

Che cos'è il **cancro
del pancreas**?

Siamo qui per
rispondere alle Sue
domande.

Cancro del pancreas

Una guida ESMO per il paziente

Informazioni per il paziente basate sulle Linee Guida per la Pratica Clinica ESMO

Questa guida è stata preparata per aiutare Lei, i Suoi amici, i Suoi familiari e le persone che La assistono a comprendere meglio il cancro del pancreas e il suo trattamento. La guida contiene informazioni sulle cause della malattia e sulle indagini che vengono effettuate per diagnosticarla, oltre a una descrizione aggiornata delle strategie di trattamento disponibili e dei possibili effetti indesiderati delle terapie.

Le informazioni mediche fornite in questo documento si basano sulle Linee Guida per la Pratica Clinica della European Society for Medical Oncology (ESMO) per il cancro del pancreas, che sono state sviluppate per aiutare i medici a diagnosticare e trattare questo tipo di tumore. Tutte le Linee Guida per la Pratica Clinica ESMO sono state redatte e riviste dai massimi specialisti del settore, avvalendosi di evidenze ricavate dagli studi clinici più recenti, dalla ricerca e dal parere degli esperti.

Le informazioni contenute in questa guida non vogliono sostituire il parere del medico. Il medico è a conoscenza della Sua storia medica completa e La aiuterà a scegliere il trattamento migliore per Lei.

La definizione dei termini evidenziati in **viola** è riportata nel glossario alla fine del documento.

Questa guida è stata sviluppata e rivista da:

I rappresentanti della European Society for Medical Oncology (ESMO):

Erika Martinelli, Jean-Yves Douillard, Claire Bramley e Svetlana Jezdic

Le rappresentanti della European Oncology Nursing Society (EONS):

Tanya Voitiekute e Anita Margulies

La rappresentante di Pancreatic Cancer Europe:

Ali Stunt

Le rappresentanti della European Cancer Patient Coalition (ECPC):

Lydia Makaroff e Anna Rek

- 2** Una guida ESMO per il paziente
- 4** Cancro del pancreas: riassunto delle informazioni principali
- 6** Che cos'è il pancreas?
- 7** Che cos'è il cancro del pancreas?
- 9** Quali sono i sintomi del cancro del pancreas?
- 10** Qual è la frequenza del cancro del pancreas?
- 12** Quali sono le cause del cancro del pancreas?
- 13** Come viene diagnosticato il cancro del pancreas?
- 14** Come verrà scelto il trattamento?
- 17** Quali sono le opzioni di trattamento per il cancro del pancreas?
- 20** Quali sono le opzioni di trattamento per il cancro del pancreas resecabile?
- 21** Quali sono le opzioni di trattamento per il cancro del pancreas *borderline* resecabile?
- 22** Quali sono le opzioni di trattamento per il cancro del pancreas localmente avanzato?
- 23** Quali sono le opzioni di trattamento per il cancro del pancreas metastatico?
- 24** Studi clinici
- 26** Interventi di supporto
- 29** Quali sono i possibili effetti indesiderati del trattamento?
- 36** Cosa succede una volta concluso il trattamento?
- 38** Gruppi di sostegno
- 39** Bibliografia
- 40** Glossario

Cancro del pancreas: riassunto delle informazioni principali

Le informazioni che seguono verranno trattate dettagliatamente all'interno della guida.

Introduzione al cancro del pancreas

- Il cancro del **pancreas** si sviluppa nelle cellule del **pancreas**. La maggior parte dei **tumori** pancreatici ha origine nel **pancreas esocrino**, ossia la parte del **pancreas** che produce gli **enzimi digestivi**.
- Le cause esatte del cancro del **pancreas** non sono note, anche se sono stati identificati diversi **fattori di rischio**, tra cui il fumo, **mutazioni** di alcuni **geni** e una storia familiare di cancro del pancreas.
- Il cancro del **pancreas** è la quarta causa più comune di morte oncologica al mondo, sia negli uomini che nelle donne, e colpisce principalmente gli anziani. L'età media al momento della diagnosi è di 71 anni per gli uomini e di 75 anni per le donne.

Diagnosi del cancro del pancreas

- In genere, il cancro del **pancreas** in stadio iniziale si presenta privo di sintomi. I sintomi che potrebbero comparire con la progressione del **tumore** includono ingiallimento della pelle, dolore addominale e perdita di peso.
- La diagnosi del cancro del **pancreas** si basa solitamente sui risultati di una **tomografia computerizzata (TC)**, che può mostrare se vi sia un **tumore** nel **pancreas**. È anche possibile eseguire una **biopsia** per confermare il tipo di **tumore** presente.
- Ulteriori esami e accertamenti aiutano a determinare il grado di avanzamento del cancro. Per esempio, potrebbero essere utilizzate **ecoendoscopie** e/o **risonanze magnetiche (RM)** per stabilire l'entità della sua diffusione. Eventuali **linfonodi** ingrossati potrebbero essere a loro volta sottoposti a **biopsia** per verificare se contengano cellule **tumorali**.
- Il cancro del **pancreas** viene "stadiato" in base alle dimensioni del **tumore** e alla sua eventuale diffusione ai **linfonodi** e ad altre parti del corpo. Queste informazioni vengono usate per contribuire a scegliere il trattamento migliore.

Opzioni di trattamento per il cancro del pancreas

- Il trattamento per il cancro del **pancreas** dipende dalle dimensioni, dalla localizzazione e dallo stadio del **tumore**, nonché dalla possibilità o meno di asportarlo chirurgicamente (**resecabile**, **borderline resecabile** o **non resecabile**).
- Le opzioni di trattamento per il cancro del **pancreas** includono la chirurgia, la **chemioterapia** e la **chemioradioterapia**.
- I pazienti devono essere pienamente informati e coinvolti nelle decisioni riguardanti le opzioni di trattamento.

Cancro del pancreas localizzato

- I pazienti con cancro del **pancreas localizzato** considerato **resecabile** potrebbero essere sottoposti all'asportazione chirurgica del **tumore**. Il tipo di intervento chirurgico dipende dalla localizzazione del **tumore**: la **duodenocefalopancreasectomia** viene generalmente utilizzata per asportare i **tumori** situati nella testa del **pancreas**, mentre la **pancreasectomia distale** viene usata per rimuovere i **tumori** che si trovano nel corpo o nella coda del **pancreas** (per ulteriori informazioni sull'anatomia del **pancreas**, vedere la sezione "*Che cos'è il pancreas?*").

- Dopo la chirurgia, i pazienti potrebbero essere sottoposti a **chemioterapia adiuvante**. Quest'ultima consiste spesso in un farmaco chiamato **gemcitabina** o in **5-fluorouracile** più **acido folinico (5-FU/ folinic acid, FA)**, ma alcuni pazienti potrebbero ricevere altri agenti o combinazioni di tipo **chemioterapico**.
- I pazienti con **tumori borderline resecabili** vengono solitamente sottoposti a **chemioterapia neoadiuvante** con **gemcitabina** o con una combinazione di **5-FU/FA + irinotecan + oxaliplatino** (comunemente detta **FOLFIRINOX**) nel tentativo di ridurre le dimensioni del **tumore**, modificarne lo stato da **borderline resecabile** a **resecabile** e consentirne così potenzialmente l'asportazione chirurgica. Dopo la **chemioterapia neoadiuvante** si potrebbe anche ricorrere a un ciclo di **chemioradioterapia**. Se il **tumore** rimane **borderline resecabile**, è possibile che ai pazienti venga offerta un'altra **chemioterapia**.

Cancro del pancreas localmente avanzato

- In genere, il cancro del **pancreas localmente avanzato** non può essere asportato chirurgicamente ed è considerato **non resecabile**. Di solito viene trattato con un ciclo di **gemcitabina**, sebbene in alcuni casi venga valutata la possibilità di arruolare i pazienti in **studi clinici**.

Cancro del pancreas metastatico

- Il cancro del **pancreas metastatico** viene trattato con la **chemioterapia**. Le opzioni di trattamento includono **FOLFIRINOX**, **nab-paclitaxel** in combinazione con **gemcitabina** oppure **gemcitabina** da sola, a seconda delle condizioni generali di salute e della forma fisica del paziente.
- Se il cancro continua a progredire, ai pazienti precedentemente trattati con **gemcitabina** potrebbe essere offerto **irinotecan nano-liposomiale (nanoliposomal irinotecan, nal-IRI)** in combinazione con **5-FU/FA**.

Interventi di supporto

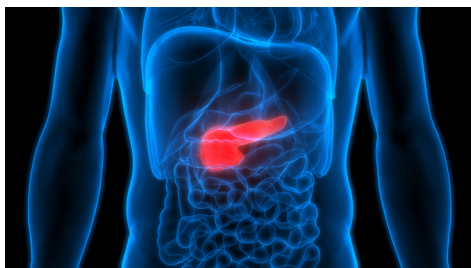
- I pazienti con cancro del **pancreas** ricevono un **supporto nutrizionale** per prevenire la perdita di peso e integratori **enzimatici** nel caso in cui il **pancreas** non produca una quantità sufficiente di **enzimi digestivi**. Alcuni pazienti sviluppano il **diabete** e devono seguire una terapia **insulinica** per controllare i livelli di zuccheri nel sangue.
- Le cure **palliative** hanno un ruolo fondamentale nella gestione del cancro del **pancreas**. La **pianificazione anticipata delle cure** può contribuire a garantire il soddisfacimento dei desideri espressi dal paziente in questo ambito.

Follow-up durante/dopo il trattamento

- Le tempistiche delle visite di follow-up variano da paese a paese e a seconda delle pratiche. Dopo la chirurgia, le visite di follow-up includeranno dei controlli relativi al **supporto nutrizionale** e a un eventuale trattamento **enzimatico** o **insulinico**.
- I pazienti che manifestano nuovi sintomi potrebbero essere sottoposti a una **TC** per verificare se il cancro sia progredito o ricomparso.
- I gruppi di sostegno possono aiutare i pazienti e i loro familiari a comprendere meglio il cancro del **pancreas** e a imparare ad affrontare tutti gli aspetti della malattia, dalla diagnosi agli effetti a lungo termine. Pancreatic Cancer Europe fornisce informazioni sui gruppi di sostegno in Europa: www.pancreaticcancereurope.eu

Che cos'è il pancreas?

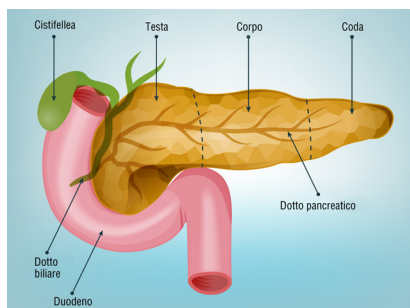
Il **pancreas** è un organo a forma di foglia che produce **enzimi digestivi** e **ormoni** come l'**insulina**. Si trova nella parte superiore dell'addome, appena dietro allo stomaco. Vicino al **pancreas** passano i principali vasi sanguigni che trasportano il sangue al fegato, all'intestino, ai reni e alla parte inferiore del corpo.



La posizione del **pancreas** all'interno dell'addome.

Il pancreas si trova vicino alle arterie e alle vene principali dell'addome

Il **pancreas** è formato da tre parti: testa, coda e corpo. Gli **enzimi digestivi** e gli **ormoni** prodotti nel **pancreas** defluiscono nel **duodeno** (la prima parte dell'intestino tenue) attraverso un canale chiamato **dotto pancreatico**. La parte del **pancreas** che produce gli **ormoni** è detta **pancreas endocrino**, mentre quella che produce gli **enzimi digestivi** è detta **pancreas esocrino**.



Che cos'è il cancro del pancreas?

