccio di attesa. Questo corrisponde solitamente a uno stadio A o B di Binet. Se l'attività della LLC aumenta e/o si manifestano dei sintomi, si inizia un trattamento. Spesso è il caso dello stadio C di Binet.

Alcune persone affette da LLC faticano a capire perché dopo la diagnosi non si inizia subito con un trattamento. Tuttavia ci sono buone ragioni per le quali aspettare è spesso la strategia migliore:

- Numerosi studi hanno dimostrato che nelle persone affette da LLC senza sintomi una terapia immediata non solo non prolunga la vita, ma non ne migliora la qualità.
- Molti pazienti affetti da LLC possono vivere bene per anni senza alcun trattamento; un terzo circa dei pazienti non avrà mai bisogno di una terapia.
- I medicinali utilizzati per il trattamento della LLC possono causare effetti collaterali pesanti o addirittura pericolosi. Non ha senso correre il rischio di sviluppare tali effetti collaterali se i medicinali non sono realmente necessari.

#### **Esempio di un paziente: Watch & wait**

Alla signora H. sette anni fa è stata diagnosticata per caso una LLC. All'epoca il medico le ha prelevato un campione di sangue a causa di un'altra malattia, e le analisi hanno evidenziato una LLC. Tuttavia la signora H. non presentava né sintomi né linfonodi ingrossati, e quindi non è stata trattata. Fino a oggi, la situazione è rimasta invariata. La signora H. ha attualmente 76 anni. Soffre di artrosi alle articolazioni delle anche e assume anticoagulanti a causa di una malattia cardiaca, ma la LLC non le crea alcun problema. Ogni sei mesi il medico controlla i suoi valori ematici per verificare che la LLC rimanga inattiva.

## Principi attivi mirati

Per la LLC si utilizzano principi attivi che inibiscono diverse vie di segnalazione nelle cellule tumorali. Queste vie di segnalazione sono molto importanti per la riproduzione delle cellule. Se si inibiscono le vie di segnalazione, le cellule tumorali muoiono. Alcuni esempi di tali principi attivi mirati sono venetoclax, acalabrutinib, zanubrutinib e ibrutinib. Vengono assunti sotto forma di compresse. Talvolta si effettua un trattamento anche con due principi attivi mirati oppure si combina un principio attivo mirato con un anticorpo. Gli effetti collaterali tipici dei principi attivi mirati sono aritmie cardiache, diarrea, diminuzione delle piastrine con sanguinamento cutaneo o una riduzione dei globuli bianchi.

## Anticorpi (immunoterapia)

Gli anticorpi sono principi attivi che promuovono la difesa dell'organismo contro le cellule cancerose. Due esempi sono le sostanze rituximab e obinutuzumab (vedi riquadro). Vengono sempre somministrate come infusioni. Possono presentarsi effetti collaterali come febbre, brividi, nausea, mal di testa, ecc. soprattutto durante la prima somministrazione. Questi sintomi possono essere trattati bene con i farmaci e di solito si attenuano dopo poco tempo.

i

### Obinutuzumab e rituximab

I principi attivi obinutuzumab e rituximab sono i cosiddetti anticorpi anti-CD20: Si attaccano specificamente a una determinata proteina (CD20) sulla superficie delle cellule tumorali, distruggendole. Gli anticorpi anti-CD20 sono molto efficaci e vengono spesso utilizzati nella terapia di prima e seconda linea della LLC. Gli anticorpi possono anche essere somministrati in combinazione con la chemioterapia. Nella terminologia medica, rituximab è abbreviato con «R», obinutuzumab con «O».

## Chemioterapia e immunochemioterapia

Nella chemioterapia, il paziente riceve farmaci citostatici. Questi principi attivi distruggono le cellule cancerose o ne inibiscono la crescita. Se i farmaci citostatici sono somministrati in infusioni, di solito vengono somministrati ogni due o quattro settimane. Le chemioterapie sono utilizzate solo molto raramente e in situazioni particolari per la LLC, e anche in tali casi i citostatici vengono solitamente combinati con anticorpi (immunochemioterapia). Bendamustin, chlorambucil e cyclophosphamid sono esempi di citostatici utilizzati per la terapia contro la LLC.



