



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di medicina

Dipartimento di Scienze Chirurgiche Oncologiche e Gastroenterologiche

CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA

Tesi di laurea

TRAPIANTO DI SALVATAGGIO PER RECIDIVA DI EPATOCARCINOMA DOPO
RESEZIONE EPATICA VIDEOLAPAROSCOPICA

Relatore: Prof. Enrico Gringeri

Laureando: Garbi Rudy

ANNO ACCADEMICO 2014/2015

INDICE

-	<u>RIASSUNTO</u>	
-	<u>INTRODUZIONE</u>	pag. 1
1-	<u>QUADRO TEORICO</u>	pag. 3
1.1-	<u>Carcinoma epatico clinica</u>	pag. 3
1.2-	<u>Resezione epatica</u>	pag. 9
1.3-	<u>Trapianto epatico</u>	pag. 13
2-	<u>SCOPO DELLO STUDIO</u>	pag. 19
3-	<u>MATERIALI E METODI</u>	pag. 21
3.1-	<u>Chirurgia</u>	pag. 21
3.2-	<u>Analisi statistica</u>	pag. 23
4-	<u>RISULTATI</u>	pag. 25
4.1-	<u>Resezione epatica laparoscopica</u>	pag. 25
4.2-	<u>Trapianto epatico</u>	pag. 27
5-	<u>DISCUSSIONE E CONCLUSIONI</u>	pag. 29
5.1-	<u>Discussione sui dati</u>	pag. 29
5.2-	<u>Considerazioni personali e ruolo dell'infermiere professionale</u>	pag. 33
6-	<u>BIBLIOGRAFIA</u>	

RIASSUNTO

Il trapianto epatico è il trattamento ideale per pazienti affetti da carcinoma epatocellulare in stadio primitivo e malattie epatiche croniche. Considerando la carenza di organi, trattamenti alternativi devono essere adottati con lo scopo di minimizzare il ritiro della lista d'attesa, e in caso di ricorrenza entro i criteri accettati, il trapianto di salvataggio può essere considerato. La resezione chirurgica è uno dei trattamenti più efficaci, con la possibilità di una radicalità oncologica e un'analisi patologica dell'esemplare. Aldilà questi vantaggi teorici, la strategia chirurgica non può essere applicata a tutti i pazienti a causa delle funzioni epatiche disomogenee così come l'ammontare del parenchima che deve essere resecato non permette una rimanenza epatica futura sufficiente. Inoltre, la resezione per via laparotomica può condurre a forti adesioni intraddominali in un contesto di ipertensione portale e, come conseguenza potenziale, un aumento della difficoltà del trapianto con un innalzamento della morbosità. La resezione epatica laparoscopica viene adesso eseguita come una procedura di routine nei centri di terzo rinvio, con crescente evidenza di risultati a lungo termine paragonabili alla chirurgia tradizionale insieme ai vantaggi di un approccio minimamente invasivo. Inoltre, con la strategia del trapianto di salvataggio, che è stata dimostrata essere comparabile al trapianto primario, il paziente può vivere con il suo fegato nativo evitando una procedura invasiva e immunosoppressione a lungo termine, permettendo l'uso del trapianto epatico per la comunità. Presentiamo i risultati di un'esperienza multi-centro in Italia di trapianti epatici di salvataggio seguendo la recidiva dell'epatocarcinoma inizialmente trattato tramite resezione laparoscopica in 31 pazienti, eseguita da quattro centri di riferimento. Il tempo operatorio medio per il trapianto è stato di 450 minuti, morbosità del 41.9%, la mortalità a 90 giorni è stata del 3.2% e la lunghezza media post-operatoria di stato è stata di 17.9 giorni. Il trapianto di salvataggio in seguito a resezione epatica laparoscopica per epatocarcinoma è comparabile alla chirurgia aperta in termini di tempo, radicalità oncologica, morbosità e mortalità, con i vantaggi della chirurgia laparoscopica.

Parole chiave: trapianto di salvataggio epatico – carcinoma epatocellulare – chirurgia epatica laparoscopica

CAPITOLO 1

INTRODUZIONE

Il ruolo dell'infermiere professionale nel contesto sanitario è in continua evoluzione. Agli albori della professione, l'infermiere doveva esclusivamente prendersi cura del malato, seguire il medico e supportarlo nelle procedure. Con il passare degli anni, però, si sta assistendo ad una evoluzione che ha portato l'infermiere ad avere molte più conoscenze e abilità rispetto al passato. L'infermiere moderno non è più la persona che in ospedale esegue un prelievo ematico o prepara la terapia, ma grazie alla preparazione acquisita è sempre più parte integrante nella storia clinica del paziente e del suo complesso percorso terapeutico sempre in stretta collaborazione con il medico che ne opera scelte terapeutiche e sorveglianze della malattia.

Questo moderno concetto è ben comprensibile se solo si pensi alla abilitazione alla professione infermieristica conseguita attraverso un vero e proprio corso di laurea triennale a differenza di quanto avveniva in passato.

In questa ottica, l'infermiere con un adeguato bagaglio di conoscenze cliniche diventa in grado di collaborare con il medico nelle scelte dei vari percorsi terapeutici dei pazienti.

In questo elaborato, in accordo con il mio relatore, ho voluto valutare il ruolo del trapianto di fegato nel trattamento delle recidive dei tumori primitivi del fegato inizialmente sottoposti a resezione epatica videolaparoscopica. La valutazione di questo studio si è delineata attraverso l'analisi di pazienti sottoposti a trapianto di fegato per recidiva di epatocarcinoma dopo resezione epatica videolaparoscopica in quattro centri di trapianto di fegato in Italia (Padova, Bologna, Milano, Roma).

1.1 Carcinoma epatico

Il carcinoma epatico (HCC) è il principale tumore maligno del fegato. I termini carcinoma epatico, carcinoma epatocellulare, epatocarcinoma e tumore maligno primitivo del fegato sono tutti sinonimi. Il termine epatoma è invece un termine poco usato e non corretto.

L'abbreviazione utilizzata per identificare questo tipo di tumore è HCC, che deriva dalla terminologia inglese: Hepato Cellular Carcinoma. [1]

Epidemiologicamente l'HCC è il terzo tumore in Italia e la quinta causa di morte per patologia neoplastica.

La sua diagnosi è prevalentemente radiologica. Le tecniche che vengono usate per la diagnostica dell'HCC permettono di individuare la lesione, valutare le caratteristiche del nodulo (dimensione, sede, rapporti con le strutture vascolari, etc.) e l'eventuale diffusione della malattia a distanza.

Le metodiche diagnostiche sono:

- **Ecografia:** rappresenta l'esame di primo livello nei pazienti cirrotici e nel follow-up dei pazienti oncologici.
- **Ecografia con mezzo di contrasto (CEUS):** E' una tecnica che combina l'impiego della tecnica ecografica con la somministrazione per via endovenosa di mezzi di contrasto. Permette di caratterizzare in modo più preciso la vascolarizzazione del tessuto e i vasi più piccoli e neoformati, consentendo così di individuare anche piccoli tumori. E' utile nelle diagnosi differenziali.
- **TC addome trifasica:** riesce a valutare i rapporti tra tumore, strutture vascolari ed eventuali infiltrazioni degli organi vicini.
- **RMN addome con mezzo di contrasto:** fornisce informazioni altrettanto accurate circa i rapporti con le strutture vascolari grazie alle sequenze colangiografiche ed angiografiche. [2]

I fattori di rischio sono: l'età, il sesso maschile, la cirrosi (70-80% HCV – HBV correlata, alcolica, dismetabolica), casi di infezione cronica HCV-HBV, emocromatosi, malattie epatiche genetiche.

Altri cofattori e promuoventi di questa patologia sono: l'alcool, le radiazioni ionizzanti, i contraccettivi orali, gli anabolizzanti, le aflatossine (prodotti metabolici dell'*Aspergillus Flavus* presenti in arachidi, soia e cereali e quindi particolarmente presenti nella dieta di popolazione africane ed orientali).