Il cancro del **pancreas** è un **tumore** maligno che si sviluppa in alcune cellule del **pancreas**. La maggior parte dei **tumori** pancreatici (circa il 95%) ha origine nel **pancreas esocrino**. È possibile che si formino dei **tumori** anche nel **pancreas endocrino**, ma questi sono non comuni e spesso **benigni** (non cancerosi). Questa guida fornisce informazioni sui **tumori** del **pancreas esocrino**.

La maggior parte dei tumori pancreatici ha origine nelle cellule esocrine del pancreas

Quali sono i diversi tipi di cancro del pancreas?

Esistono tre categorie principali di cancro del **pancreas**:

- **Adenocarcinoma**: è il tipo più comune di cancro del **pancreas** e rappresenta circa l'80% dei casi. Quasi tutti i **tumori** di questo tipo si sviluppano nelle cellule che rivestono i **dotti** del **pancreas**.
- **Tumori** cistici: determinano la formazione di una cisti (sacca piena di liquido) nel **pancreas**. Le cisti del **pancreas** sono perlopiù **benigne**, ma alcune sono cancerose.
- Cancro a **cellule acinose**: si sviluppa nelle **cellule acinose** del **pancreas**, che si trovano alle estremità dei **dotti** che producono **enzimi digestivi**.



Cancro del pancreas

Il cancro del **pancreas** viene classificato come segue:

Cancro del pancreas localizzato

Per cancro del **pancreas localizzato** si intende che il **tumore** è confinato al **pancreas** e non si è diffuso ad altre parti del corpo.

Cancro del pancreas localmente avanzato

Il cancro del **pancreas** è detto **localmente avanzato** quando si è diffuso ai tessuti attorno al **pancreas** o ai **linfonodi** vicini, oppure quando circonda o ostruisce i principali vasi sanguigni limitrofi, ma non si è diffuso ad altre parti del corpo.

Il cancro del pancreas localmente avanzato si è diffuso al di fuori del tessuto del pancreas, ma non a sedi distanti del corpo

Cancro del pancreas metastatico

Per cancro del **pancreas metastatico** si intende un **tumore** con origine all'interno del **pancreas** che si è diffuso a un'altra parte del corpo, causando la formazione di **metastasi** (**tumori** cancerosi in sedi distanti).

Quali sono i sintomi del cancro del pancreas?

Negli stadi iniziali, spesso il cancro del **pancreas** si presenta privo di sintomi. Con la progressione del **tumore**, i sintomi manifestati possono variare in base alla sua localizzazione nella testa, nel corpo o nella coda del **pancreas**. I **tumori** situati nella testa del **pancreas** tendono a causare più sintomi di quelli che si trovano nel corpo o nella coda, in quanto potrebbero comprimere il **dotto biliare** o il **dotto pancreatico** e determinare la comparsa di disturbi come l'**ittero**. I sintomi che potrebbero manifestarsi con il cancro del **pancreas** includono (Ducreux et al., 2015):

- Ingiallimento della pelle e della parte bianca degli occhi (per i **tumori** della testa del **pancreas**).
- Dolore addominale.
- Perdita di peso.
- Feci grasse.
- Sintomi di **diabete** di nuova insorgenza, come sete, minzione frequente e **affaticamento**.



Solitamente, il cancro del pancreas è associato a pochi sintomi negli stadi iniziali

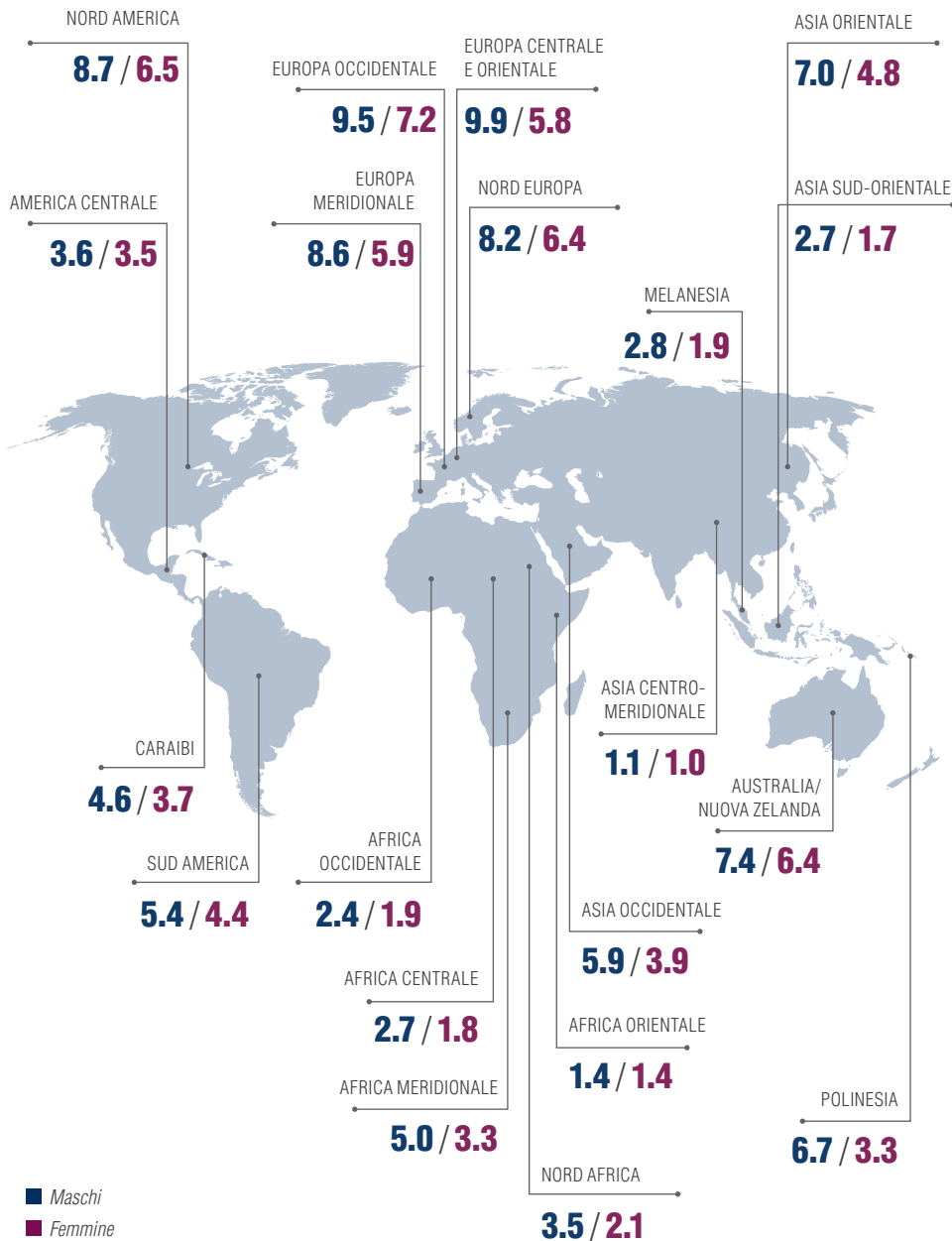
Consulti il medico se sviluppa uno qualsiasi di questi sintomi. È comunque importante ricordare che questi sintomi possono essere causati anche da altre condizioni e quindi manifestarsi anche in persone che non hanno un cancro del **pancreas**.

Qual è la frequenza del cancro del pancreas?

Il cancro del pancreas è una delle principali cause di morte oncologica

Il cancro del **pancreas** è la quarta causa più comune di morte oncologica, sia negli uomini che nelle donne (*Malvezzi et al., 2017*). Colpisce principalmente gli anziani: l'età media alla diagnosi è di 71 anni per gli uomini e di 75 anni per le donne (*Ducreux et al., 2015*). I tassi di incidenza più elevati di cancro del **pancreas** si osservano in Europa e Nord America, mentre quelli più bassi in Africa Orientale e Asia Centro-Meridionale (*Ferlay et al., 2018*).

La mappa mostra il numero stimato di nuovi casi diagnosticati di cancro del **pancreas** nel 2018 ogni 100.000 abitanti della popolazione all'interno di ciascuna regione (Ferlay et al., 2018).



Quali sono le cause del cancro del pancreas?

Le cause del cancro del **pancreas** non sono del tutto chiare, ma sono stati identificati diversi **fattori di rischio**. È importante ricordare che i **fattori di rischio** aumentano la probabilità di sviluppare un cancro, ma non causano necessariamente l'insorgenza della malattia.



Le cause precise del cancro del pancreas non sono note

FATTORI CHE POSSONO AUMENTARE IL RISCHIO

Avanzare dell'età

Fumo

Obesità

Storia di **diabete**

Storia di **pancreatite**

Consumo eccessivo di alcol

Infezione da *Helicobacter pylori*, virus dell'epatite B o virus dell'immunodeficienza umana

Consumo elevato di burro, grassi saturi, carne rossa e alimenti processati

Basso consumo di frutta e verdura

Esposizione ad alcune sostanze chimiche

Mutazioni di alcuni geni

Storia familiare di cancro del **pancreas**

Alcune malattie ereditarie come la **pancreatite ereditaria**

*Lo sviluppo del cancro del **pancreas** è associato a svariati **fattori di rischio**, anche se non tutti i fattori sono applicabili a ogni persona colpita dalla malattia (Ducreux et al., 2015).*

Come viene diagnosticato il cancro del pancreas?

La diagnosi del cancro del **pancreas** si basa sui risultati dei seguenti esami e accertamenti:

Esame clinico

Se si manifestano sintomi di cancro del **pancreas**, il medico potrebbe esaminare la pelle e gli occhi e chiedere di raccogliere un campione di urine per verificare se siano presenti segni di **ittero**. Potrebbe anche sottoporLa a un esame obiettivo con **palpazione** dell'addome per individuare eventuali anomalie.



Indagini di diagnostica per immagini

Il medico potrebbe raccomandarLe di sottoporsi a una **tomografia computerizzata (TC)**, una tecnica di diagnostica per immagini che consente ai medici di visualizzare gli organi interni in sezioni trasversali. La **TC** può mostrare se sia presente un **tumore** nel **pancreas** ed è il metodo più comune per diagnosticare il cancro del **pancreas**. Talvolta potrebbero essere utilizzate altre indagini di diagnostica per immagini, tra cui l'**ecografia**, che si avvale di onde sonore ad alta frequenza per generare un'immagine delle strutture interne del corpo, e la **risonanza magnetica (RM)**, che sfrutta campi magnetici e onde radio per produrre immagini.

Solitamente, per confermare la presenza di un cancro del pancreas, viene eseguita una TC

Come verrà scelto il trattamento?

Il trattamento dipenderà in gran parte dallo stadio del cancro.

Stadiazione

La stadiazione del cancro viene usata per descrivere le dimensioni e la localizzazione del **tumore**, nonché la sua eventuale diffusione al di fuori del **pancreas**. Per raccogliere queste informazioni potrebbero essere eseguite una **TC**, un'**ecoendoscopia** e/o una **RM** (Ducreux et al., 2015).

- **TC**: può mostrare dove si trova il **tumore** e se sia diffuso ai **linfonodi** o agli organi vicini, come i polmoni o il fegato.
- **Ecoendoscopia**: in questo tipo di **ecografia**, lo scanner **ecografico** è collegato all'estremità di un **endoscopio**, che viene inserito nello stomaco attraverso la bocca in modo da poter acquisire immagini delle strutture interne del corpo. Prima della procedura viene solitamente somministrato un **sedativo** per aiutare i pazienti a rilassarsi e a sentirsi a proprio agio. Durante l'**ecoendoscopia** si possono anche prelevare dei campioni di tessuto (mediante **biopsia**) con l'aiuto di un ago inserito attraverso l'**endoscopio**. Questa procedura può essere utile per verificare se nei **linfonodi** siano presenti cellule **tumorali**.
- **RM**: potrebbe essere utilizzata per la stadiazione del cancro del **pancreas** in alcuni pazienti; per esempio, può contribuire a identificare aree anomale del fegato che potrebbero sfuggire alle **TC**.