Le chemioterapie sono utilizzate solo molto raramente per la LLC, e anche in tali casi i medicinali vengono solitamente combinati ad anticorpi.

## Trapianto di cellule staminali allogeniche

In rari casi, quando gli altri trattamenti si rivelano inefficaci si può valutare un trapianto di cellule staminali allogeniche. Questa forma di terapia può guarire la LLC. Ciò significa che le cellule tumorali scompaiono completamente dall'organismo.

Le cellule staminali ematopoietiche che si trovano nel midollo osseo danno origine a tutte le cellule del sistema sanguigno. In caso di trapianto di cellule staminali, innanzitutto vengono distrutte tutte le cellule del sangue all'interno dell'organismo del paziente mediante chemioterapia intensiva (chemioterapia ad alte dosi). Successivamente si somministrano alla persona affetta dalla malattia cellule staminali che si insediano nel midollo osseo. Dalle nuove cellule staminali si sviluppano cellule del sangue sane nell'arco di poche settimane. «Allogeniche» significa che le cellule staminali provengono da una donatrice o da un donatore. In alcuni casi, i parenti del paziente possono donare le cellule staminali.

La possibilità di sottoporre un paziente a un trapianto di cellule staminali dipende soprattutto dall'età e dalle condizioni di salute. La chemioterapia ad alte dosi prima del trapianto di cellule staminali è molto stressante, sia dal punto di vista fisico che da quello psicologico, ed è associata a pesanti effetti collaterali. Inoltre, per un trapianto di cellule staminali è necessaria una degenza ospedaliera di diverse settimane. Per la maggior parte delle persone sopra i 75 anni di età o con gravi patologie pregresse, vi è il rischio molto elevato che non siano in grado di sopportare tale stress. Pertanto, in genere in questi pazienti non si ricorre a un trapianto di cellule staminali.

## Le terapie contro la LLC stanno cambiando

Il trattamento della LLC è cambiato molto negli ultimi anni. Sono stati sviluppati nuovi medicinali più efficaci, utilizzabili anche in varie combinazioni. Rispetto al passato, inoltre, oggi conosciamo diversi fattori in grado di influenzare la reazione a determinate terapie. A questi appartengono ad esempio le alterazioni genetiche nelle cellule tumorali o il profilo di rischio del paziente. È probabile che il trattamento della LLC continuerà a cambiare e migliorare anche nei prossimi anni.

## Controlli periodici (Follow-up)

---

Una volta terminato il trattamento, viene avviato il follow-up. Nei primi anni dopo la conclusione di una terapia sono opportuni controlli medici regolari (vedi riquadro). Si può così rapidamente riconoscere e curare una eventuale ricaduta. Nei pazienti senza sintomi, i controlli medici si svolgono ogni tre-sei mesi.



### In cosa consistono i controlli di follow-up?

- Intervista del paziente sul suo stato di salute e sui disturbi della malattia
- Visita medica, focalizzata soprattutto su linfonodi, fegato e milza
- Esame del sangue



## Conseguenze tardive delle terapie

Il trattamento della LLC è stressante per l'organismo. Come conseguenze, possono manifestarsi danni agli organi non solo subito dopo la terapia, ma a volte anche dopo anni. Per questo motivo è importante che le persone affette da leucemia linfatica cronica si sottopongano a regolari controlli medici, anche se la diagnosi è stata fatta da tempo e non ci sono sintomi. Uno stile di vita sano può contribuire a ridurre il più possibile il rischio di effetti tardivi (vedi riquadro).

i

### Mantenersi in salute dopo un trattamento per LLC

Le seguenti misure possono ridurre il rischio di conseguenze tardive:

- non fumare
- mantenere un peso normale o ridurre il sovrappeso
- seguire un'alimentazione sana, bilanciata, ricca di verdura, frutta e prodotti integrali
- praticare regolarmente esercizio fisico



### **Esempio di un paziente: Follow-up**

Il signor L. ha 78 anni. Sei anni fa gli è stata diagnosticata una LLC, a causa della quale da due anni è sottoposto a trattamento. Dalla conclusione della terapia, il signor L. sta bene e non manifesta sintomi. Si sottopone scrupolosamente ai controlli regolari presso il suo medico. Assume coscienziosamente i medicinali prescritti dal medico per la pressione alta. Inoltre, quasi tutti i giorni fa una lunga passeggiata insieme alla moglie per mantenersi in forma.

## Trattamenti e misure di sostegno

---

La terapia della LLC può essere fisicamente e psicologicamente molto stressante e causare effetti collaterali. Per questo, nel trattamento vengono adottate diverse misure di supporto. Queste non mirano direttamente alle cellule cancerose, bensì al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- evitare o alleggerire gli effetti collaterali della terapia oncologica
- evitare le complicazioni della malattia o delle terapie
- alleviare i sintomi fisici e psichici dei pazienti
- migliorare il benessere e la qualità della vita

### Terapia supportiva

«Supportiva» significa «di supporto». Una terapia supportiva comprende misure adottate durante la terapia oncologica per attenuare i relativi effetti collaterali ed evitare complicazioni. Sono molto importanti, ad esempio, medicinali in grado di alleviare sintomi quali nausea e diarrea.

Durante alcuni trattamenti della LLC, il numero di globuli bianchi nel sangue diminuisce sensibilmente. Questa condizione prende il nome di neutropenia. Una grave neutropenia aumenta il rischio di malattie infettive e talvolta la conseguenza può essere dover ridurre la dose di medicinali. Per evitare ciò, alcuni pazienti ricevono fattori di crescita (terapia G-CSF) che stimolano e accelerano lo sviluppo dei globuli bianchi.

## Vaccinazioni

Nelle persone affette da LLC, il sistema immunitario non è efficiente come quello delle persone sane. L'eventuale terapia per la LLC compromette ulteriormente la funzione del sistema immunitario. Con conseguente aumento del rischio di contrarre malattie infettive. Per questo è importante proteggere al meglio i pazienti dalle malattie infettive, anche con le vaccinazioni. Nell'ambito degli accertamenti per la LLC, si verifica quindi quali sono le vaccinazioni già somministrate alla persona colpita e se sia opportuno somministrarne altre.



È importante proteggere al meglio i pazienti affetti da LLC dalle malattie infettive, anche con le vaccinazioni.

## Alimentazione e attività fisica

Uno stile di vita sano contribuisce molto al benessere fisico ed emotivo, anche in caso di cancro. Una dieta equilibrata è un aspetto importante. Durante il trattamento, molti pazienti soffrono di inappetenza o nausea e per questo tendono a non mangiare in modo corretto. Per evitare una carenza di sostanze nutritive e una significativa perdita di peso, può essere utile avvalersi di una consulenza alimentare. Uno stato nutrizionale normale, senza eccessiva perdita di peso, migliora le possibilità di tollerare bene la terapia e può influenzare positivamente il decorso della malattia e la qualità della vita.

L'esercizio fisico, l'attività sportiva o la cinesiterapia possono contribuire al benessere in caso di malattia tumorale. L'esercizio fisico regolare allevia sintomi quali stanchezza (fatigue), ansia o depressione, migliora la sensazione di benessere fisico e aumenta la qualità della vita. Per molte persone colpite da tumore, praticare sport è inoltre importante per dimostrare a se stesse di essere ancora in grado di svolgere attività fisica. Tuttavia, l'esercizio fisico e l'allenamento devono essere adeguati alle possibilità e alle esigenze della persona colpita senza sovraccaricarla.