La diagnosi clinica in paziente cirrotico è spesso difficoltosa. Possiamo riscontrare: scompenso epatico (ascite, ittero, encefalopatia, emorragia da varici esofagee); astenia, anoressia, calo ponderale, dolore in ipocondrio dx, massa palpabile, trombosi portale. Nella stragrande maggioranza dei casi il paziente è totalmente asintomatico e la diagnosi è incidentale nel corso della sorveglianza per cirrosi epatica. Le linee guida prevedono l'esecuzione di un'ecografia epatica ogni sei mesi in tutti i pazienti affetti da cirrosi epatica, che rimane il principale fattore di rischio per l'insorgenza di HCC.

Il paziente affetto da HCC su cirrosi epatica è un paziente di difficile gestione clinica nel quale due patologie (HCC e cirrosi) si sovrappongono e spesso richiedono priorità di trattamento in un senso o nell'altro.

Bilancio terapeutico:

- Porre diagnosi di epatocarcinoma
- Valutare stadio neoplastico (stadiazione del tumore)
- Caratterizzare la cirrosi (eziologia, stadio di insufficienza epatica, presenza o meno di ipertensione portale)

La stadiazione avviene secondo la nomenclatura TNM, dove si valutano 3 aspetti al fine di stabilire l'estensione della massa tumorale.

Tumore primitivo	Linfonodi regionali	Metastasi a distanza
TX, non determinato	NX, non determinabili	MX, non determinabili
T0, non si evidenzia di HCC	N0, nessun linfonodo interessato	M0, assenza a distanza

T1, si mostra un nodulo singolo < 19mm	N1, interessamento di uno o più linfonodi	M1, presenza delle forme a distanza
T2, noduli multipli (dimensioni inferiori ai 5 cm)	*	
T3, noduli multipli (dimensioni superiori ai 5 cm)	*	
T4, interessamento altri organi o con interessamento peritoneo viscerale	*	

Tabella 1: La tabella mostra i diversi gradi con cui si classifica una neoplasia seguendo la metodologia TNM.

In definitiva gli stadi secondo il TNM sarebbero:

Stadio	T-N-M
I	T1 – N0 – M0
II	T2 – N0 – M0
IIIA	T3 – N0 – M0
IIIB	T4 – N0 – M0

III C	T (ogni forma) - N1 – M0
IV	T (ogni forma) - N (ogni forma)- M1

Tabella 2: Sintesi della Tabella 1, che classifica il carcinoma in 6 categoria a seconda della stadiazione TNM. [3]

Trattamento

I trattamenti curativi per l'HCC includono la resezione, il trapianto e i trattamenti ablativi. Molti pazienti, non trattabili in modo curativo, possono però beneficiare di altri trattamenti quali la chemioembolizzazione (TACE – trans arterial chemoembolization) e l'impiego di farmaci biologici inibitori dell'attività chinasi (Sorafenib).

- **Trapianto di fegato:** solo il 5% dei pazienti con HCC sono candidabili a trapianto. A causa della limitata disponibilità di organi infatti, questo trattamento è riservato a pazienti che non siano trattabili mediante resezione chirurgica e che rispondano a rigidi criteri di selezione: tra questi i più utilizzati sono i criteri di Milano (lesione singola ≤ 5 cm o ≤ 3 lesioni ≤ 3 cm, assenza di macroinvasione vascolare – trombosi venosa neoplastica)
- **Resezione epatica:** la resezione è il trattamento di scelta nei pazienti non cirrotici. Nei casi di cirrosi è necessario valutare la funzione epatiche in quanto, qualora quest'ultima sia compromessa, il rischio di scompenso ed insufficienza epatica nel postoperatorio è elevato. Inoltre è bene ricordare che, nei pazienti cirrotici, il rischio di recidiva è di circa il 50-60% a 5 anni
- **Trattamenti ablativi:** sono indicati nei pazienti con lesioni di piccole dimensioni (≤ 3 cm). Il trattamento più diffuso è l'ablazione mediante radiofrequenza, che consiste nell'inserzione di un ago che emette onde ad elevata frequenza all'interno della lesione, con conseguente necrosi tumorale. [4] Un'altra possibilità che sfrutta il calore per l'ablazione dell'HCC è rappresentato dall'impiego delle microonde. Il trattamento termoablativo può essere eseguito per via percutanea (in anestesia locale per paziente

ben compensati) o per via videolaparoscopica (in anestesia generale, per pazienti con scompenso ascitico o noduli in prossimità del tratto gastrointestinale). Per entrambe le procedure (percutanea o laparoscopica) il centramento del nodulo da trattare viene eseguito sotto guida ecografica.

- TACE (trans arterial chemoembolizzazione): è una terapia locoregionale che trova il suo impiego nel trattamento dell'HCC multifocale con cirrosi ben compensata e in assenza di trombosi portale

- Sorafenib: è una piccola molecola in grado di agire come inibitore di molti recettori con attività chinasi. Le chinasi sono proteine coinvolte nella patogenesi dell'HCC e sono responsabili della trasformazione delle cellule normali in cellule tumorali. Rappresenta, nella scala gerarchica del trattamento dell'HCC, la terapia meno efficace destinata a quei pazienti che non possono beneficiare di altri trattamenti più efficaci.

Il cancro al fegato potrà avere una diagnosi sempre più precoce e semplice, effettuabile tramite un normale prelievo di sangue: è quanto sostengono i ricercatori dell'Institute of Molecular and Cell Biology di Singapore in uno studio presentato nel corso del congresso organizzato dall'European Association for the Study of the Liver, l'Associazione europea per lo studio del fegato, tenutosi a Londra. I ricercatori spiegano che attraverso l'analisi del sangue sarà possibile individuare tre geni in grado di identificare la presenza del carcinoma al fegato con una precisione dell'82%. [4]

1.2 Resezione epatica

Le resezioni epatiche sono interventi chirurgici che si eseguono in anestesia generale. L'intervento chirurgico prevede l'asportazione di uno o più segmenti epatici e può essere eseguita in laparotomia (addome aperto) o con metodica miniinvasiva in videolaparoscopia attraverso l'applicazione di 3 o 4 piccole incisioni (10-15 mm) sulla cute.

La prima descrizione di un intervento sul fegato risale al 1870 e solo nel 1952 è stata descritta la prima epatectomia destra, grazie a Lortard-Jacob, a Parigi. Descritte già all'inizio del secolo, le resezioni epatiche hanno ricevuto grande impulso alla fine degli anni '60 grazie a un chirurgo vietnamita (Tôn Thất Tùng), che mise a punto la digitoclasia (la rottura del fegato con le dita, allo scopo di evidenziare e preservare i vasi che scorrono dentro al fegato, riducendo quindi il rischio di emorragia). Successivamente sono state standardizzate altre tecniche, che oggi si avvalgono anche di una sofisticata strumentazione. [5]

L'approccio laparoscopico nella resezione epatica si sta affermando negli ultimi due decenni in tutto il mondo per la patologia benigna e, negli ultimi anni, anche per i tumori maligni del fegato primitivi e secondari.

Tale approccio "mini-invasivo" comprende la tecnica laparoscopica cosiddetta "pura", la tecnica "hand-assisted" e l'approccio "ibrido", che consiste in una iniziale mobilizzazione del fegato per via laparoscopica per poi proseguire e completare la transezione parenchimale attraverso un piccolo accesso laparotomico, che verrà poi utilizzato anche per estrarre il pezzo operatorio.