Dopo la diagnosi, altre indagini di diagnostica per immagini possono mostrare il grado di avanzamento del cancro del pancreas

Le decisioni terapeutiche possono essere guidate anche da esami che misurano i livelli di determinati **biomarcatori**. Alcuni **tumori** del **pancreas** producono una proteina chiamata **antigene tumorale 19-9** (*cancer antigen 19-9*, **CA 19-9**), i cui livelli nel sangue possono fornire ai medici informazioni utili sul cancro e sulla strategia migliore per trattarlo (Ducreux et al., 2015). Il **CA 19-9** può però risultare elevato anche in altre condizioni mediche e non viene prodotto da alcuni **tumori** del **pancreas**. Pertanto, le misurazioni del **CA 19-9** non vengono utilizzate da sole per prendere decisioni terapeutiche, ma possono essere usate insieme ai risultati di altri esami per contribuire a scegliere il migliore trattamento possibile.

La stadiazione volta a determinare le dimensioni e la diffusione del cancro si avvale di una sequenza di lettere e numeri. Per il cancro del **pancreas** sono previsti quattro stadi che vengono indicati con i numeri romani da 0 a IV. Generalmente, più basso è lo stadio, migliore sarà la **prognosi**. Il sistema di stadiazione TNM prende in considerazione:

- La grandezza del cancro, ossia le dimensioni del **tumour** (T).
- L'eventuale diffusione del cancro ai **linfonodi** vicini (N).
- L'eventuale diffusione del cancro a sedi distanti o **metastasi** (M).

La stadiazione contribuisce a determinare il trattamento più appropriato per il cancro del pancreas

Nella tabella sottostante vengono illustrati i criteri di stadiazione del cancro del **pancreas** (Ducreux et al., 2015; Cancer Research UK, 2017). Sebbene possa sembrare complessa, il medico potrà spiegarLe quali parti della tabella corrispondono al Suo **tumore** e in che modo lo stadio del cancro influisce sulla scelta del trattamento.

Stadio IA. Il cancro è confinato al pancreas e ha un diametro inferiore a 2 cm; non sono presenti tracce tumorali nei linfonodi (T1-N0-M0)	T	<ul style="list-style-type: none"> Il tumore è limitato al pancreas e ha un diametro massimo ≤ 2 cm (T1)
	N	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di metastasi nei linfonodi regionali (N0)
	M	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di metastasi a distanza (M0)
Stadio IB. Il cancro è limitato al pancreas e ha un diametro superiore a 2 cm ma inferiore a 4 cm; non sono presenti tracce tumorali nei linfonodi (T2-N0-M0)	T	<ul style="list-style-type: none"> Il tumore è limitato al pancreas e ha un diametro massimo > 2 cm (T2)
	N	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di metastasi nei linfonodi regionali (N0)
	M	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di metastasi a distanza (M0)
Stadio IIA. Il cancro ha iniziato a estendersi nei tessuti limitrofi, come il duodeno o il dotto biliare, ma non sono presenti tracce tumorali nei linfonodi o nei grandi vasi sanguigni vicini (T3-N0-M0)	T	<ul style="list-style-type: none"> Il tumore si estende oltre il pancreas, ma senza interessamento del tronco celiaco o dell'arteria mesenterica superiore (T3)
	N	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di metastasi nei linfonodi regionali (N0)
	M	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di metastasi a distanza (M0)
Stadio IIB. Il cancro potrebbe essersi esteso nei tessuti attorno al pancreas; sono presenti tracce tumorali nei linfonodi vicini, ma non nei grandi vasi sanguigni (T1-N1-M0 o T2-N1-M0 or T3-N1-M0)	T	<ul style="list-style-type: none"> Il tumore è limitato al pancreas e ha un diametro massimo ≤ 2 cm (T1) o > 2 cm (T2) Il tumore si estende oltre il pancreas, ma senza interessamento del tronco celiaco o dell'arteria mesenterica superiore (T3)
	N	<ul style="list-style-type: none"> Metastasi nei linfonodi regionali (N1)
	M	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di metastasi a distanza (M0)
Stadio III. Il cancro si è diffuso ai grandi vasi sanguigni vicini e potrebbe essersi diffuso ai linfonodi (T4-qualsiasi N-M0)	T	<ul style="list-style-type: none"> Il tumore interessa il tronco celiaco o l'arteria mesenterica superiore (T4)
	N	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di metastasi nei linfonodi regionali (N0) Metastasi nei linfonodi regionali (N1)
	M	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di metastasi a distanza (M0)
Stadio IV. Il cancro si è diffuso ad altre parti del corpo (qualsiasi T-qualsiasi N-M1)	T	<ul style="list-style-type: none"> Il tumore è limitato al pancreas e ha un diametro massimo ≤ 2 cm (T1) o > 2 cm (T2) Il tumore si estende oltre il pancreas, ma senza interessamento del tronco celiaco o dell'arteria mesenterica superiore (T3) Il tumore interessa il tronco celiaco o l'arteria mesenterica superiore (T4)
	N	<ul style="list-style-type: none"> Assenza di metastasi nei linfonodi regionali (N0) Metastasi nei linfonodi regionali (N1)
	M	<ul style="list-style-type: none"> Metastasi a distanza (M1)

Sistema di stadiazione per il cancro del **pancreas**.

Quali sono le opzioni di trattamento per il cancro del pancreas?

Il trattamento dipenderà dalle dimensioni, dalla localizzazione e dallo stadio del **tumore**, nonché dalle Sue condizioni generali di salute e dal Suo livello di forma fisica. La scelta dei trattamenti sarà affrontata insieme a Lei, tenendo conto delle Sue preferenze. La terapia potrebbe essere discussa da un'**équipe multidisciplinare**, composta da esperti specializzati in diversi aspetti del trattamento del cancro (es. chirurghi, medici oncologi, radiologi, radioterapisti e infermieri), che si riuniscono per condividere le proprie competenze e fornire al paziente le migliori cure possibili.

È essenziale che i pazienti vengano pienamente coinvolti nel processo decisionale terapeutico. Quando sono disponibili trattamenti diversi, i medici devono coinvolgere i pazienti nelle decisioni riguardanti le loro cure. In questo modo, i pazienti avranno la possibilità di scegliere la terapia che risponde alle loro necessità e che rispecchia ciò che è importante per loro. Questo approccio viene chiamato "processo decisionale condiviso".



È importante che i pazienti vengano pienamente coinvolti nelle discussioni e nelle decisioni riguardanti il trattamento

Il medico sarà lieto di rispondere a qualsiasi domanda riguardante il trattamento. Di seguito si riportano tre semplici domande che potrebbero rivelarsi utili quando si parla con il medico o con qualsiasi professionista sanitario coinvolto nel processo di cura:

- Quali opzioni di trattamento ho a disposizione?
- Quali sono i possibili benefici ed effetti indesiderati di queste opzioni?
- Quante probabilità ci sono che io ottenga questi benefici o manifesti questi effetti indesiderati?

Il medico potrebbe raccomandare uno o più dei seguenti approcci per trattare il cancro del **pancreas**.

Chirurgia

L'intervento chirurgico per l'asportazione del **tumore (resezione)** è l'unico trattamento **curativo** per il cancro del **pancreas**. Lo scopo della **resezione** è asportare il cancro insieme a un **margin**e sano di tessuto per contribuire a impedirne la ricomparsa. È tuttavia importante comprendere che la **resezione** può essere eseguita in meno del 20% dei pazienti (Ducreux et al., 2015), in quanto solitamente, al momento della diagnosi, il cancro si è già diffuso ad altre parti del corpo o interessa i principali vasi sanguigni. La **resezione** dei **tumori** che si sono estesi attorno ai principali vasi sanguigni può essere effettuata di rado, poiché l'asportazione completa del tumore danneggerebbe eccessivamente i vasi.



Attualmente, l'intervento chirurgico per l'asportazione del tumore è l'unico modo per curare il cancro del pancreas

Il cancro del pancreas viene classificato come **resecabile**, **borderline resecabile** o **non resecabile**:

Resecabile	<ul style="list-style-type: none">• Il cancro è solitamente confinato al pancreas e alle regioni circostanti, come l'intestino tenue, il dotta biliare o lo stomaco• Non interessa nessuno dei principali vasi sanguigni• Questi tumori sono ideali alla resezione
Borderline resecabile	<ul style="list-style-type: none">• Il cancro è solitamente confinato alla zona del pancreas, ma interessa i vasi sanguigni; per questo motivo, può essere difficile resecare il tumore in modo efficace e alcune cellule tumorali potrebbero sfuggire all'intervento• Non sempre è chiaro se il tumore possa essere resecato o meno• Prima di prendere una decisione sulla resezione, è possibile utilizzare indagini diagnostiche per immagini dettagliate per verificare la localizzazione esatta del tumore rispetto ai vasi sanguigni
Non resecabile	<ul style="list-style-type: none">• Il cancro ostruisce o circonda completamente i principali vasi sanguigni, oppure si è diffuso a tal punto da rendere impossibile la resezione• I tumori del pancreas localmente avanzati e metastatici sono non resecabili

Resecabilità del cancro del **pancreas**.

Chemioterapia

La **chemioterapia** è in grado di distruggere o rallentare la crescita delle cellule **tumorali** e viene ampiamente utilizzata nel trattamento del cancro del **pancreas**. In alcuni pazienti può essere somministrata come trattamento **adiuvante** (dopo la **resezione**) o **neoadiuvante** (prima della **resezione**) (Ducreux et al., 2015).

Gli agenti **chemioterapici** utilizzati nel trattamento del cancro del **pancreas** includono:

- **Gemcitabina**
- Combinazione di **5-fluorouracile** più **acido folinico (5-FU/FA)**
- Combinazione di **5-FU/FA + irinotecan + oxaliplatino** (comunemente detta **FOLFIRINOX**)
- Combinazione di **nab-paclitaxel** più **gemcitabina**
- Combinazione di **irinotecan nano-liposomiale (nal-IRI)** più **5-FU/FA**

È importante comprendere che non tutti questi agenti sono adatti a ogni paziente. Alcuni pazienti potrebbero non essere in grado di tollerare il trattamento con determinati **regimi chemioterapici**. Il medico valuterà quindi le Sue condizioni generali di salute e la Sua forma fisica quando sceglierà il trattamento migliore per Lei. È possibile che Lei abbia sentito parlare di nuovi farmaci per il cancro del **pancreas**. Per saperne di più su questi farmaci e sulla partecipazione agli **studi clinici**, si rivolga al medico (per ulteriori informazioni, vedere la sezione “*Studi clinici*”).

La chemioterapia viene ampiamente utilizzata nel trattamento del cancro del pancreas

Chemioradioterapia

La **chemioradioterapia** è una combinazione di **chemioterapia** e **radioterapia**. La **radioterapia** utilizza **radiazioni ionizzanti** per danneggiare il **DNA** delle cellule tumorali, causandone la morte. La **chemioradioterapia** per il cancro del **pancreas** consiste solitamente nella **radioterapia** in combinazione con l'agente **chemioterapico capecitabina**, che è un **profarmaco di 5-FU** (Ducreux et al., 2015).

Quali sono le opzioni di trattamento per il cancro del pancreas resecabile?

Il trattamento per il cancro del **pancreas resecabile** prevede generalmente la **resezione** del **tumore**, seguita dalla **chemioterapia adiuvante**.

Chirurgia

Lo scopo della **resezione** chirurgica è asportare il cancro e un **margine** sano di tessuto attorno al **tumore**. Dopo l'operazione, il tessuto asportato viene esaminato al microscopio per verificare di aver eliminato l'intera massa tumorale.