## Psico-oncologia

Molte persone affette da LLC sono psicologicamente oppresse. Le incertezze che accompagnano la diagnosi di tumore possono causare, ad esempio, paure, depressione o disturbi del sonno. Se in presenza di una malattia tumorale insorgono problemi di natura psichica o sociale, può essere utile avvalersi della consulenza di uno psico-oncologo. Gli specialisti aiutano le/i pazienti a elaborare la malattia e ad affrontare i disturbi fisici e psicologici. In tutto ciò, anche i familiari e la sfera sociale svolgono un ruolo importante. Uno degli obiettivi più importanti della consulenza psico-oncologica consiste nel migliorare le condizioni psicologiche e quindi la qualità di vita delle persone colpite. In molti ospedali viene offerta una consulenza psico-oncologica.

### **Esempio di un paziente: Psico-oncologia**

Al signor B. è stata diagnosticata una LLC all'età di 66 anni. Poiché all'epoca non presentava sintomi, non gli è stato prescritto alcun trattamento. Questa situazione ha stressato il signor B.: aveva paura che la malattia peggiorasse e temeva di non poter più realizzare i suoi progetti per la pensione. Quando, due anni dopo, si è reso necessario un trattamento della LLC, le paure del signor B hanno preso il sopravvento: non riusciva più a dormire, soffriva di vertigini e aveva attacchi di panico.

Nei colloqui con il psico-oncologo, il signor B. era in grado di descrivere i pensieri e i sentimenti che lo opprimevano maggiormente. Il terapeuta gli ha indicato come gestire al meglio le proprie paure e rimanere attivo nonostante la malattia.

### **Medicina complementare**

Molte persone che soffrono di una malattia tumorale, oltre ad avvalersi delle classiche terapie oncologiche della medicina tradizionale, fanno ricorso ad altri metodi di trattamento appartenenti alla sfera della medicina complementare. Le offerte sono molto variegata: metodi di rilassamento, terapia della respirazione, medicina cinese tradizionale inclusa l'agopuntura, medicina antroposofica inclusa la terapia del vischio, meditazione o integratori alimentari sono solo alcune di queste. I metodi della medicina complementare non agiscono direttamente contro le cellule tumorali e non hanno alcuna influenza sull'eventuale guarigione delle persone colpite. Le misure di medicina complementare possono però favorire il benessere e quindi essere di supporto. Per molte/i fruitrici/fruitori dei metodi della medicina complementare è anche importante poter contribuire in qualche modo in prima persona alla propria cura. In alcuni grandi ospedali esistono centri per la medicina complementare e integrativa in cui le persone con malattie tumorali possono ricevere consulenza.



### **Importanti principi da tenere a mente nel ricorso alla medicina complementare**

- Informate il vostro medico curante se vi state avvalendo di altri metodi di cura e/o se assumete medicinali supplementari.
- Informatevi sull'efficacia dei metodi a cui volete ricorrere.
- Ricorrete a servizi di consulenza, ad esempio negli ospedali più grandi che offrono assistenza sui metodi complementari.
- Informatevi per tempo su chi si assume i costi per i trattamenti di medicina complementare. La maggior parte di queste cure non viene pagata dall'assicurazione di base ma richiede un'assicurazione complementare.
- Diffidate dalle offerte che promettono la guarigione o che sconsigliano le cure convenzionali.

## Cure palliative / Palliative Care

Le cure palliative rafforzano l'autodeterminazione delle persone gravemente malate, alleviando i dolori e consentendo la migliore qualità di vita possibile. Le cure palliative si concentrano sulle persone per le quali non è possibile la guarigione dalla malattia oppure quando questa non è più l'obiettivo primario.