Nonostante l'approccio "mini-invasivo" abbia preso piede in molti ambiti della chirurgia, nella patologia epatica maligna ha incontrato diverse resistenze dovute in primis alla difficoltà di riprodurre le tecniche utilizzate a cielo aperto per la mobilizzazione del fegato e la transezione del parenchima epatico (e quindi la necessità di una grande esperienza ed abilità sia nella resezione epatica open sia nelle tecniche laparoscopiche), alla difficoltà nel controllo dell'emorragia, al rischio di embolia gassosa conseguente allo pneumoperitoneo e, non ultimi, al rischio di non radicalità oncologica e di "seeding" di cellule tumorali nei siti di accesso della laparoscopia che potrebbero compromettere la sopravvivenza a medio e lungo termine. [6]

Le resezioni epatiche si dividono in “maggiori” (asportazione di 3 o più segmenti epatici) e “minori” (asportazione di meno di 3 segmenti) e in “anatomiche” e “non-anatomiche” (a seconda che vengano eseguite basandosi sui criteri di suddivisione anatomica funzionale del fegato; vedi sessione “Anatomia del fegato”).

Le **resezioni epatiche anatomiche maggiori** sono:

- epatectomia destra: consiste nell’asportazione della porzione di parenchima epatico (circa il 60-65% del totale) vascolarizzato dal peduncolo portale e arterioso di destra, situata alla destra della vena sovraepatica media (segmenti 5-6-7-8);
- epatectomia sinistra: consiste nell’asportazione della porzione di parenchima epatico (circa il 40-45% del totale) vascolarizzato dal peduncolo portale e arterioso di sinistra, situata alla sinistra della vena sovraepatica media (segmenti 2-3-4);
- epatectomia destra allargata (trisectionectomia destra): asportazione della porzione di parenchima epatico situata alla destra del legamento falciforme (segmenti 4-5-6-7-8);
- epatectomia sinistra allargata (trisectionectomia sinistra): consiste nell’asportazione dell’emifegato di sinistra e del settore ventrale di destra (segmenti 2-3-4-5-8);
- epatectomia centrale (o mesoepatectomia): consiste nell’asportazione dei segmenti centrali del fegato (segmenti 4-5-8).

Tra le **resezioni epatiche anatomiche minori**:

- settoriectomia laterale sinistra: asportazione del lobo anatomico di sinistra, ovvero della porzione di parenchima situata a sinistra del legamento falciforme (segmenti 2-3);
- settoriectomia laterale (o dorsale) destra: asportazione del settore laterale o dorsale di destra (segmenti 6-7);
- settoriectomia mediale (o ventrale) destra: asportazione del settore mediale o ventrale di destra (segmenti 5-8);
- segmentectomia: asportazione di un singolo segmento epatico;
- bisegmentectomia: asportazione di due segmenti epatici contigui. [7]

Prima dell'intervento

Si eseguono tutti gli esami di laboratorio per valutare la funzionalità del fegato e capire quindi se la porzione restante potrà garantire un'adeguata funzione biosintetica. Qui l'infermiere si occupa di eseguire i prelievi e gli accertamenti sul paziente in collaborazione con il medico.

Inoltre, per valutare eventuali patologie cardiovascolari o respiratorie che possono condizionare il decorso intra e post-operatorio, si effettuano anche elettrocardiogramma (altra competenza infermieristica, in cui il professionista deve saper utilizzare il macchinario e avere una conoscenza, quanto meno di base, del tracciato ECG al fine di riscontrare anomalie macroscopiche dovute a mal posizionamento degli elettrodi, errori nella procedura o patologie cardiovascolari importanti), radiografia del torace, ecocardiogramma e prove di funzionalità respiratoria.

Durante l'intervento

La durata dell'intervento può variare a seconda della complessità, della necessità di ricostruire le connessioni tra condotti biliari e intestino (anastomosi bilio-digestive) o della necessità di resezioni vascolari. Sono in genere interventi di chirurgia maggiore complessi e per questo richiedono personale specializzato in questo tipo di chirurgia. Perciò, risulta evidente, che anche il personale infermieristico deve essere adeguatamente preparato a questa tipologia di interventi.

Le principali fasi dell'intervento consistono nella mobilizzazione del fegato dalle connessioni che lo fissano alle strutture vicine, soprattutto al diaframma; segue il riconoscimento e la sezione dei vasi sanguigni e biliari destinati alla porzione di fegato da asportare (controllo vascolare), si procede poi all'asportazione vera e propria della porzione di fegato.

Quest'ultima viene effettuata utilizzando sofisticati strumenti tecnologici che sfruttano svariate forme di energia e che permettono un buon controllo dei sanguinamenti intraoperatori.

In questa fase l'infermiere assiste il chirurgo e monitora le funzioni vitali del paziente. Ciò che è importante è la conoscenza degli strumenti e dei macchinari usati durante l'intervento: i ferri chirurgici, i monitor e tutti gli strumenti della sala operatoria.

Dopo l'intervento

Il decorso postoperatorio intraospedaliero, in assenza di complicanze, può variare da 7 a 10 giorni. Grazie alle nuove tecniche di analgesia il dolore postoperatorio è minimo e ben controllato. Il paziente può riprendere a mangiare dopo due o tre giorni appena le condizioni cliniche lo permettono. [8]

È possibile asportare chirurgicamente anche porzioni estese di fegato - fino al 75% della sua superficie - a condizione che la porzione residua non sia funzionalmente compromessa. Il fegato si rigenera secondariamente a epatectomia destra o sinistra allargata (intervento definito anche trisegmentectomia) o ad altre resezioni atipiche estese, purché siano preservati due o tre segmenti adiacenti. La rigenerazione del tessuto è un parametro importante per valutare la risposta del fegato all'asportazione chirurgica. Di norma, le cellule epatiche sono inattive, esse non si replicano che in 1/10.000 epatociti. Non è ancora chiaro quale sia il meccanismo esatto che fa scattare il processo di rigenerazione dopo una resezione. È stato dimostrato che il fattore di crescita degli epatociti è il fattore di crescita più potente che stimola la rigenerazione del fegato. Molti altri fattori di crescita e citochine stimolano la mitogenesi. Alcuni altri fattori quali estrogeno, glucagone e insulina, causano un potenziamento e possono accelerare il processo di rigenerazione epatica. La stimolazione prolungata da parte di alcuni fattori epatotrofici può dare adito a ipertrofia o all'insorgenza di neoplasie. L'assunzione prolungata di estrogeni, soprattutto sotto forma di contraccettivi orali ad alta concentrazione ormonale, o di steroidi anabolizzanti è associato allo sviluppo di adenomi epatocellulari e ad un accresciuto rischio di sviluppo di carcinoma epatocellulare. [9]

1.3 Trapianto epatico

Il trapianto di fegato può essere realizzato con organo che proviene:

- Da donatore cadavere (un soggetto in stato di morte cerebrale),
- Da donatore vivente (vedi capitolo specifico).

Il trapianto di fegato è un intervento chirurgico complesso e rischioso: sostituire il fegato, infatti, significa togliere l'organo ammalato conservandone i vasi sanguigni per poterli "cucire" (suturare) a quelli del fegato proveniente dal donatore. Tutto ciò nel tempo più breve possibile, al fine di ridurre i danni procurati all'organo dall'assenza prolungata di sangue. Per motivi organizzativi, nella maggior parte dei casi l'intervento inizia la mattina molto presto.

La possibilità di morire in sala operatoria esiste. Il rischio è molto basso, ma va tenuto in considerazione nel momento in cui si accetta di intraprendere la strada del trapianto.

La durata dell'intervento è molto variabile (da un minimo di 4 ore a un massimo di 14 ore), cui vanno aggiunti i tempi anestesiológicos, circa due ore in totale.

Le fasi del trapianto sono essenzialmente tre:

1. L'epatectomia (cioè la rimozione del fegato malato),
2. Il confezionamento delle anastomosi (cioè l'unione mediante suture tra i vasi del fegato del donatore e quelli del ricevente),
3. La rivascularizzazione del "nuovo" fegato (cioè la ripresa della normale irrorazione sanguigna che permette al fegato donato di ricominciare a funzionare).