Il tipo di intervento chirurgico dipende dalla localizzazione e dalle dimensioni del **tumore**. I **tumori** situati nella testa del **pancreas** vengono asportati con una tecnica chiamata **duodenocefalopancreasectomia** (detta anche procedura di Whipple). Nella **duodenocefalopancreasectomia** si asporta la testa del **pancreas** insieme a **duodeno**, cistifellea, parte dello stomaco e parte del **dotto biliare**. I **tumori** situati nel corpo o nella coda del **pancreas** vengono asportati mediante **pancreasectomia distale**, che prevede la **resezione** del corpo del **pancreas**, della coda del **pancreas** e della **milza** (Ducreux et al., 2015).

Durante la **resezione** del **tumore** si procede anche alla **linfadenectomia** (asportazione dei **linfonodi** vicini), con cui si rimuovono almeno 15 **linfonodi**, che vengono successivamente analizzati per determinare se il cancro si sia diffuso (Ducreux et al., 2015).



Il tipo di procedura chirurgica utilizzata dipende dalla localizzazione del tumore all'interno del pancreas

Chemioterapia

Dopo la **resezione** chirurgica, i pazienti vengono solitamente sottoposti a **chemioterapia adiuvante** con **gemcitabina** o **5-FU/FA** (Ducreux et al., 2015). Tuttavia, gli standard di trattamento sono in continua evoluzione e alcuni pazienti potrebbero ricevere un **regime chemioterapico** diverso. Per esempio, uno **studio clinico** ha recentemente dimostrato che la **chemioterapia adiuvante** con una versione modificata di **FOLFIRINOX** è più efficace della **gemcitabina** nei pazienti dopo la **resezione**, benché questo **regime** abbia fatto osservare più effetti indesiderati rispetto alla **gemcitabina** (Conroy et al., 2018). Inoltre, un altro **studio clinico** ha indicato che il trattamento **adiuvante** con **gemcitabina** in combinazione con **capecitabina** potrebbe essere più efficace della **gemcitabina** da sola (Neoptolemos et al., 2017). Il medico Le illustrerà tutte le opzioni terapeutiche **adiuvanti** a Sua disposizione.

Quali sono le opzioni di trattamento per il cancro del pancreas *borderline* resecabile?

Il trattamento per il cancro del **pancreas *borderline* resecabile** mira a ridurre le dimensioni del **tumore** con la **chemioterapia** e la **chemioradioterapia**, in modo da poter potenzialmente eseguire la **resezione**.

Chemioterapia

Inizialmente, il cancro del **pancreas *borderline* resecabile** potrebbe essere trattato con la **chemioterapia neoadiuvante**. Gli agenti utilizzati più comunemente in questo contesto sono **gemcitabina** e **FOLFIRINOX**. Tuttavia, ove possibile, i pazienti con **tumori *borderline* resecabili** vengono inclusi negli **studi clinici**. Pertanto potrebbero essere offerti altri trattamenti **neoadiuvanti** (per ulteriori informazioni, vedere la sezione “Studi clinici”) (Ducreux et al., 2015).



Chemioradioterapia

Dopo il periodo della **chemioterapia neoadiuvante**, i pazienti potrebbero essere sottoposti a un ciclo di **chemioradioterapia** per tentare di convertire il **tumore** da ***borderline* resecabile** a **resecabile** (Ducreux et al., 2015).

Il trattamento iniziale del cancro del pancreas *borderline* resecabile mira a ridurre le dimensioni del tumore e a renderlo resecabile

Chirurgia

Dopo il trattamento **neoadiuvante** con **chemioterapia** e **chemioradioterapia**, il **tumore** sarà rivalutato per stabilire se sia divenuto **resecabile**. I pazienti con **tumori resecabili** saranno sottoposti a un intervento chirurgico, eventualmente seguito dalla **chemioterapia adiuvante** (per ulteriori informazioni, vedere la sezione “Quali sono le opzioni di trattamento per il cancro del pancreas resecabile?”). Ai pazienti con **tumori** che rimangono **non resecabili** potrebbe essere offerta un'altra **chemioterapia**.

Quali sono le opzioni di trattamento per il cancro del pancreas localmente avanzato?

Il cancro del **pancreas localmente avanzato** è **non resecabile** e viene solitamente trattato con la **chemioterapia**.

Chemioterapia

Il trattamento abituale per il cancro del **pancreas localmente avanzato** è la **gemcitabina** (Ducreux et al., 2015). Negli **studi clinici** potrebbero essere offerti altri trattamenti (per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Studi clinici").

Chemioradioterapia

Ad alcuni pazienti con cancro del **pancreas localmente avanzato** potrebbe essere proposta la **chemioradioterapia**, ma il suo utilizzo è meno comune in Europa (Ducreux et al., 2015).



Il cancro del pancreas localmente avanzato viene solitamente trattato con la chemioterapia

Quali sono le opzioni di trattamento per il cancro del pancreas metastatico?

Il trattamento per il cancro del **pancreas metastatico** ha lo scopo di alleviare i sintomi e migliorare la qualità della vita.

Chemioterapia

La scelta della **chemioterapia** per il cancro del **pancreas metastatico** varia a seconda delle condizioni generali di salute del paziente. Ai pazienti che sono in grado di tollerare il trattamento con più agenti viene solitamente offerto **FOLFIRINOX** o **nab-paclitaxel** in combinazione con **gemcitabina**. Ai pazienti in condizioni fisiche peggiori potrebbe essere proposta la **gemcitabina** da sola oppure **nab-paclitaxel** più **gemcitabina** se le cattive condizioni di salute sono dovute al cancro. Se il cancro progredisce dopo il trattamento a base di **gemcitabina**, i pazienti potrebbero essere trattati con **nal-IRI** in combinazione con **5-FU/FA** (Ducreux et al., 2015). Negli **studi clinici** potrebbero essere offerti altri trattamenti (per ulteriori informazioni, vedere la sezione “*Studi clinici*”).

La chemioterapia rappresenta il trattamento standard per il cancro del pancreas metastatico, ma non tutti i farmaci sono adatti a ogni paziente

Alcuni pazienti non saranno in grado di tollerare il trattamento con la **chemioterapia**. A queste persone verranno offerte cure di supporto anziché la **chemioterapia** (per ulteriori informazioni, vedere la sezione “*Interventi di supporto*”).



Studi clinici

Le probabilità di cura del cancro del **pancreas** sono purtroppo relativamente basse. Sono in corso delle ricerche volte a identificare nuovi farmaci, o combinazioni diverse di farmaci già esistenti, per migliorare la **prognosi** dei pazienti. Il medico potrebbe chiederLe se desidera partecipare a uno **studio clinico**, ossia uno studio di ricerca condotto sui pazienti allo scopo di (*ClinicalTrials.gov, 2017*):

- Testare nuovi trattamenti ed esaminarne il funzionamento.
- Valutare nuove combinazioni di trattamenti già esistenti o modificare il modo in cui vengono somministrati per renderli più efficaci o ridurre gli effetti indesiderati.
- Confrontare l'efficacia di farmaci utilizzati per controllare i sintomi.

Gli **studi clinici** contribuiscono ad approfondire le conoscenze sul cancro e a sviluppare nuovi trattamenti, e prendervi parte può apportare molti benefici. I pazienti vengono attentamente monitorati durante e dopo lo svolgimento degli studi, e i nuovi trattamenti potrebbero apportare benefici superiori alle terapie già esistenti. Tuttavia è importante tenere presente che alcuni nuovi trattamenti non risultano tanto efficaci quanto quelli già disponibili o dimostrano di avere effetti indesiderati che superano i benefici offerti (*ClinicalTrials.gov, 2017*).



Gli studi clinici contribuiscono ad approfondire le conoscenze sulle malattie e a sviluppare nuovi trattamenti – prendervi parte può apportare molti benefici

Attualmente sono in fase di valutazione nell'ambito di **studi clinici** molti nuovi farmaci per il trattamento del cancro del **pancreas**, compresi agenti **immunoterapici** che stimolano il sistema immunitario dell'organismo a combattere le cellule tumorali.

Pembrolizumab, un farmaco **immunoterapico** che blocca una proteina chiamata **proteina 1 di morte cellulare programmata** (*programmed cell death protein-1, PD-1*) sulla superficie di alcune cellule immunitarie, ha evidenziato risultati incoraggianti in alcuni pazienti con cancro del **pancreas metastatico** (*Weiss et al., 2018*).

I **PARP**-inibitori bloccano le azioni di un **enzima** coinvolto nella riparazione del **DNA**. **Rucaparib** è un **PARP**-inibitore che ha mostrato risultati promettenti in pazienti con cancro del **pancreas localmente avanzato o metastatico** che presentano **mutazioni** dei **geni** chiamati **BRCA1** e **BRCA2** (*Shroff et al., 2018*). **Olaparib** è un altro **PARP**-inibitore che viene già utilizzato per trattare alcuni tipi di cancro, soprattutto quelli con **mutazioni di BRCA1 e BRCA2**. **Olaparib** è attualmente oggetto di studio in pazienti con cancro del **pancreas metastatico** che presentano **mutazioni di BRCA1 e BRCA2** (*Golan et al., 2017*).

Lei ha il diritto di accettare o di rifiutare di partecipare a uno **studio clinico**, senza che ciò si ripercuota in alcun modo sulla qualità del trattamento che verrà somministrato. Se il medico non dovesse proporLe di partecipare a uno **studio clinico** e Lei desiderasse ricevere maggiori informazioni su questa opzione, può chiedere al medico se nelle vicinanze si svolge uno studio sul tipo di **tumore** da cui è affetto/a (*ClinicalTrials.gov, 2017*). Per ulteriori dettagli sugli **studi clinici** in corso, è anche possibile consultare il sito web della European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC): <http://www.eortc.org/clinical-trials/ongoing-clinical-trials/>.

Interventi di supporto

Nel corso della malattia, i trattamenti antitumorali devono essere integrati con interventi supplementari tesi a prevenire o ridurre le complicanze della malattia e del trattamento e a massimizzare la qualità di vita. Questi interventi potrebbero includere cure di supporto, **palliative**, per la sopravvivenza e di fine vita, che devono tutte essere coordinate da un'**équipe multidisciplinare** (Jordan et al., 2018).

I pazienti possono scoprire che le cure di supporto li aiutano ad affrontare la diagnosi, il trattamento e gli effetti a lungo termine del cancro del pancreas

Cure di supporto

Le cure di supporto includono il trattamento dei sintomi del cancro e degli effetti indesiderati della terapia. Per i pazienti con cancro del **pancreas**, il **supporto nutrizionale** ha un ruolo importante in queste cure: molti di questi pazienti oncologici perdono peso poiché il **tumore**, o gli effetti della chirurgia, possono avere un impatto sullo stomaco e sull'intestino. Un **dietologo** potrà darLe dei consigli sull'alimentazione e su eventuali integratori necessari. Potrebbe risultarLe più semplice fare piccoli spuntini ad alto contenuto calorico durante la giornata anziché pasti abbondanti, e il **dietologo** potrebbe anche raccomandarLe degli integratori alimentari adatti alle Sue esigenze.

È anche possibile che i pazienti con cancro del **pancreas** non siano in grado di assorbire grassi e proteine dagli alimenti perché il **pancreas** non produce una quantità sufficiente di **enzimi digestivi**, a causa del tumore stesso o dell'asportazione di parti del **pancreas** durante il trattamento. Questa condizione è detta **insufficienza pancreatica esocrina** e potrebbe essere necessario assumere integratori **enzimatici** prima di ogni pasto per aiutare l'organismo a digerire il cibo in modo corretto (Vujanovic et al., 2017).



Le cure di supporto includono raccomandazioni relative alla dieta e alla nutrizione

I **tumori** del pancreas, o la chirurgia per il cancro del **pancreas**, possono anche influire sulla produzione di **insulina**, un **ormone** che regola la glicemia, ossia i livelli di zuccheri nel sangue. La glicemia verrà monitorata per garantire che Lei non sviluppi il **diabete**. Alcuni pazienti dovranno misurare i propri valori glicemici e somministrarsi iniezioni di **insulina**. L'autosomministrazione può essere appresa facilmente e dovrà essere garantito il supporto di un'infermiere specializzato qualificato.