Il trattamento palliativo e le cure palliative in caso di malattia LLC vengono applicati quando una/un paziente non risponde più ai trattamenti. Gli obiettivi principali delle cure palliative sono:

- alleviare i sintomi della malattia, ad esempio il dolore, la dispnea o l'ansia
- preservare fino alla fine la qualità di vita migliore possibile
- accompagnare i pazienti fino al termine della vita e nel processo di morte
- coinvolgere e sostenere i familiari dei pazienti

Nell'ambito delle cure palliative si può fare ricorso a medicinali o ad altri metodi di trattamento, se alleviano i sintomi. Tuttavia, le cure palliative non includono soltanto i trattamenti medici, bensì anche la cura, il sostegno sociale, psicologico e spirituale nonché l'assistenza ai familiari. Aspetti importanti sono la pianificazione e il coordinamento preventivi dell'assistenza alla persona malata. Pertanto, le cure palliative possono essere impiegate fin da subito nel decorso della malattia.



## Glossario

---

<b>Allogeneico</b>	Designazione riferita al tessuto trapiantato, che non proviene dal ricevente bensì da un'altra persona
<b>Anemia</b>	Carenza di globuli rossi
<b>Anticorpi</b>	Proteine prodotte dalle cellule immunitarie e che svolgono un ruolo importante nella difesa dagli agenti patogeni; gli anticorpi vengono impiegati anche come medicinali
<b>Benzolo</b>	Composto chimico, liquido incolore e altamente infiammabile; il benzolo è cancerogeno
<b>Beta 2 microglobulina</b>	Speciale proteina presente sulla superficie delle cellule
<b>Biopsia</b>	Prelievo di tessuto tumorale con il fine di analizzarlo
<b>Chemioterapia</b>	Tattamento di malattie tumorali con citostatici
<b>Chemioterapia ad alte dosi</b>	Chemioterapia intensiva nella quale tutte le cellule del sangue dell'organismo vengono distrutte
<b>Citogenetica</b>	Ramo della genetica che si occupa dell'analisi dei cromosomi
<b>Citopenia</b>	Carenza di cellule del sangue
<b>Citopenia autoimmune</b>	Vedi riquadro a pagina 19
<b>Citostatici</b>	Medicamenti che distruggono le cellule cancerose o che ne impediscono la crescita
<b>Classificazione di Binet</b>	Classificazione della LLC in stadi della malattia, vedi riquadro a pagina 17

<b>CLL-IPI</b>	Abbreviazione di «Indice prognostico internazionale per i pazienti di leucemia linfocitica cronica LLC», vedi testo a pagina 20
<b>Cromosoma</b>	Vettore del materiale genetico in una cellula; un cromosoma è costituito da DNA
<b>Emoglobina</b>	Pigmento sanguigno presente nei globuli rossi che trasporta l'ossigeno
<b>Enzima</b>	Proteina presente nel sangue che consente o accelera i processi metabolici
<b>Eritrociti</b>	Globuli rossi; trasportano l'ossigeno nel sangue
<b>Fatigue</b>	Forte stanchezza che spesso si presenta nelle malattie tumorali o come conseguenza della terapia oncologica
<b>Fertilità</b>	Capacità riproduttiva
<b>Genetica molecolare</b>	Ramo della genetica che si occupa dell'ereditarietà a livello molecolare
<b>IGHV</b>	Abbreviazione di «porzione variabile del gene della catena pesante delle immunoglobuline», vedi testo a pagina 20
<b>Immunochemioterapia</b>	Combinazione tra immunoterapia e chemioterapia, vedi testo a pagina 30
<b>Immunoterapia</b>	Trattamento con medicinali che agiscono sul sistema immunitario
<b>Indolente</b>	Riferito ai linfomi: Termine che indica una malattia in cui le cellule cancerose si dividono lentamente e che progredisce lentamente.
<b>Leucemia</b>	Malattia tumorale originata dai globuli bianchi
<b>Leucociti</b>	Globuli bianchi; sono importanti, tra l'altro, per la difesa dagli agenti patogeni