Come ultimo passaggio si effettua la sutura tra la via biliare del fegato "nuovo" e quella del ricevente.

Ogni fase presenta delle difficoltà e dei rischi specifici, rappresentati in particolare dal sanguinamento (soprattutto nella prima fase) e dagli effetti sul cuore e sui polmoni che si verificano soprattutto nella terza fase.

Il **sanguinamento** rende spesso necessaria la trasfusione di numerosi litri di sangue, pregiudicando, nei casi più gravi, la possibilità di effettuare il trapianto.

I pazienti più a rischio sono quelli con gravi alterazioni della coagulazione (con conseguente diminuzione della capacità di formare i coaguli, cioè i "tappi" necessari a fermare il sanguinamento), quelli con un quadro di alta pressione nel circolo portale (il circolo che porta il sangue dall'intestino e dalla milza al fegato) e quelli che hanno già subito interventi chirurgici addominali in passato.

Una volta rivascolarizzato, il fegato riprende immediatamente a funzionare (seppur in modo graduale) riportando la coagulazione alla normalità e riducendo la pressione nel circolo portale. La piena ripresa della funzione del fegato avviene in un tempo estremamente variabile (ore o giorni, in alcuni casi settimane) e dipende sia dalle condizioni cliniche del ricevente sia dalle caratteristiche dell'organo trapiantato.

Dopo aver rivascolarizzato il fegato si effettua il collegamento mediante sutura tra la via biliare del donatore e quella del ricevente. Nella maggior parte dei casi questa sutura viene "protetta" da un drenaggio inserito dentro la via biliare che fuoriesce all'esterno: il tubo di Kehr. Tale drenaggio ha la funzione di portare all'esterno la bile, in modo da proteggere la sutura appena effettuata e da poter controllare la quantità e la qualità della bile stessa.

Nei casi in cui non è possibile effettuare questo collegamento perché la via biliare del ricevente non può essere utilizzata, si effettua una sutura tra la via biliare del donatore e l'intestino del ricevente (la cosiddetta "bilio-digestiva"): anche in questo caso, normalmente, si posiziona un drenaggio biliare del tutto analogo al tubo di Kehr.

All'uscita dalla sala operatoria il paziente avrà un sondino naso-gastrico, necessario per drenare le secrezioni gastriche nei primi giorni dopo l'intervento, almeno due drenaggi in silicone che fuoriescono dall'addome, oltre al suddetto tubo di Kehr e agli accessi venosi e/o arteriosi necessari per il successivo monitoraggio e la somministrazione di terapie. [10]

Le principali indicazioni al trapianto epatico sono:

1) le malattie croniche evolutive di fegato che limitino la sopravvivenza del paziente. La cirrosi epatica secondaria ad insulto virale (HCV, HBV) è di gran lunga la circostanza più frequente ed il trapianto viene eseguito per evitare il decesso del

paziente (che senza di esso avrebbe luogo inevitabilmente dopo un periodo più o meno lungo) e garantire una buona qualità di vita;

2) l'HCC quando non resecabile rappresenta una delle principali indicazioni al trapianto di fegato

3) l'insufficienza epatica acuta – epatite fulminante. Si tratta di una malattia acuta che insorge per cause diverse su fegato in precedenza perfettamente sano. In questa circostanza la malattia può provocare la morte del paziente nell'arco di pochi giorni o settimane o guarire completamente. Purtroppo a tutt'oggi è molto difficile prevedere con esattezza quali malati potranno guarire spontaneamente e quando invece il trapianto deve essere eseguito in urgenza.

4) le malattie metaboliche del fegato sano. In alcune rare circostanze, riguardanti per lo più pazienti in età pediatrica, il fegato pur essendo sostanzialmente sano, è sede di un difetto ereditario del metabolismo che causa danno agli altri organi. Il trapianto di fegato permette in questo caso di correggere il difetto e arrestare la malattia. [11]

Dopo il trapianto è necessario trascorrere un periodo in terapia intensiva per monitorare tutte le funzioni vitali, sia per verificare il buon esito dell'intervento chirurgico, sia per controllare la risposta e gli effetti collaterali dei farmaci immunosoppressori, necessari per mantenere la compatibilità tra organo donato ed organismo ricevente. Il decorso post-operatorio del trapianto è nettamente migliorato dopo l'avvento dei farmaci immunosoppressori, in particolare la ciclosporina. Dati gli effetti collaterali di questi farmaci, effetti che in molti casi sono dose-dipendente, la combinazione di ciclosporina, prednisone e azatioprina, utilizzata in passato oggi è stata abbandonata per l'elevata percentuale di effetti indesiderati prevalentemente a livello renale. FK506, una molecola inibitore delle calcineurine al pari della ciclosporina ma più facilmente gestibile ed efficace, rappresenta oggi il farmaco immunosoppressore più utilizzato nel trapianto di fegato. Il principio importante dell'immunosoppressione è nello stabilire un equilibrio tra immunosoppressione e immunocompetenza, il rigetto acuto di fegato è infatti un evento quasi sempre reversibile somministrando una dose sufficiente di farmaci immunosoppressivi, Tuttavia se la dose cumulativa di questi farmaci è eccessiva il paziente sarà a grande rischio di gravi infezioni opportunistiche.

Le **complicanze** che possono insorgere dopo il trapianto possono essere precoci o tardive e possono derivare dalla tecnica chirurgica, dall'inadeguatezza dell'organo trapiantato, dall'inefficacia della terapia immunosoppressiva, o dalla recidiva della malattia di base. Alcune di queste complicanze sono trattate efficacemente con l'aggiustamento della terapia medica, altre richiedono la correzione chirurgica, altre ancora necessitano del ritrapianto, talvolta in tempi brevissimi. [12]

Il trapianto di fegato può essere effettuato o da donatori deceduti o da donatori viventi. In entrambi i casi, il tipo di **gruppo sanguigno** e le **dimensioni corporee** sono i fattori più importanti nel determinare se un fegato donato può essere compatibile per il paziente.

Per quanto riguarda la donazione da cadavere è bene ricordare che il prelievo degli organi avviene solo a partire dal momento in cui viene dichiarata la morte cerebrale, previo consenso da parte dei familiari che hanno la facoltà di concedere o negare l'autorizzazione alla donazione. Legalmente possono dare il consenso alla donazione degli organi:

- Il **coniuge** o il **convivente more uxorio** del potenziale donatore;
- Qualora non “esistesse” tale figura, i **figli**, se maggiorenni, o, nel caso in cui non ci fossero figli, i genitori o, in assenza, il **rappresentante legale**;
- Per i pazienti minorenni è necessario avere il consenso di **entrambi i genitori**.

Il trapianto di fegato da donatore vivente è una procedura chirurgica che prevede il prelievo di una parte di fegato da un donatore sano e il successivo trapianto in un paziente malato. L'operazione è fattibile, poiché il fegato è l'**unico organo che può rigenerarsi**. Sia il segmento donato al paziente malato che e la restante parte di fegato del donatore cresceranno e raggiungeranno dimensioni normali nel giro di poche settimane.

I donatori viventi sono, in Italia, per definizione, **parenti del paziente** (coniugi o consanguinei): questo limita il rischio di attività commerciali legate a questa procedura. [13]

Criteria di selezione al trapianto

I criteri che vengono utilizzati per stabilire la gravità di malattia che è fondamentale per stabilire la priorità in lista d'attesa per trapianto si basano soprattutto su due sistemi di classificazione quali il Child-Pugh e il MELD.

La determinazione del Child-Pugh prevede la quantificazione di due parametri clinici (ascite ed encefalopatia) e tre parametri biochimici (bilirubina, albumina e PT). La classificazione assegna il paziente a tre classi in ordine di gravità di malattia (dal meno grave al più grave): Child A, Child B e Child C.