Cure palliative

Cure **palliative** è un'espressione utilizzata per descrivere gli interventi terapeutici, compresi quelli tesi a controllare i sintomi nel corso di tutta la malattia, e il sostegno necessario per affrontare la **prognosi**. Le cure **palliative** per il cancro del **pancreas** possono spesso includere una procedura finalizzata ad alleviare i sintomi di un **tumore** che ostruisce il **dotto biliare** o il **duodeno**. Tale procedura viene solitamente eseguita inserendo un apposito tubicino espandibile (o **stent**) in **anestesia generale** per tenere aperto il **dotto biliare** o il **duodeno** (Ducreux et al., 2015). Anche il sollievo dai sintomi rappresenta un aspetto importante delle cure **palliative** per i pazienti con cancro del **pancreas**. Questi pazienti dispongono di svariate opzioni tese ad alleviare i sintomi, che Le verranno illustrate dal medico. Oltre agli antidolorifici standard, come paracetamolo e ibuprofene, vengono spesso utilizzati farmaci detti oppioidi. Si usano inoltre alcuni antidepressivi o anticonvulsivanti insieme ad altri antidolorifici per controllare il dolore ai nervi. Per alleviare il dolore a carico dell'addome si ricorre talvolta a una procedura chiamata **blocco del plesso celiaco**, che prevede l'iniezione di un **anestetico locale** attorno a una rete di nervi detta **plesso celiaco** e può attenuare il dolore fino a 3 mesi (Ducreux et al., 2015).

Il medico potrà discutere la **pianificazione anticipata delle cure** insieme a Lei. Questo processo fornisce informazioni e consigli ai pazienti, li aiuta comprendere il decorso del cancro e li esorta a considerare i propri desideri in termini di cure. L'obiettivo generale della **pianificazione anticipata delle cure** è consentire ai pazienti di prendere decisioni consapevoli che permettano di ricevere le cure migliori in linea con i propri desideri personali, culturali, spirituali e morali (Agarwal and Epstein, 2017).

Le cure palliative possono contribuire a gestire i sintomi del cancro del pancreas

Cure di fine vita

Per i pazienti con cancro inguaribile, le cure di fine vita si concentrano principalmente sulla salvaguardia del benessere del paziente e sul sollievo dai sintomi fisici e psicologici. La **pianificazione anticipata delle cure** può contribuire a offrire le cure di fine vita più appropriate a ciascun paziente. Le discussioni sulle cure di fine vita possono essere molto angoscianti, ma in tali momenti deve essere sempre disponibile un sostegno per Lei e per i Suoi familiari.



La pianificazione anticipata delle cure garantisce che i desideri espressi dal paziente in questo ambito vengano presi in considerazione

Cure per la sopravvivenza

L'assistenza per i pazienti che sopravvivono al cancro include il sostegno sociale, l'educazione sulla malattia e la riabilitazione. Per esempio, il supporto psicologico può aiutare ad affrontare preoccupazioni, paure e problemi psicosociali che influiscono sulla qualità di vita. Spesso i pazienti scoprono che il sostegno sociale è essenziale per affrontare la diagnosi di cancro, il trattamento e le loro conseguenze emotive. Un piano di cure per la sopravvivenza può aiutarLa a recuperare il benessere nella vita personale, professionale e sociale. Per ulteriori informazioni e consigli sulla sopravvivenza, consulti la guida ESMO per il paziente sulla sopravvivenza (www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship).

Quali sono i possibili effetti indesiderati del trattamento?

Come con qualsiasi terapia medica, esiste la possibilità che Lei sviluppi effetti indesiderati causati dal trattamento antitumorale. Di seguito vengono descritti gli effetti indesiderati più comuni associati a ogni tipo di trattamento e vengono fornite alcune informazioni su come possono essere trattati questi effetti. È possibile che Lei manifesti effetti indesiderati diversi da quelli discussi in questa guida. È importante che si rivolga al medico o ad altri professionisti sanitari per qualsiasi potenziale effetto indesiderato che La preoccupa.



I medici classificano gli effetti indesiderati delle terapie antitumorali assegnando a ogni evento un "grado" in base a una scala da 1 a 4, con il grado che aumenta all'aumentare della gravità. In generale, gli effetti indesiderati di grado 1 sono considerati lievi, gli effetti di grado 2 moderati, quelli di grado 3 gravi e quelli di grado 4 molto gravi. Tuttavia, i criteri precisi utilizzati per assegnare un grado a uno specifico effetto indesiderato variano a seconda dell'effetto considerato. Lo scopo è sempre quello di identificare e trattare ogni effetto indesiderato prima che diventi grave. Per questo motivo, deve sempre riferire al medico il prima possibile qualsiasi sintomo che La preoccupa.

È importante che si rivolga al professionista sanitario per qualsiasi effetto indesiderato correlato al trattamento che La preoccupa

L'**affaticamento** è molto comune nei pazienti che vengono trattati per il cancro e può essere causato dalla malattia stessa o dalle terapie. Il professionista sanitario può suggerirLe delle strategie tese a limitare l'impatto dell'**affaticamento**, come dormire a sufficienza, mangiare in modo sano e rimanere attivi (*Cancer.Net, 2017*). Possono inoltre manifestarsi perdita di appetito e perdita di peso, anch'esse dovute alla malattia o alle terapie. Una perdita di peso significativa, che comporti la perdita di tessuto sia adiposo che muscolare, può causare debolezza, mobilità ridotta e perdita di autonomia, nonché ansia e depressione (*Escamilla e Jarrett, 2016*). Il professionista sanitario potrebbe rinviarLa a un **dietologo**, che può valutare le Sue esigenze nutrizionali e darLe dei consigli sull'alimentazione e su eventuali integratori necessari (per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Interventi di supporto").

Chirurgia

Le operazioni eseguite per il cancro del **pancreas** sono interventi di chirurgia maggiore, dopo i quali serve del tempo per ristabilirsi. Potrebbe essere necessario il ricovero in ospedale fino a 2 settimane. A seconda della funzionalità del **pancreas** dopo l'operazione, Lei potrebbe avere difficoltà a mangiare e ad assorbire i nutrienti dal cibo. Un **supporto nutrizionale** e una terapia **enzimatica** sostitutiva possono contribuire a garantire che Lei riceva la nutrizione di cui ha bisogno (per ulteriori informazioni, vedere la sezione “*Interventi di supporto*”). Talvolta, l'asportazione chirurgica di una parte del **pancreas** può impedire a quest'ultimo di produrre una quantità sufficiente di **insulina** ed è possibile che Lei debba somministrarsi iniezioni di **insulina** per regolare i livelli di zuccheri nel sangue (per ulteriori informazioni, vedere la sezione “*Interventi di supporto*”).

Le operazioni eseguite per il cancro del pancreas sono interventi di chirurgia maggiore che comportano problemi di salute a lungo termine

Radioterapia

Gli effetti indesiderati immediati della **radioterapia** sono solitamente dovuti agli effetti delle radiazioni sulla pelle e sugli organi attorno al **pancreas**. Gli effetti indesiderati comuni della **radioterapia** includono **affaticamento**, nausea, diarrea e indigestione. Durante il trattamento **radioterapico** è importante prendersi cura della pelle per prevenire le infezioni e ridurre il dolore. Eventuali sintomi devono essere riferiti al medico o all'infermiere, che sarà in grado di aiutarLa.

Chemioterapia

Gli effetti indesiderati della **chemioterapia** variano a seconda dei farmaci e delle dosi utilizzate; è possibile che Lei sviluppi alcuni degli effetti indesiderati elencati di seguito, ma è altamente improbabile che li manifesti tutti. Potrebbe anche sviluppare alcuni effetti indesiderati non riportati di seguito.

La maggior parte degli effetti indesiderati della **chemioterapia** è di natura transitoria e può essere controllata con farmaci o cambiamenti dello stile di vita; il professionista sanitario La aiuterà a trattarli (*Macmillan, 2016*). È possibile adottare delle strategie per trattare alcuni degli effetti indesiderati comuni anche a casa propria. Per ulteriori informazioni e consigli su come gestire gli effetti della **chemioterapia**, consulti la guida di Pancreatic Cancer Action intitolata “*Chemotherapy and how it is given*” (La chemioterapia e come viene somministrata) (<https://pancreaticcanceraction.org/booklets/understanding-pancreatic-cancer/book4>) oppure richieda un opuscolo a una delle associazioni locali che si occupano di cancro.

Nella tabella sottostante vengono riportati gli effetti indesiderati più comuni dei farmaci chemioterapici che potrebbero essere utilizzati nel trattamento del cancro del **pancreas**.

FARMACO CHEMIOTERAPICO	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<p>5-fluorouracile (5-FU) (RCP di fluorouracile, 2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Agranulocitosi ● Alopecia ● Anemia ● Anoressia ● Astenia ● Broncospasmo ● Effetti cardiaci ● Diarrea ● Affaticamento ● Sindrome mano-piede ● Iperuricemia ● Immunosoppressione ● Leucopenia ● Mucosite ● Nausea ● Neutropenia ● Perdite di sangue dal naso ● Pancitopenia ● Trombocitopenia ● Vomito 	<ul style="list-style-type: none"> ● La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di neutropenia, anemia, leucopenia, agranulocitosi, trombocitopenia o pancitopenia. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni ● La comparsa di effetti a carico dell'apparato gastrointestinale (nausea, vomito, diarrea) e di mucosite potrebbe causare perdita di appetito (anoressia) o una sensazione di debolezza (astenia). Il medico potrà aiutarLa a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati ● Al fine di prevenire e trattare la sindrome mano-piede, può provare a rinfrescare mani e piedi immergendoli in acqua fredda (in una bacinella, nella vasca da bagno o in una piscina), evitando di esporli al calore eccessivo/all'acqua calda e lasciandoli liberi da compressione (eviti di indossare calze, guanti o scarpe troppo stretti). Se sviluppa sindrome mano-piede grave, potrebbe essere necessario modificare il Suo schema di trattamento; tuttavia, nella maggior parte dei casi, i sintomi saranno lievi e trattabili con creme e pomate, e scompariranno una volta terminato il trattamento ● Prima e durante il trattamento sarà monitorata la funzione cardiaca per minimizzare il rischio di compromissione cardiaca ● Per molti pazienti, l'alopecia può essere traumatizzante; il medico Le darà le informazioni necessarie per gestire questo effetto indesiderato ● Informi il medico se manifesta perdite di sangue dal naso o affanno, in modo che possa decidere come trattare questi effetti