<b>Linfociti</b>	Forma specifica di globuli bianchi
<b>Linfociti B</b>	Forma specifica di globuli bianchi
<b>Linfoma</b>	Malattia tumorale che origina dal sistema linfatico
<b>Linfoma non-Hodgkin</b>	Sottogruppo di linfoma; la LLC è un linfoma non-Hodgkin
<b>Linfonodi</b>	Piccoli organi ovali in cui la linfa (acqua dei tessuti) viene filtrata; i linfonodi fanno parte del sistema linfatico e del sistema immunitario
<b>Malattia infettiva</b>	Malattia causata da agenti patogeni, come batteri o virus
<b>Metastasi</b>	Insedimento di un tumore maligno in un'altra parte del corpo o di un organo
<b>Mutazione</b>	Alterazione di un gene
<b>Neutropenia</b>	Carenza di globuli bianchi nel sangue
<b>Palliative Care</b>	Vedi testo a pagina 40
<b>Psico-oncologia</b>	Area medica specialistica che si occupa delle conseguenze psicologiche e sociali delle malattie tumorali
<b>Radioterapia</b>	Terapia per irradiazioni
<b>Recidiva</b>	Ricaduta
<b>Sintomi B</b>	Vedi riquadro a pagina 14
<b>Sistema linfatico</b>	Insieme degli organi linfatici (ad esempio milza, linfonodi e midollo osseo); il sistema linfatico fa parte del sistema immunitario
<b>Terapia di prima linea</b>	Primo trattamento impiegato dopo la diagnosi
<b>Terapia di seconda linea</b>	Secondo trattamento effettuato dopo la diagnosi (dopo la terapia di prima linea)
<b>Terapia supportiva</b>	Trattamento di supporto

**Tomografia a risonanza magnetica (MRT/MRI)**

Procedura diagnostica per immagini particolarmente adatta per produrre immagini delle parti molli

**Tomografia computerizzata (TC)**

Procedura diagnostica per immagini che utilizza i raggi X per creare immagini di diverse parti del corpo

**Trapianto di cellule staminali**

Procedura per il trattamento della LLC, vedi riquadro a pagina 31

**Trasformazione di Richter**

Particolare forma di decorso della LLC, vedi riquadro a pagina 25

**Trombociti**

Piastrine; sono importanti per la coagulazione del sangue

**Watch & wait**

«Attesa sotto osservazione», vedi testo a pagina 27

## Ulteriori informazioni

---

### Indirizzi e link utili

#### Organizzazioni di pazienti

##### **Lymphome.ch Patientennetz Schweiz**

Weidenweg 39, 4147 Aesch

+41 61 421 09 27

[www.lymphome.ch](http://www.lymphome.ch)

[info@lymphome.ch](mailto:info@lymphome.ch)

##### **SFK Stiftung zur Förderung der Stammzell- und Knochenmarktransplantation**

(Fondazione per il sostegno ai trapianti  
di cellule staminali e di midollo osseo)

Eidmattstrasse 51, 8032 Zürich

+41 44 383 04 00

[www.knochenmark.ch](http://www.knochenmark.ch)

##### **SBST Swiss Blood Stem Cell Transplantation and Cellular Therapy**

Informazioni sul trapianto autologo e allogenico  
di cellule staminali ematopoietiche

[www.sbst-patientinfo.ch](http://www.sbst-patientinfo.ch)



## Ulteriori indirizzi

### **Lega svizzera contro il cancro**

Effingerstrasse 40,  
Postfach 8219, 3001 Bern  
+41 31 389 91 00  
info@krebsliga.ch  
www.krebsliga.ch

In questo sito web trovate gli indirizzi delle leghe cantonali contro il cancro.