Calcolo del punteggio prognostico di **Child-Pugh** per la classificazione della cirrosi:

[14]

Parametro	Punteggio numerico		
	1	2	3
Ascite	Assente	Grado 1-2	Grado 3-4
Encefalopatia	Assente	Lieve-moderata I-II	Severa III-IV
Bilirubina (mg/dL)		2-3	>3.0
Albumina (g/dL)	>3.5	2.8-3.5	
PT (INR)	<1,7	1,7/2,3	>2,3
PT (%)	<70%	40-70%	<40%
Punteggio numerico totale	Classe di Child-Pugh		
5-6	A		

7-9	B
10-15	C

Tabella 3: lo schema mostra il punteggio da attribuire al tipo di malattia da cui il paziente è affetto; e in base alla gravità, la priorità di azione su di esso.

Nel 2002 negli USA è stato introdotto il sistema Model for End stage Liver Disease (MELD) per attribuire priorità ai pazienti in lista d'attesa per trapianto di fegato. Questo sistema, fondato sul rispetto rigoroso della gravità di malattia epatica è basato sul calcolo logaritmico di tre parametri ematochimici (creatinina, INR, bilirubina). Dalla sua introduzione il MELD score ha permesso di evitare trapianti futili assegnando il donatore di volta in volta disponibile al paziente più grave in lista d'attesa. In Italia come in tutto il mondo il MELD rappresenta l'unico strumento utilizzato per definire la priorità al trapianto del paziente in lista d'attesa.

Il concetto del “salvage transplantation”

Questo concetto è stato introdotto per la prima volta da Majno nel 2000. La grave carenza di donatori non consente di poter trapiantare tutti i pazienti affetti da HCC anche all'interno dei criteri di Milano. Il primo approccio, quando possibile, deve sempre essere rappresentato dalla chirurgia (open o laparoscopica) stinando il trapianto di fegato, come possibilità di “salvataggio”, solo ai pazienti con recidiva di HCC.

CAPITOLO 2

SCOPO DELLO STUDIO

Lo scopo di questo elaborato è stato quello di analizzare l'esperienza di quattro centri italiani (Padova, Roma, Bologna, Milano) che hanno utilizzato la resezione epatica videolaparoscopica come primo strumento terapeutico e il trapianto di fegato come "salvataggio" in caso di recidiva di HCC.

L'end-point secondario è stato quello di valutare se la resezione epatica videolaparoscopica come primo approccio terapeutico al paziente con HCC possa considerarsi sicura ed efficace.

L'infermiere, pur rimanendo all'interno del suo profilo professionale, dovrebbe acquisire un bagaglio di conoscenze basilari necessarie a porlo nella condizione di comprendere il razionale scientifico e clinico del percorso terapeutico del paziente.

CAPITOLO 3

MATERIALI E METODI

E' stato condotto uno studio retrospettivo multicentrico su 31 pazienti sottoposti a resezione epatica videolaparoscopica per HCC e trapianto di fegato di salvataggio dopo recidiva di HCC nel periodo compreso tra il 2008 e il 2014 in 4 centri di trapianto di fegato in Italia:

- Azienda Università di Padova
- Ospedale San Camillo, Roma
- Ospedale Sant'Orsola Malpighi, Bologna
- Ospedale Niguarda, Milano

3.1 Chirurgia

Resezione epatica videolaparoscopica

La resezione epatica videolaparoscopica è stata eseguita dopo diagnosi di HCC in pazienti affetti da cirrosi epatica ben compensata (Child-Pugh Q-B, MELD < 10). In tutti i casi sono stati utilizzati 4-5 accessi percutanei. All'induzione del pneumoperitoneo la cavità addominale è stata esplorata per escludere la presenza di malattia al di fuori del fegato. Immediatamente dopo un'ecografia epatica ha confermato la presenza di HCC. La resezione epatica è stata eseguita utilizzando dissectori a radiofrequenze e pinze bipolari per minimizzare il sanguinamento intraoperatorio. Il pezzo operatorio asportato è stato rimosso, all'interno di un sacchetto, attraverso una piccola incisione praticata in corrispondenza dell'ombelico o sopra il pube (incisione di Pfannestiel). Un drenaggio addominale è stato posizionato in tutti i casi. Il decorso post-operatorio si è svolto come da protocollo in uso nei quattro diversi centri di trapianto di fegato.

Trapianto di fegato

Il trapianto di fegato è stato routinariamente eseguito dopo un'incisione sottocostale bilaterale con prolungamento mediano (incisione a "mercedes"). Il fegato nativo è stato rimosso lasciando in sede la vena cava. L'impianto del nuovo fegato da donatore cadavere è stato eseguito performando nell'ordine: l'anastomosi cavale, l'anastomosi portale, l'anastomosi arteriosa e per ultimo l'anastomosi biliare. In generale, in pazienti precedentemente sottoposti a resezione epatica videolaparoscopica presentano meno aderenze rispetto alla resezione epatica aperta. Dopo il trapianto di fegato i pazienti hanno trascorso l'immediato periodo post-operatorio in terapia intensiva prima di far ritorno al reparto di degenza. La gestione della terapia immunosoppressiva e degli altri provvedimenti terapeutici è stata svolta seguendo i protocolli di centro dei diversi gruppi coinvolti nello studio

3.2 Analisi statistica

Per le resezioni epatiche videolaposcopiche si è tenuto conto dell'età, BMI, dimensione e numero dei noduli di HCC, tipo di resezione, criteri di Milano, Alfafetoproteina, tempo operatorio medio, clampaggio dell'ilo epatico, perdite di sangue, trasfusione, percentuale di conversione, complicanze intraoperatorie, morbidità, margini di resezione.

Per il trapianto si è tenuto conto dell'età, del BMI, dimensione e numero dell'HCC, trattamento preoperatorio dell'HCC, alfafetoproteina, presenza di aderenze, intervallo tra la resezione laparoscopica e il trapianto, criteri di Milano, perdite di sangue, percentuale di trasfusioni, complicanze intraoperatorie, tempo di degenza in terapia intensiva, morbidità, mortalità a 90 giorni, sopravvivenza globale, anatomia patologica.

CAPITOLO 4

RISULTATI

Sono stati analizzati 31 casi, di cui 27 maschi e 4 femmine di età compresa tra i 44 e i 68 anni.

L'analisi delle variabili ha documentato :

17 pazienti erano affetti da HCV, 5 facevano abuso di alcol, 3 abusavano di alcol ed erano affetti da HBV ed HCV, 2 pazienti erano affetti da HBV, vi era un caso di colangite sclerosante primaria, uno di HBV e HDV, uno di HCV ed abuso alcolico.

4.1 Resezione epatica videolaparoscopica

Usando la classificazione Child-Pugh 24 pazienti rientravano in categoria A e 7 in B. Il MELD score medio era di 10, (range 7-17). In 13 pazienti sono state accertate delle comorbidità correlate a diabete, disturbi cardiaci ed ipertensione. Nove pazienti presentavano una pregressa chirurgia addominale.