FARMACO CHEMOTERAPICO	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<p>Capecitabina (RCP di Xeloda, 2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Affaticamento ● Anoressia ● Astenia ● Diarrea ● Dolore addominale ● Nausea ● Sindrome mano-piede ● Stomatite ● Vomito 	<ul style="list-style-type: none"> ● La comparsa di effetti a carico dell'apparato gastrointestinale (nausea, vomito, diarrea, dolore addominale) potrebbe causare perdita di appetito (anoressia) o una sensazione di debolezza (astenia). Il medico o l'infermiere potrà aiutarLa a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati ● Al fine di prevenire e trattare la stomatite, è possibile mantenere una buona igiene orale utilizzando un collutorio a base di steroidi e un dentifricio delicato. Per trattare la formazione di ulcere si può usare una pasta dentifricia a base di steroidi. In presenza di stomatite più grave (di grado pari o superiore a 2), il medico potrebbe suggerire di ridurre le dosi del trattamento o di posticipare la terapia fino alla sua risoluzione. Tuttavia, nella maggior parte dei casi, i sintomi saranno lievi e scompariranno una volta terminato il trattamento ● Al fine di prevenire e trattare la sindrome mano-piede, può provare a rinfrescare mani e piedi immergendoli in acqua fredda (in una bacinella, nella vasca da bagno o in una piscina), evitando di esporli al calore eccessivo/all'acqua calda e lasciandoli liberi da compressione (eviti di indossare calze, guanti o scarpe troppo stretti). Se sviluppa sindrome mano-piede grave, potrebbe essere necessario modificare il Suo schema di trattamento; tuttavia, nella maggior parte dei casi, i sintomi saranno lievi e trattabili con creme e pomate, e scompariranno una volta terminato il trattamento
<p>Gemcitabina (RCP di gemcitabina, 2017))</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Alopecia ● Anemia ● Aumento dei livelli degli enzimi epatici ● Dispnea ● Edema ● Eruzione cutanea ● Leucopenia ● Nausea ● Presenza di proteine nelle urine ● Presenza di sangue nelle urine ● Sintomi simil-influenzali ● Trombocitopenia ● Vomito 	<ul style="list-style-type: none"> ● La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di anemia, leucopenia o trombocitopenia. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni ● Il medico potrà aiutarLa a prevenire o a trattare gli effetti sull'apparato gastrointestinale, come nausea e vomito ● Di solito la dispnea è lieve e si risolve rapidamente senza trattamento ● Per molti pazienti, l'alopecia può essere traumatizzante; il medico Le darà le informazioni necessarie per gestire questo effetto indesiderato. Alcuni ospedali possono fornire cuffie refrigeranti che riducono la perdita di capelli ● Durante il trattamento sarà monitorata la funzionalità epatica e renale ● Informi il medico se manifesta gonfiore, eruzione cutanea o sintomi simil-influenzali, in modo che possa decidere come trattare questi effetti

FARMACO CHEMIOTERAPICO	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<p>Irinotecan (RCP di irinotecan, 2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alopecia • Anemia • Aumento dei livelli degli enzimi epatici • Aumento delle infezioni • Diarrea • Febbre • Nausea • Neutropenia • Trombocitopenia • Vomito 	<ul style="list-style-type: none"> • La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di anemia, neutropenia o trombocitopenia. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni • Il medico potrà aiutarLa a prevenire o a trattare gli effetti sull'apparato gastrointestinale, come nausea, vomito e diarrea • Per molti pazienti, l'alopecia può essere traumatizzante; il medico Le darà le informazioni necessarie per gestire questo effetto indesiderato. Alcuni ospedali possono fornire cuffie refrigeranti che riducono la perdita di capelli • Durante il trattamento sarà monitorata la funzionalità epatica
<p>Irinotecan nano-liposomiale (nal-IRI) (RCP di Onivyde, 2016)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Affaticamento • Alopecia • Anemia • Anoressia • Astenia • Bassi livelli di potassio e magnesio nel sangue • Capogiri • Diarrea • Disidratazione • Dolore addominale • Edema periferico • Febbre • Leucopenia • Nausea • Neutropenia • Perdita di peso • Stomatite • Trombocitopenia • Vomito 	<ul style="list-style-type: none"> • La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di anemia, neutropenia, leucopenia o trombocitopenia. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni • La comparsa di effetti a carico dell'apparato gastrointestinale (nausea, vomito, diarrea, dolore addominale) potrebbe causare perdita di appetito (anoressia) o una sensazione di debolezza (astenia). Il medico o l'infermiere potrà aiutarLa a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati • Al fine di prevenire e trattare la stomatite, è possibile mantenere una buona igiene orale utilizzando un collutorio a base di steroidi e un dentifricio delicato. Per trattare la formazione di ulcere si può usare una pasta dentifricia a base di steroidi. In presenza di stomatite più grave (di grado pari o superiore a 2), il medico potrebbe suggerire di ridurre le dosi del trattamento o di posticipare la terapia fino alla sua risoluzione. Tuttavia, nella maggior parte dei casi, i sintomi saranno lievi e scompariranno una volta terminato il trattamento • Per molti pazienti, l'alopecia può essere traumatizzante; il medico Le darà le informazioni necessarie per gestire questo effetto indesiderato. Alcuni ospedali possono fornire cuffie refrigeranti che riducono la perdita di capelli • Informi il medico se manifesta capogiri o gonfiore, in modo che possa decidere come trattare questi effetti

FARMACO CHEMIOTERAPICO	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<p>nab-paclitaxel (RCP di Abraxane, 2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Affaticamento ● Alopecia ● Anemia ● Anoressia ● Artralgia ● Astenia ● Diarrea ● Eruzione cutanea ● Febbre ● Leucopenia ● Linfopenia ● Mialgia ● Nausea ● Neuropatia periferica ● Neutropenia ● Stipsi ● Stomatite ● Trombocitopenia ● Vomito 	<ul style="list-style-type: none"> ● La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di anemia, neutropenia, leucopenia, linfopenia o trombocitopenia. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni ● La comparsa di effetti a carico dell'apparato gastrointestinale (nausea, vomito, diarrea, stipsi) potrebbe causare perdita di appetito (anoressia) o una sensazione di debolezza (astenia). Il medico o l'infermiere potrà aiutarLa a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati ● Riferisca qualsiasi segno di neuropatia periferica (formicolio o intorpidimento alle mani o ai piedi) al medico o all'infermiere, che La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato ● Al fine di prevenire e trattare la stomatite, è possibile mantenere una buona igiene orale utilizzando un collutorio a base di steroidi e un dentifricio delicato. Per trattare la formazione di ulcere si può usare una pasta dentifricia a base di steroidi. In presenza di stomatite più grave (di grado pari o superiore a 2), il medico potrebbe suggerire di ridurre la dose del trattamento o di posticipare la terapia fino alla sua risoluzione. Tuttavia, nella maggior parte dei casi, i sintomi saranno lievi e scompariranno una volta terminato il trattamento ● Per molti pazienti, l'alopecia può essere traumatizzante; il medico Le darà le informazioni necessarie per gestire questo effetto indesiderato. Alcuni ospedali possono fornire cuffie refrigeranti che riducono la perdita di capelli ● Informi il medico se manifesta dolore alle articolazioni o ai muscoli, in modo che possa decidere come trattare questi effetti

FARMACO CHEMIOTERAPICO	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<p>Oxaliplatino (RCP di oxaliplatino, 201)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Affaticamento ● Alopecia ● Alterazioni del senso del gusto ● Anemia ● Anoressia ● Astenia ● Aumento dei livelli degli enzimi epatici ● Aumento delle infezioni ● Bassi livelli di potassio nel sangue ● Diarrea ● Dispnea ● Dolore addominale ● Febbre ● Leucopenia ● Linfopenia ● Livelli elevati di glucosio e sodio nel sangue ● Mal di schiena ● Mal di testa ● Nausea ● Neuropatia periferica ● Neutropenia ● Patologie della cute ● Perdite di sangue dal naso ● Reazione allergica ● Reazioni in sede di iniezione ● Stipsi ● Stomatite ● Tosse ● Trombocitopenia ● Vomito 	<ul style="list-style-type: none"> ● La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di anemia, neutropenia, leucopenia, linfopenia o trombocitopenia. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni ● La comparsa di effetti a carico dell'apparato gastrointestinale (nausea, vomito, diarrea, dolore addominale, stipsi) e di alterazioni del senso del gusto potrebbe causare perdita di appetito (anoressia) o una sensazione di debolezza (astenia). Il medico o l'infermiere potrà aiutarLa a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati ● Informi il medico o l'infermiere se manifesta tosse persistente. La dispnea problematica può essere trattata con farmaci chiamati oppioidi o benzodiazepine e, in alcuni casi, vengono usati degli steroidi (<i>Kloke e Cherny, 2015</i>) ● Riferisca qualsiasi segno di neuropatia periferica (formicolio o intorpidimento alle mani o ai piedi) al medico o all'infermiere, che La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato ● Al fine di prevenire e trattare la stomatite, è possibile mantenere una buona igiene orale utilizzando un collutorio a base di steroidi e un dentifricio delicato. Per trattare la formazione di ulcere si può usare una pasta dentifricia a base di steroidi. In presenza di stomatite più grave (di grado pari o superiore a 2), il medico potrebbe suggerire di ridurre le dosi del trattamento o di posticipare la terapia fino alla sua risoluzione. Tuttavia, nella maggior parte dei casi, i sintomi saranno lievi e scompariranno una volta terminato il trattamento ● Informi il medico o l'infermiere se avverte bruciore o se nota la comparsa di alterazioni della pelle in corrispondenza della sede di iniezione, perdite di sangue dal naso, dolore o mal di testa, in modo che possa decidere come trattare questi effetti ● Durante il trattamento sarà monitorata la funzionalità epatica

Effetti indesiderati importanti associati ai singoli farmaci chemioterapici utilizzati nel trattamento del cancro del pancreas. La versione più recente del riassunto delle caratteristiche del prodotto (RCP) dei singoli farmaci è consultabile all'indirizzo: www.ema.europa.eu/ema.

Cosa succede una volta concluso il trattamento?

Visite di follow-up

Alle visite di follow-up potrà discutere qualsiasi eventuale dubbio

Dopo che avrà concluso il trattamento, il medico fisserà delle visite di controllo, dette di follow-up. Durante queste visite, il medico potrebbe chiederLe informazioni su eventuali sintomi manifestati e accertarsi che stia ricevendo un adeguato supporto nutrizionale e psicosociale. Potrebbe anche essere sottoposto/a a un esame del sangue per misurare i livelli di **CA 19-9**. L'aumento dei livelli di **CA 19-9** potrebbe indicare che il cancro è ricomparso o sta crescendo. In caso di nuovi sintomi o segni di crescita del **tumore**, il medico potrebbe raccomandare la conduzione di una **TC**.



Cosa succede se necessito di altri trattamenti?

Nonostante il miglior trattamento possibile al momento della diagnosi, esiste la possibilità che il cancro si ripresenti. La ricomparsa di un cancro prende il nome di **ricidiva**. Le **ricidive** del cancro del **pancreas** dopo la **resezione** sono purtroppo molto comuni. Il trattamento che Le sarà offerto dipenderà dall'estensione della **ricidiva**. Il medico discuterà tutte le opzioni terapeutiche insieme a Lei.

Prendersi cura della propria salute

Dopo essersi sottoposto/a al trattamento per il cancro del **pancreas**, potrebbe sentirsi molto stanco/a ed emotivo/a. Dia al corpo il tempo di riprendersi e si accerti di riposare a sufficienza. Tuttavia, se si sente bene, non c'è motivo di limitare le Sue attività. È importante prendersi cura di sé e chiedere l'aiuto necessario.

- **Concedersi tutto il riposo che serve:** dia al corpo il tempo per ristabilirsi. Terapie complementari, come lo yoga, esercizi di rilassamento, la musicoterapia o l'arteterapia, possono aiutarLa a rilassarsi e a gestire meglio gli effetti indesiderati. Le terapie complementari potrebbero essere offerte dal Suo ospedale; si rivolga al medico per ulteriori informazioni, in quanto alcuni metodi o prodotti potrebbero interferire con l'efficacia dei Suoi trattamenti.
- **Mangiare in modo sano e mantenersi attivi:** seguire una dieta salutare e mantenersi attivi può aiutare a migliorare la Sua forma fisica. È importante iniziare lentamente, con una camminata leggera, e incrementare l'attività quando si inizia a stare meglio.

Uno stile di vita sano e attivo La aiuterà a ristabilirsi fisicamente e mentalmente

Praticare regolarmente attività fisica contribuisce in misura sostanziale a uno stile di vita sano, in quanto aiuta a rimanere fisicamente in forma e a mantenere un peso ideale. È fondamentale che Lei ascolti attentamente le raccomandazioni del medico o dell'infermiere e che riferisca eventuali difficoltà incontrate nello svolgimento dell'attività fisica.