### **palliative.ch**

Associazione svizzera per la medicina,  
la cura e l'accompagnamento palliativ  
Bubenberplatz 11, 3011 Bern  
+41 44 240 16 21  
info@palliative.ch  
www.palliative.ch

In questo sito web trovate gli indirizzi aggiornati e le eventuali nuove sezioni e reti cantonali

### **Dachverband Spitex Schweiz (Associazione mantello svizzera di assistenza e cura a domicilio)**

Effingerstrasse 33, 3008 Bern  
+41 31 381 22 81  
info@spitex.ch  
www.spitex.ch

In questo sito web trovate le associazioni cantonali di assistenza e cura a domicilio

### **Kompetenznetz Maligne Lymphome**

(Rete di competenze per i linfomi maligni)

[www.lymphome.de](http://www.lymphome.de)

### **Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe**

(Associazione tedesca di aiuto per la leucemia e il linfoma)

[www.leukaemie-hilfe.de](http://www.leukaemie-hilfe.de)

### **CLL-Informationsdienst**

(Servizio informazioni sulla LLC)

[www.leukaemie-online.de](http://www.leukaemie-online.de)

### **Linee guida Onkopedia**

[www.onkopedia.com](http://www.onkopedia.com)

### **Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für klinische Krebsforschung (SAKK)**

(SAKK, Gruppo di lavoro svizzero per la ricerca clinica sul cancro)

[www.sakk.ch](http://www.sakk.ch)

### **Deutsche CLL-Studiengruppe (DCLLSG)**

(DCLLSG - Gruppo di studio tedesco sulla LLC)

[www.dcllsg.de](http://www.dcllsg.de)

### **Kofam**

Portale dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP)

sulla ricerca sull'essere umano in Svizzera

[www.kofam.ch](http://www.kofam.ch)

### **Lymphoma Coalition**

Rete internazionale delle organizzazioni di pazienti con linfoma

[www.lymphomacoalition.org](http://www.lymphomacoalition.org)

### **CLL Advocates Network**

[www.clladvocates.net](http://www.clladvocates.net)

### **Leukaemiacare**

[www.leukaemiacare.org.uk](http://www.leukaemiacare.org.uk)





## Fonti

---

- Linea guida dell'Oncopedia. Wendtner CM, et al: Leucemia linfocitica cronica (LLC), Gennaio 2023  
<https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/chronische-lymphatische-leukaemie-cll/@@guideline/html/index.html>
- Programma di linee guida oncologiche (linea guida S3): Diagnostik, Therapie und Nachsorge für Patienten mit einer chronischen lymphatischen Leukämie, Langversion 1.0, Marzo 2018  
<https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/chronische-lymphatische-leukaemie-cll>
- Programma di linee guida oncologiche: Patientenleitlinie Chronische lymphatische Leukämie (CLL), Luglio 2018
- Deutscher Krebsinformationsdienst. Chronische lymphatische Leukämie, Marzo 2023  
<https://www.krebsinformationsdienst.de/chronische-lymphatische-leukaemie>
- Kompetenznetz Maligne Lymphome. Göde V, Fürstenau M: Chronische lymphatische Leukämie, Ottobre 2018  
<https://lymphome.de/chronisch-lymphatische-leukaemie>
- Leucemie dell'adulto – Una guida della Lega contro il cancro (2021)  
<https://www.legacancro.ch/il-cancro/tipi-di-cancro/leucemia>



Ci offra il suo sostegno: la sua donazione è importante!

Mettiamo a disposizione gratuitamente le nostre brochure e i nostri materiali informativi alle persone colpite da linfoma, ai loro familiari e ai loro amici. Per questo siamo grati a chiunque possa contribuire alla copertura dei costi di stampa e delle spese postali tramite donazione.



Grazie di cuore!

Lymphome.ch Patientennetz Schweiz

Conto per donazioni

Raiffeisenbank Aesch-Pfeffingen, 4147 Aesch BL,

Lymphome.ch, 4147 Aesch BL

IBAN: CH33 8080 8008 5554 0552 4

Swift/BIC: RAIFCH22779



**lymphome.ch**  
**patientennetz**  
**schweiz**

**Weidenweg 39**  
**4147 Aesch**  
**+41 61 421 09 27**  
**info@lymphome.ch**