Ai 31 pazienti sono stati resecati 48 noduli localizzati secondo lo schema seguente:

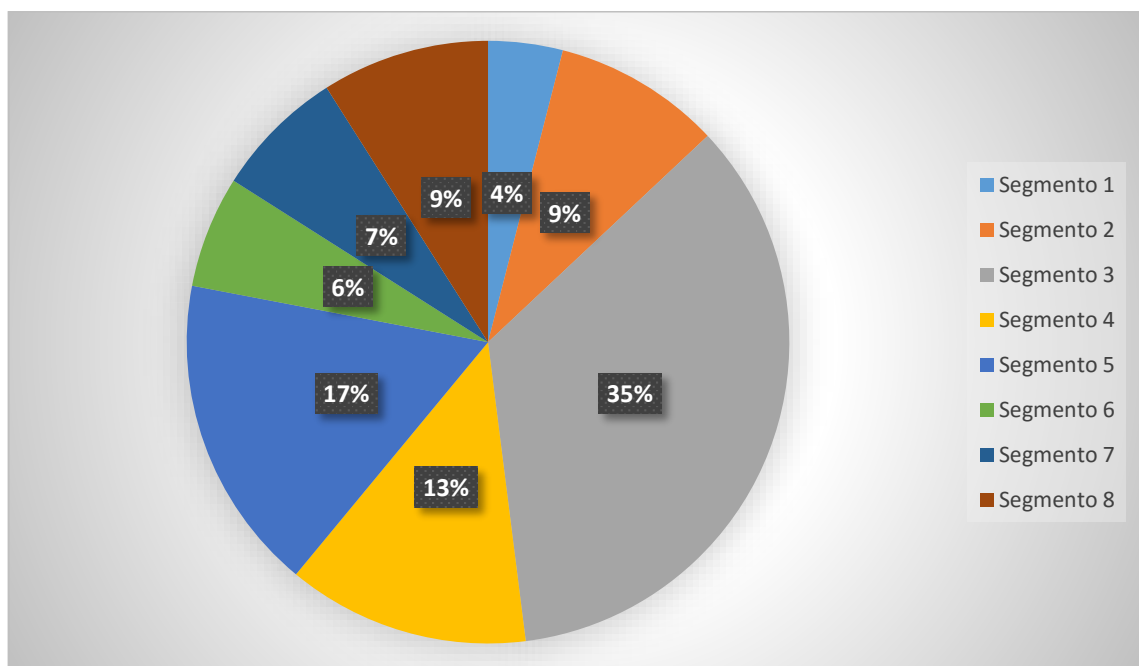


Grafico 1: Riporta la localizzazione dei 48 noduli asportati.

In tutti i casi si è riscontrata cirrosi epatica e la dimensione mediana dei noduli di HCC è stata di 26.6 mm (range 7-70). Nessun caso di trombosi venosa.

L'intento resettivo è stato radicale in 28 pazienti. Precedenti ablazioni o terapie locoregionali furono eseguite in 8 pazienti.

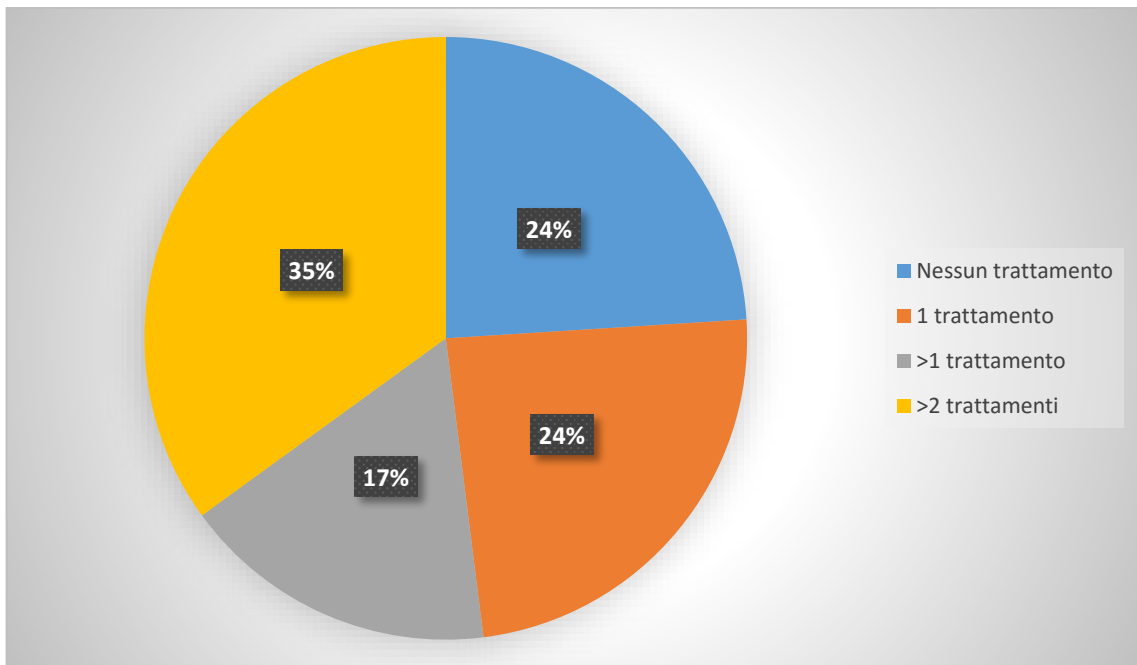


Grafico 2: Percentuali di procedure locoregionali o ablazione prima dell'intervento

Mediamente l'attesa tra la diagnosi di HCC e la resezione stata di 12.6 mesi mentre l'intervallo tra la resezione epatica videolaparoscopica e il trapianto dopo recidiva è stato di 25.2 mesi.

Non sono stati documentati né impianti peritoneali né metastasi intra-addominali a distanza. Nessun cambio intra-operatorio nella strategia resettiva o tecnica di resezione precedentemente pianificate è stato documentato.

Sono state registrate 6 procedure associate alla resezione epatica videolaparoscopica (3 ablazioni con microonde, 2 ablazioni con radiofrequenze e una alcolizzazione). Non sono state eseguite resezioni epatiche videolaparoscopiche "hand-assisted". L'ecografia epatica intra-operatoria è stata eseguita in tutti i pazienti per confermare la stadiazione pre-operatoria e pianificare l'intervento chirurgico.

La durata mediana delle resezioni epatiche videolaparoscopiche è stata di 168 minuti (range 45-432). In un caso è stato eseguito clampaggio vascolare e conversione dell'intervento chirurgico da videolaparoscopico ad aperto.

In tutti i pazienti è stata confermata la diagnosi pre-operatoria di HCC. In 9 pazienti era presente una invasione microvascolare. La perdita di sangue è stata di 68.8 cc (range 0-400). In un solo caso è stata necessaria una trasfusione ematica.

In 3 pazienti sono state registrate complicanze post-operatorie di grado 2 secondo il CTCAE (Common Terminology Criteria for Adverse Events).

La degenza post-operatoria mediana è stata di 7 giorni (range 2-15). Nessuna mortalità 90 giorni è stata riportata.

L'indicazione al trapianto nei 31 pazienti precedentemente sottoposti a resezione epatica videolaparoscopica è stato: recidiva di HCC in 26 pazienti, secondario ad una "bridge-therapy" in 3 casi, per scompenso epatico nei rimanenti 2.

4.2 Trapianto epatico

La dimensione mediana dell'HCC recidivo è stata di 17.7 mm (range 5-41). Sono stati diagnosticati e stadati prima dell'intervento 54 noduli:

Numero di noduli / numero di pazienti	N1/23
	N2/1
	N3/2
	N4/3
	N5/1
	N6/1

Tabella 3: La tabella riassume quanti noduli per paziente sono stati diagnosticati.

La classificazione Child è stata A per 19 pazienti e B per gli altri 12. Il MELD score è stato di 10.5 (range 7-19), l'alfafetoproteina 38.7 nanogrammi per decilitro (range 1.7-165).

In 21 pazienti sono state eseguite ablazione o terapie locoregionali prima dell'intervento, radiofrequenze in 10 pazienti, TACE in 9, radio-embolizzazione in 4, ablazione con microonde in 4 e alcolizzazione percutanea in 1 solo paziente.

Sette pazienti hanno avuto più di un trattamento e altri 7 più di due trattamenti antecedenti il trapianto.

L'intervallo mediano che è trascorso tra la resezione epatica videolaparoscopia ed il trapianto è stato di 25.2 mesi (range 6-55).

Durante l'operazione sono state riscontrate delle aderenze nel sito della resezione, specialmente nei casi in cui erano state eseguite terapie con l'ablazione. La durata mediana dell'intervento è stata di 450 minuti (range 270-810), il tempo di ischemia fredda è stato di 434 minuti (range 270-450).