Effetti a lungo termine

Poiché gli effetti a lungo termine del cancro del **pancreas** e del suo trattamento possono essere gestiti, è importante che riferisca al medico o all'infermiere qualsiasi sintomo persistente o di nuova insorgenza. Inoltre, il medico o l'infermiere definirà insieme a Lei un piano di cure per la sopravvivenza personalizzato. Gli effetti della chirurgia sulla riduzione della produzione di **enzimi digestivi** e **insulina** sono permanenti. Il **supporto nutrizionale** e l'eventuale trattamento **enzimatico** o **insulinico** saranno pertanto necessari per il resto della vita (per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Interventi di supporto").

Per ulteriori informazioni e consigli su come tornare alla vita normale, per quanto possibile, dopo il trattamento antitumorale, consulti la guida ESMO per il paziente sulla sopravvivenza (www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship).



Supporto emotivo

Quando è stato diagnosticato un cancro e si è passati attraverso il percorso di trattamento, capita spesso di venire sopraffatti dalle emozioni. Se si sente ansioso/a o depresso/a, parli con il medico o con l'infermiere, in modo che possa rinviarLa a uno specialista della salute mentale o a uno psicologo con esperienza nella gestione dei problemi emotivi delle persone che affrontano il cancro. Potrebbe anche aiutarLa entrare in un gruppo di sostegno, cosicché Lei possa parlare con altre persone che comprendono esattamente l'esperienza che sta vivendo.



Gruppi di sostegno

In Europa sono stati istituiti gruppi di sostegno per i pazienti che aiutano questi ultimi e i loro familiari a muoversi nel campo dell'oncologia pancreaticca. Questi gruppi possono essere locali, nazionali o internazionali, e lavorano per garantire ai pazienti terapie e informazioni tempestive e adeguate. Tali gruppi possono fornire gli strumenti necessari per aiutarLa a comprendere meglio la malattia, imparare a gestirla e avere la migliore qualità di vita possibile.

Pancreatic Cancer Europe è una piattaforma che riunisce gruppi di pazienti, esperti, politici e giornalisti legati dal comune interesse di migliorare le cure per i pazienti con cancro del **pancreas**. Per saperne di più, si rivolga a una delle associazioni locali o nazionali che si occupano di cancro.

Per ulteriori informazioni su Pancreatic Cancer Europe, visiti il sito web: www.pancreaticcancereurope.eu.



Bibliografia

- Agarwal R e Epstein AS. Palliative care and advance care planning for pancreas and other cancers. *Chin Clin Oncol* 2017;6(3):32.
- Cancer.Net. 2017. Fatigue. Disponibile all'indirizzo: <http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects/fatigue>. Consultazione: 27 settembre 2018.
- Cancer Research UK. 2017. Pacreatic cancer: Stages, types and grades. Disponibile all'indirizzo: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/pancreatic-cancer/stages-types-grades>. Consultazione: 27 settembre 2018.
- ClinicalTrials.gov. 2017. Learn about clinical studies. Disponibile all'indirizzo: <https://clinicaltrials.gov/ct2/about-studies/learn>. Consultazione: 27 settembre 2018.
- Conroy T, Hammel P, Hebbar M, *et al.* Unicancer GI PRODIGE 24/CCTG PA.6 trial: a multicenter international randomized phase III trial of adjuvant mFOLFIRINOX versus gemcitabine (gem) in patients with resected pancreatic ductal adenocarcinomas. *J Clin Oncol* 2018;36(Suppl):Abstr LBA4001.
- Ducieux M, Cuhna AS, Caramella C, *et al.* ESMO Guidelines Committee. Cancer of the pancreas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2015;26(Suppl 5):v56–v68.
- Escamilla DM e Jarrett P. The impact of weight loss on patients with cancer. *Nurs Times* 2016;112(11):20–22.
- Ferlay J, Ervik M, Lam F, *et al.* Global cancer observatory: Cancer Today. Lione, Francia: International Agency for Research on Cancer 2018. Disponibile all'indirizzo: <https://gco.iarc.fr/today>. Consultazione: 27 settembre 2018.
- Golan T, Oh D-Y, Reni M, *et al.* POLO: A randomized Phase III trial of olaparib maintenance monotherapy in patients with metastatic pancreatic cancer who have a germline BRCA1/2 mutation. *J Clin Oncol* 2017;34(15):abstract TPS4152.
- Jordan K, Aapro M, Kaasa S, *et al.* European Society for Medical Oncology (ESMO) position paper on supportive and palliative care. *Ann Oncol* 2018;29(1):36–43.
- Kloke M e Cherny N. Treatment of dyspnoea in advanced cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol* 2015;26(Suppl 5):v169–v173.
- Macmillan. 2016. Possible side effects of chemotherapy. Disponibile all'indirizzo: <https://www.macmillan.org.uk/information-and-support/treating/chemotherapy/side-effects-of-chemotherapy/possible-side-effects.html>. Consultazione: 27 settembre 2018.
- Malvezzi M, Carioli G, Bertuccio P, *et al.* European cancer mortality predictions for the year 2017, with focus on lung cancer. *Ann Oncol* 2017;28(5):1117–1123.
- Neoptolemos JP, Palmer DH, Ghaneh P, *et al.*; European Study Group for Pancreatic Cancer. Comparison of adjuvant gemcitabine and capecitabine with gemcitabine monotherapy in patients with resected pancreatic cancer (ESPAC-4): a multicentre, open-label, randomised, Phase 3 trial. *Lancet* 2017;389(10073):1011–1024.
- Shroff RT, Hendifar A, McWilliams RR, *et al.* Rucaparib monotherapy in patients with pancreatic cancer and a known deleterious BRCA mutation. *JCO Precis Oncol* 2018;2018.
- Vujanovic M, Valente R, Del Chiaro M, *et al.* Pancreatic exocrine insufficiency in pancreatic cancer. *Nutrients* 2017;9(3):E183.
- Weiss GJ, Blaydorn L, Beck J, *et al.* Phase Ib/II study of gemcitabine, nab-paclitaxel, and pembrolizumab in metastatic pancreatic adenocarcinoma. *Invest New Drugs* 2018;36(1):96-102.

GLOSSARIO

5-FLUOROURACILE

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato tramite flebo in una vena del braccio o del torace

ACIDO FOLINICO

Forma di acido folico utilizzata per alleviare gli effetti tossici di alcuni farmaci anti**tumorali**

ADENOCARCINOMA

Cancro che ha origine nelle cellule ghiandolari (secretorie)

ADIUVANTE (TRATTAMENTO)

Trattamento aggiuntivo somministrato dopo il trattamento primario per ridurre le probabilità di ricomparsa del cancro

AFFATICAMENTO

Stanchezza soverchiante

AGRANULOCITOSI

Grave carenza di globuli bianchi, solitamente i neutrofili

ALOPECIA

Perdita di capelli

ANEMIA

Condizione caratterizzata dalla carenza di globuli rossi o emoglobina (una proteina contenuta nei globuli rossi che trasporta l'ossigeno in tutto il corpo)

ANESTESIA GENERALE

Somministrazione di un farmaco che causa la perdita reversibile dello stato di coscienza

ANESTETICO LOCALE

Farmaco che causa l'assenza reversibile della sensazione dolorosa nell'area circostante la sede di somministrazione

ANORESSIA

Mancanza o perdita di appetito

ANTIGENE TUMORALE 19-9 (CANCER ANTIGEN 19-9, CA 19-9)

Proteina che viene rilasciata nel sangue sia dalle cellule tumorali che da quelle sane. Livelli elevati di **CA 19-9** possono essere segno di un cancro del **pancreas**. I livelli di **CA 19-9** possono essere utilizzati per monitorare l'efficacia dei trattamenti antitumorali o per determinare se il cancro sia ricomparso

APPARATO GASTROINTESTINALE

Il sistema di organi deputato all'ingestione e all'eliminazione dal corpo degli alimenti e al loro utilizzo per mantenere l'organismo in salute; include l'esofago, lo stomaco e l'intestino

ARTERIA MESENTERICA SUPERIORE

Una delle arterie principali dell'addome che fornisce sangue all'intestino

ARTRALGIA

Dolore alle articolazioni

ASTENIA

Sensazione anomala di debolezza o mancanza di energie

BENIGNO

Non canceroso

BIOMARCATORE

Molecola biologica presente nei tessuti, nel sangue o in altri liquidi corporei che è segno di una condizione o malattia, o che descrive il comportamento della malattia

BIOPSIA

Procedura medica che consiste nel prelievo di un piccolo campione di cellule o di tessuto da analizzare al microscopio

BLOCCO DEL PLESSO CELIACO

Procedura che prevede l'iniezione di un **anestetico locale** attorno al **plesso celiaco** per alleviare il dolore

BORDERLINE RESECCABILE (TUMORE)

Tumore che non è né chiaramente **reseccabile** né chiaramente **non reseccabile**

BRCA1

Gene che normalmente controlla la crescita dei **tumori** ma che, quando è **mutato**, ha l'effetto opposto

BRCA2

Gene che normalmente controlla la crescita dei **tumori** ma che, quando è **mutato**, ha l'effetto opposto

BRONCOSPASMO

Contrazione della muscolatura che riveste le vie aeree nei polmoni

CAPECITABINA

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato per via orale

CELLULA ACINOSA

Cellula del **pancreas** deputata alla sintesi, all'immagazzinamento e alla secrezione degli **enzimi digestivi**

CHEMIORADIOTERAPIA

Somministrazione contemporanea della **chemioterapia** e della **radioterapia**

CHEMIOTERAPIA

Tipo di trattamento antitumorale basato sull'uso di farmaci che distruggono le cellule cancerose danneggiandole, affinché non possano più riprodursi e diffondersi

GLOSSARIO

CUFFIA REFRIGERANTE

Cuffia che raffredda il cuoio capelluto prima, durante e dopo il trattamento al fine di ridurre gli effetti della terapia sui follicoli piliferi

CURATIVO (TRATTAMENTO)

Trattamento somministrato con l'intento di curare il cancro

DIABETE

Condizione in cui i reni producono grandi quantità di urine. Si riferisce solitamente al diabete mellito, caratterizzato da livelli elevati di zuccheri nel sangue

DIETOLOGO

Professionista sanitario qualificato esperto in dieta e nutrizione

DISPNEA

Fiato corto

DNA (DEOXYRIBONUCLEIC ACID)

Acido desossiribonucleico, la sostanza chimica che contiene le informazioni genetiche nelle cellule del corpo

DOTTI

Canali o vasi all'interno del corpo in cui scorrono liquidi

DOTTO BILIARE

Il canale attraverso cui la bile entra ed esce dal fegato

DOTTO PANCREATICO

Canale attraverso cui i succhi pancreatici defluiscono nell'intestino tenue

DUODENO

La prima parte dell'intestino tenue

DUODENOCEFALOPANCREASECTOMIA

Intervento chirurgico per l'asportazione della testa del **pancreas** insieme al **duodeno** e a parte dello stomaco

ECOENDOSCOPIA

Procedura in cui un **endoscopio** dotato di sonda **ecografica** e ago da **biopsia** viene inserito nel corpo per generare un'immagine **ecografica** e prelevare un campione **bioptico**

ECOGRAFIA

Tipo di indagine diagnostica in cui onde sonore vengono convertite in immagini da un computer

EDEMA

Accumulo di liquido nel corpo che provoca gonfiore dei tessuti interessati

EDEMA PERIFERICO

Accumulo di liquido nella parte inferiore delle gambe e nelle caviglie che provoca gonfiore dei tessuti interessati

ENDOSCOPIO

Sottile strumento di forma tubulare utilizzato per esaminare i tessuti all'interno del corpo

ENZIMA

Proteina che accelera le reazioni chimiche nell'organismo

ENZIMI DIGESTIVI

Gruppo di **enzimi** che scompongono gli alimenti in unità più piccole per consentire all'organismo di assorbirne i nutrienti