La perdita di sangue è stata di 2130 cc (range 200-9600) con una media di 4.2 trasfusioni intra-operatorie. La percentuale di complicanze è stata del 48.3%. Il grado CTCAE è stato 2 in 13 pazienti (3 versamenti pleurici, 3 pneumopatie, 3 rigetti acuti, 3 scompensi ascitici e una fibrillazione atriale), 2 pazienti ha subito un re-intervento per sepsi e peritonite biliare.

La degenza in terapia intensiva è stata di 4,2 giorni (range 2-18), mentre la degenza ospedaliera totale è stata di 17.9 giorni (range 10-40). Un solo caso di mortalità a 90-giorni per sepsi.

La patologia è stata discordante rispetto alla diagnosi pre-operatoria in 5 pazienti, con un caso di epatocarcinoma non trovato e 4 casi di sottostima del numero di noduli prima dell'intervento.

Dopo 39.2 mesi di follow-up si è riscontrata una sopravvivenza dell'80.6% dei pazienti, 25 su 31. Al momento del follow-up tutti i pazienti vivi non presentano ulteriore recidiva di epatocarcinoma. La causa di morte durante il follow-up era connessa in 3 casi alla recidiva di HCV e deterioramento della funzionalità epatica, 1 paziente con recidiva di HCC intraepatico e un paziente deceduto per accidenti cardiovascolari.

CAPITOLO 5

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

5.1 Discussione sui dati

Alla luce dei dati raccolti è evidente che il trattamento ideale per l'epatocarcinoma nei pazienti cirrotici è dato dal trapianto epatico. Però, considerando la carenza di organi e il crescente numero di casi di HCC diagnosticato, il trapianto non può essere sempre eseguito su tutti i pazienti come terapia di prima linea. Perciò, sono necessari dei trattamenti alternativi come le terapie loco-regionali o la resezione epatica, le quali possono fungere da ponte per il trapianto e creare una selezione per i pazienti che realmente hanno necessità di trapianto.

Una strategia chirurgica è, quindi, il tentativo di curare la patologia attraverso la resezione epatica, dando al trapianto solo il ruolo di "salvataggio" nel caso vi sia una recidiva di epatocarcinoma.

La resezione epatica, offre una serie di vantaggi rispetto alle altre procedure locoregionali (ablazione o chemioembolizzazione): maggiore radicalità oncologica, analisi patologica del campione (fornisce informazioni importanti riguardo i fattori prognostici come l'invasione micro-vascolare, i noduli satelliti e la differenziazione del tumore), una buona qualità di vita dopo l'intervento chirurgico. Sebbene questa metodologia sia attraente, essa non può essere applicata a tutti i pazienti, a seconda delle dimensioni del tumore, la loro posizione e la riserva funzionale epatica.

Tradizionalmente, la resezione chirurgica viene condotta per via laparotomica, ma questo approccio solitamente è responsabile di tenaci aderenze intraddominali e, come possibile conseguenza di questo, un'aumentata difficoltà al momento del trapianto, con importanti considerazioni per quanto concerne la durata dell'intervento e la quantità di sangue da trasfondere al paziente.

In epoca contemporanea, con lo sviluppo della chirurgia mini-invasiva, alcuni centri trapianto hanno iniziato ed eseguire le resezioni epatiche per via laparoscopica o, addirittura, robotica. Molti autori hanno dimostrato, che la resezione epatica laparoscopica è fattibile, con buoni outcome e con il vantaggio specifico della chirurgia minimamente invasiva, un ritorno molto più rapido alla normale attività, minore morbosità e dolore post-operatorio.

Laurent ha riportato la prima serie in un unico centro di 24 trapianti epatici in seguito a resezione laparoscopica e laparotomica su pazienti cirrotici affetti da epatocarcinoma, mostrando una durata dell'intervento minore, ridotta perdita ematica e conseguentemente, meno richieste di trasfusione di emazie nei pazienti sottoposti a resezione epatica per via laparoscopica, rispetto ai pazienti, sui quali è stata eseguita quella laparotomica.

L'autore ha riscontrato, che il trapianto epatico, eseguito dopo una resezione laparotomica era più complicato e associato a tempi di intervento più lunghi con maggiore perdita ematica.

La principale considerazione sulla loro serie di pazienti fu che, durante il trapianto, la fase di epatectomia era più facile nei pazienti operati in laparoscopia, dove l'assenza di aderenze ha dato in tutti i casi un accesso immediato al fegato.

Contrariamente, praticamente tutti i pazienti operati in laparotomia richiesero un lungo lavoro di dissezione delle aderenze con maggior rischio emorragico prima dell'inizio dell'epatectomia vera e propria.

Inoltre, globalmente il gruppo operato per via laparoscopica ha avuto un tempo di intervento medio minore di 60 minuti rispetto al secondo gruppo di pazienti, minore perdita ematica e minore necessità di trasfusioni. [15]

Sull'esperienza multi-centrica eseguita occorre specificare che: lo studio è avvenuto in 4 centri diversi, i quali hanno tutti la stessa esperienza per quanto riguarda la chirurgia epato-biliare, chirurgia epatica mini-invasiva e il trapianto epatico; tutti hanno adottato la stessa strategia nella gestione del paziente affetto da HCC, con la resezione chirurgica e le terapie locoregionali ed ablative; i risultati sono comparabili con le storiche serie di trapianti epatici per HCC.

In tutti questi centri, l'uso della chirurgia laparoscopica è stato uno strumento per preservare un campo operatorio potenzialmente intatto per il trapianto epatico, minimizzando così la morbosità e la mortalità di un trattamento invasivo come la resezione laparotomica in pazienti cirrotici.

Il tempo medio tra la prima diagnosi di epatocarcinoma e il trapianto di fegato è stato di 37.8 permettendo al paziente di avere i benefici sopra esposti.

Considerando l'indicazione alla resezione laparoscopica, la maggior parte dei pazienti aveva la massa neoplastica nel segmento anteriore, in questa serie rappresentando il 65% dei casi (segmenti 3, 4 e 5).

Il rimanente 35% dei pazienti aveva il tumore localizzato sugli altri segmenti epatici, più difficili da resecare, ma rappresentanti una parte consistente della serie, confermando che la chirurgia epatica laparoscopica avanzata deve essere eseguita nei centri di grande volume, dove non solo i chirurghi ma anche gli anestesisti ed il team paramedico (infermieri compresi) devono essere pratici a questo tipo di pazienti e procedure.

Terapie locoregionali ed ablazioni sono state usate estensivamente nella serie presentata; mostrando la possibilità di modificare il trattamento a seconda della localizzazione del tumore, dimensione, funzione epatica sottostante e condizione del paziente.

L'avvio di questo complesso tipo di trattamenti, con la necessità di una giusta indicazione e tempi opportuni, necessita di una discussione multidisciplinare, e ogni paziente con epatocarcinoma con i sottostanti problemi epatici deve essere discusso prima di ogni trattamento per considerare la strategia di trapianto epatico.

In questo studio devono essere considerati alcuni bias: la natura retrospettiva dell'analisi e la mancanza di un gruppo di controllo non permette di delineare delle forti conclusioni, ma i risultati sono, comunque comparabili a quelli presenti in letteratura, considerando sia la resezione laparotomica che quella laparoscopica prima del trapianto.

Infine, c'è da dire che questa è stata la serie più grande di resezioni laparoscopiche seguite da trapianto epatico di salvataggio per HCC su fegato cirrotico e i dati raccolti mostrano quanto questo approccio sia fattibile.

5.2 Considerazioni personali e ruolo dell'infermiere professionale

Il percorso del paziente affetto da HCC è un percorso molto lungo e complesso per la presenza concomitante della cirrosi epatica che spesso si manifesta con complicanze che possono risultare letali. In quest'ottica il ruolo dell'infermiere professionale diventa fondamentale nel supporto assistenziale al paziente e ai suoi familiari.