ÉQUIPE MULTIDISCIPLINARE

Gruppo di professionisti sanitari specializzati in diverse discipline (es. oncologo, infermiere specializzato, fisioterapista, radiologo, chirurgo, radioterapista) che forniscono servizi specifici al paziente. Le attività dell'équipe vengono convogliate in un piano di cura

FATTORE DI RISCHIO

Condizione o caratteristica che aumenta la probabilità di sviluppare una malattia

FOLFIRINOX

Regime chemioterapico costituito da **5-FU/FA + irinotecan + oxaliplatino**

GEMCITABINA

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato tramite flebo in una vena del braccio o del torace

GENI

Sequenze di **DNA** deputate alla produzione di sostanze di cui il corpo ha bisogno per funzionare

IMMUNOSOPPRESSIONE

Soppressione del sistema immunitario dell'organismo e della sua capacità di combattere infezioni e altre malattie

IMMUNOTERAPICO

Relativo all'immunoterapia, un tipo di trattamento antitumorale che stimola il sistema immunitario dell'organismo a combattere il cancro

INSUFFICIENZA PANCREATICA ESOCRINA

Condizione in cui il **pancreas** non produce la quantità di **enzimi digestivi** necessaria per scomporre gli alimenti e assorbirne i nutrienti

INSULINA

Ormone prodotto dal **pancreas endocrino** che controlla la quantità di zuccheri presente nel sangue

IPERURICEMIA

Accumulo di acido urico (un sottoprodotto del metabolismo) nel sangue

GLOSSARIO

IRINOTECAN

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato tramite flebo in una vena del braccio o del torace

IRINOTECAN NANO-LIPOSOMIALE

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato tramite flebo in una vena del braccio o del torace

ITTERO

Condizione caratterizzata dall'ingiallimento della pelle e della parte bianca degli occhi e dall'emissione di urine più scure e di feci più chiare del solito. L'ittero può essere causato dal funzionamento non corretto del fegato o dall'ostruzione di un **dotto biliare**

LEUCOPENIA

Riduzione del numero di leucociti (un tipo di globuli bianchi) nel sangue al di sotto dei valori normali, che espone le persone a un maggior rischio di infezioni

LINFOADENECTOMIA

Intervento chirurgico per l'asportazione dei **linfonodi**

LINFONODI

Piccole strutture distribuite lungo tutto il sistema linfatico che filtrano le sostanze nocive, come le cellule tumorali o i batteri

LINFOPENIA

Riduzione dei livelli di linfociti (un tipo di globuli bianchi) nel sangue al di sotto dei valori normali, che espone le persone a un maggior rischio di infezioni

LOCALIZZATO (CANCRO DEL PANCREAS)

Cancro che è confinato al **pancreas** e che non si è diffuso ad altre parti del corpo

LOCALMENTE AVANZATO (CANCRO DEL PANCREAS)

Cancro che si è diffuso dalla sede di origine ai **linfonodi** o ai tessuti vicini

MARGINE

Il bordo o orlo del tessuto asportato durante un intervento di chirurgia oncologica. Il **margine** si definisce **negativo** o **pulito** quando non vengono rilevate cellule tumorali sul bordo del tessuto, il che suggerisce che il cancro è stato completamente asportato. Il **margine** si definisce invece **positivo** o **interessato** quando vengono rilevate cellule tumorali sul bordo del tessuto, il che suggerisce che il cancro non è stato interamente rimosso

METASTASI

Tumori maligni che hanno avuto origine da una massa/un **tumore** primario localizzato in un'altra parte del corpo

METASTATICO (CANCRO DEL PANCREAS)

Cancro che si è diffuso dalla sua sede (primaria) di origine a diverse parti del corpo

MIALGIA

Dolore muscolare

MILZA

Organo che produce i linfociti, filtra il sangue, immagazzina le cellule ematiche e distrugge le cellule ematiche invecchiate

MUCOSITE

Infiammazione e ulcerazione delle membrane che rivestono l'**apparato gastrointestinale**

MUTAZIONE

Alterazione permanente della sequenza di **DNA** che costituisce un **gene**, per cui la sequenza è diversa da quella che si osserva nella maggior parte delle persone

NAB-PACLITAXEL

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato tramite flebo in una vena del braccio o del torace

NEOADIUVANTE (TRATTAMENTO)

Trattamento somministrato come intervento iniziale prima del trattamento principale per ridurre le dimensioni di un **tumore**

NEUROPATIA PERIFERICA

Danno ai nervi degli arti del corpo. I sintomi possono includere dolore, sensibilità, intorpidimento o debolezza alle mani, ai piedi o alla parte inferiore delle gambe

NEUTROPENIA

Riduzione dei livelli di neutrofili nel sangue al di sotto dei valori normali, che aumenta il rischio di infezioni

NON RESECATIBILE

Che non può essere asportato (resecato) chirurgicamente

OBESITÀ

Accumulo anomalo o eccessivo di grasso che può compromettere la salute

OLAPARIB

Farmaco utilizzato per trattare alcuni tipi di cancro causati da **mutazioni** dei **geni BRCA1 e BRCA2**

ORMONE

Sostanza prodotta dalle ghiandole all'interno del corpo. Gli **ormoni** circolano nel sangue e controllano le azioni di alcune cellule o organi

OXALIPLATINO

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato tramite flebo in una vena del braccio o del torace

GLOSSARIO

PALLIATIVE (CURE)

Cure somministrate ai pazienti con malattia avanzata e in progressione. Hanno lo scopo di fornire sollievo dal dolore, dai sintomi e dallo stress fisico ed emotivo, senza trattare la causa della condizione

PALPAZIONE

Manovra con cui si esercita pressione sulla superficie del corpo per tastare organi o tessuti interni

PANCITOPENIA

Bassi livelli di globuli rossi, globuli bianchi e piastrine nel sangue

PANCREAS

Organo situato nell'addome che produce **enzimi digestivi** e **ormoni**

PANCREAS ENDOCRINO

Cellule del **pancreas** che producono **ormoni**

PANCREAS ESOCRINO

Cellule del **pancreas** che producono **enzimi digestivi**

PANCREASECTOMIA DISTALE

Intervento chirurgico per l'asportazione del corpo e della coda del **pancreas**

PANCREATITE

Infiammazione del **pancreas**

PANCREATITE EREDITARIA

Condizione genetica caratterizzata da episodi ricorrenti di infiammazione del **pancreas**

PARP

Poli (ADP-ribosio) polimerasi, un **enzima** coinvolto nella riparazione del **DNA**

PEMBROLIZUMAB

Tipo di farmaco **immunoterapico** che blocca una proteina chiamata **PD-1**, presente sulla superficie di determinate cellule immunitarie dette linfociti T; ciò attiva i linfociti T a riconoscere e distruggere le cellule tumorali. Viene somministrato tramite flebo in una vena del braccio o del torace

PIANIFICAZIONE ANTICIPATA DELLE CURE

Discussione volontaria sulle cure future tra il paziente e gli operatori sanitari

PLESSO CELIACO

Rete di nervi situata nella parte superiore dell'addome

PROFARMACO

Farmaco inattivo che viene convertito in forma attiva all'interno dell'organismo

PROGNOSI

Il probabile esito di una condizione medica

PROTEINA 1 DI MORTE CELLULARE PROGRAMMATA (PROGRAMMED CELL DEATH, PD-1)

Proteina cellulare che si ritiene sia coinvolta nei meccanismi messi in atto dal **tumore** per sfuggire all'identificazione da parte del sistema immunitario dell'organismo

RADIAZIONI IONIZZANTI

Qualsiasi tipo di particella o onda elettromagnetica che possiede energia sufficiente per ionizzare o rimuovere elettroni da un atomo (es. **raggi X**)

RADIOTERAPIA

Trattamento basato sull'uso di radiazioni ad alta energia, comunemente somministrato per trattare il cancro

RAGGI X (RADIOGRAFIA)

Esame di diagnostica per immagini che utilizza un tipo di radiazioni in grado di passare attraverso il corpo e che permette al medico di visualizzarne le strutture interne

RECIDIVA

Ricomparsa di un cancro

REGIME

Piano di trattamento

RESECCABILE

Che può essere asportato (resecato) chirurgicamente

RESEZIONE

Intervento chirurgico per l'asportazione di tessuto

RISONANZA MAGNETICA (RM)

Tipo di indagine di diagnostica per immagini che utilizza potenti campi magnetici e onde radio per generare immagini dettagliate delle strutture interne del corpo

RUCAPARIB

PARP-inibitore in fase di sviluppo clinico per tipi di cancro causati da **mutazioni** dei **geni BRCA1** e **BRCA2**

SEDATIVO

Farmaco utilizzato come calmante, per alleviare l'ansia o per favorire il sonno

SINDROME MANO-PIEDE

Condizione caratterizzata da dolore, gonfiore, intorpidimento, formicolio o arrossamento alle mani o ai piedi. A volte si manifesta come effetto indesiderato di alcuni farmaci antitumorali

STENT

Tubicino utilizzato per tenere aperta una via aerea o un'arteria

GLOSSARIO

STEROIDE

Tipo di farmaco utilizzato per alleviare il gonfiore e l'infiammazione. Alcuni **steroidi** hanno anche effetti **antitumorali**

STOMATITE

Infiammazione all'interno della bocca

STUDIO CLINICO

Studio che confronta gli effetti di un trattamento rispetto a un altro

SUPPORTO NUTRIZIONALE

Processo attraverso il quale un operatore sanitario aiuta i pazienti a consumare gli alimenti corretti per soddisfare le loro esigenze nutrizionali

TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA (TC)

Indagine di diagnostica per immagini che utilizza i **raggi X** e un computer per generare immagini dettagliate delle strutture interne del corpo

TROMBOCITOPENIA

Carenza di piastrine nel sangue. Questa condizione causa sanguinamenti all'interno dei tessuti e formazione di lividi e rallenta il processo di coagulazione del sangue dopo un trauma

TRONCO CELIACO

Una delle arterie principali dell'addome

TUMORE

Nodulo o massa di cellule anomale. I **tumori** possono essere **benigni** (non cancerosi) o maligni (cancerosi). In questa guida, salvo diversamente specificato, il termine "**tumore**" indica una massa cancerosa

Questa guida è stata preparata per aiutare Lei, i Suoi amici e i Suoi familiari a comprendere meglio la natura del cancro del pancreas e i trattamenti disponibili. Le informazioni mediche fornite in questo documento si basano sulle linee guida per la pratica clinica della European Society for Medical Oncology (ESMO) per il trattamento del cancro del pancreas. Le raccomandiamo di chiedere al medico quali sono gli esami e le tipologie di trattamenti disponibili nel Suo Paese per il tipo e lo stadio di cancro del pancreas da cui è affetto/a.

Questa guida è stata scritta da Kstorfin Medical Communications Ltd per conto di ESMO.

© Copyright 2018 European Society for Medical Oncology. Tutti i diritti riservati in tutto il mondo.

European Society for Medical Oncology (ESMO)

Via Ginevra 4

6900 Lugano

Svizzera

Tel: +41 (0)91 973 19 99

Fax: +41 (0)91 973 19 02

E-mail: patient_guides@esmo.org

Possiamo aiutarLa a comprendere il cancro del pancreas e le opzioni di trattamento disponibili.

Le **Guide ESMO per il Paziente** sono state ideate per aiutare i pazienti, i loro familiari e le persone che li assistono a comprendere la natura di diversi tipi di cancro e a valutare le migliori opzioni di trattamento disponibili. Le informazioni mediche riportate nelle Guide per il Paziente si basano sulle Linee Guida per la Pratica Clinica ESMO, che sono state sviluppate allo scopo di guidare i medici oncologi nella diagnosi, nel follow-up e nel trattamento di diversi tipi di cancro.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.esmo.org