Durante questi giorni, infatti, ci saranno emozioni forti provate dal paziente e dai suoi cari, tra cui: la paura data dall'intervento in sé, il timore di avere gravi ripercussioni future e la preoccupazione di non riuscire a guarire dalla malattia di cui è affetto.

La prima resezione epatica

In questi primi momenti di dubbio, paura ed incertezze, è ruolo dell'infermiere (già dai primi contatti con la persona e la famiglia) creare un rapporto solido di fiducia da parte degli stessi. L'infermiere professionale, dotato delle giuste conoscenze, deve saper spiegare in maniera chiara quale sarà il percorso a cui il paziente si sta accingendo.

La tecnologia del 21° secolo ha fatto dei passi da gigante anche dal punto di vista medico e chirurgico; e grazie alla videolaparoscopia il paziente potrà subire un intervento chirurgico molto meno invasivo rispetto alla laparotomia classica. Ovviamente questo implica che ci siano minori rischi per il paziente di avere gravi complicanze intraoperatorie, dato che c'è una perdita ematica molto ridotta e un minore calo di temperatura interna dato dalla apertura completa dell'addome. Perciò, nello spiegare al paziente che si deve sottoporre alla resezione epatica si devono spiegare questi aspetti nel modo più semplice possibile.

Tante volte i medici tendono ad usare terminologie tecniche e forme elaborate quando spiegano il tipo di intervento, il decorso e i vari aspetti relativi. Sta all'infermiere professionale poi chiarire i dubbi che rimangono successivamente al colloquio con il medico.

Inoltre si deve considerare anche un altro aspetto e cioè che: il tipo di relazione che si viene a creare tra paziente ed infermiere è molto più forte di quella con il medico; poiché, mentre i contatti tra il chirurgo e la persona ricoverata sono rari e brevi, dati

dal giro visita della mattina ed eventualmente del pomeriggio; quelli con l'infermiere sono molto più assidui, infatti, ci si relaziona al paziente tutto il giorno 24 ore.

Ecco, che se l'infermiere riesce a creare una buona relazione con la persona, questa avrà un coping molto efficace grazie anche al nostro supporto. Questo aspetto non è sempre facile da raggiungere, serve che l'infermiere abbia molta empatia e riesca a porsi nei panni della persona che ha di fronte. [16]

Questo aspetto è molto importante nel processo di comprensione dello stato d'animo del paziente e, di conseguenza, di cosa ha bisogno in quel preciso momento.

Oltre alla relazione col paziente, l'infermiere deve anche provvedere ad un accurato accertamento della persona, valutandone tutti i parametri e le condizioni fisiologiche, in modo da avere un quadro il più completo possibile, assieme col medico, per gestire il ricoverato in reparto nella maniera più personalizzata e adatta alle sue condizioni ed esigenze.

Durante tutto il percorso peri-operatorio, l'infermiere monitorerà i parametri vitali del paziente, registrandoli sulla cartella clinica e controllando delle variazioni che possono influenzare il percorso intrapreso.

In seguito alla resezione, il paziente che supera l'intervento e la convalescenza viene dimesso e l'infermiere ha ora due compiti: educarlo ad un adeguato stile di vita e mettere al corrente che spesso, come dimostrano i dati, la patologia può rimanifestarsi e, in tal caso, sarà necessario procedere con un trapianto di salvataggio epatico.

La parte di educazione prevede che la persona riduca il consumo di alcol e sostanze che mettono sotto sforzo l'attività epatica. Questo perché tramite la resezione si va a rimuovere la porzione di fegato con HCC mantenendo il resto e si può resecare fino al 75% della massa epatica, mantenendo una minima funzionalità dell'organo che, nel contempo, inizierà il processo di auto-rigenerazione che lo contraddistingue.

È evidente che, se a un paziente viene rimossa per via resettiva una così grande percentuale di fegato, egli non potrà usufruire della stessa funzionalità che aveva precedentemente all'intervento. Di conseguenza, dovrà ridurre l'apporto di alcol e sostanze pesanti per il fegato.

Alla luce di ciò, l'infermiere deve educare il paziente ad un'alimentazione sana collegata ad un'attività fisica regolare, che sia adeguata all'età e al fisico della persona.

Il trapianto di salvataggio

Nel caso in cui si ripresenti il carcinoma epatico il paziente deve essere sottoposto al trapianto di salvataggio. Si tratta di un completo trapianto epatico, al fine di sostituire completamente l'organo malato con uno sano proveniente da un donatore.

A questo punto è dovere di precisare quanto la donazione di organi in Italia sia ridotta rispetto al bisogno dei malati che molte volte entrano in lista d'attesa per un trapianto e devono attendere mesi prima di avere la disponibilità di un organo.

Sarebbe necessario che il personale sanitario, quindi non solo medici, ma anche infermieri ed operatori, crei delle campagne di sensibilizzazione per tutta la cittadinanza, con lo scopo di aumentare il numero di donatori di organi e, con esso, la disponibilità per i malati in attesa negli anni futuri.

Ora, per il paziente con recidiva di epatocarcinoma, la situazione è più complicata rispetto alla prima resezione. Ne consegue, che avrà ancora maggior bisogno di prima di un infermiere, che lo supporti e lo segua in questo nuovo momento di crisi.

L'intervento è più lungo e complesso, ci sono maggiori rischi e, trattandosi di un'operazione laparotomica, si ha un'ingente perdita ematica e calo della temperatura corporea.

Aspetti di prevenzione

In seguito alla ricerca sui concetti teorici circa il carcinoma epatico, è emerso che la patologia ha alcuni fattori di rischio: l'età, il sesso maschile, la cirrosi (70-80% HCV – HBV correlata), casi di infezione cronica HCV-HBV, emocromatosi, malattie epatiche genetiche.

Ci sono, perciò, dei fattori modificabili su cui si può intervenire in maniera preventiva. Primo su tutti la cirrosi, una patologia che può essere ridotta con una campagna contro l'abuso di alcol, che è alla base della malattia in questione.

Sarebbe necessario attivare, anche in questo caso, dei corsi di educazione contro l'abuso di alcolici orientato soprattutto verso i giovani, i quali tendono sempre più ad esagerare con questo tipo di bevande.

Sarebbe anche utile, nella popolazione a rischio, cioè persone con HCV o HBV o cirrosi di fare degli screening precoci, in modo da riscontrare una formazione di carcinoma in fase iniziale.

Ottenendo una veloce diagnosi, infatti, la porzione epatica affetta da HCC sarà ridotta e si potrà agire in maniera poco invasiva tramite: radioterapia, chemioterapia o un piccolo intervento di resezione, tramite cui asportare la piccola porzione di fegato contenente il tumore.

Gli aspetti tecnici

Mentre l'infermiere di reparto, come abbiamo visto, deve gestire per lo più l'aspetto di relazione, accertamento e preparazione del paziente, l'infermiere di sala ha molte altre competenze, che deve avere per gestire il paziente durante l'intervento.

Tra i vari aspetti che devono appartenere al bagaglio di un buon infermiere di sala ricordiamo:

- Una conoscenza degli strumenti presenti in sala; in questo momento parlo sia della strumentazione chirurgica e dei macchinari a disposizione per l'esecuzione dell'intervento, come, ad esempio, i monitor per la resezione in modo da conoscerne il funzionamento, con lo scopo di saperlo gestire e preparare adeguatamente precedentemente all'intervento.
- È fondamentale poi, che l'infermiere conosca, quanto meno in linea generale, i vari passaggi che costituiscono l'intervento, per sapere anche in autonomia cosa fare e cosa preparare, il che ridurrebbe su interventi lunghi come questi una riduzione dei tempi.
- Infine, è importante che il professionista conosca i farmaci per l'emergenza operatoria. Sta all'infermiere preparare i farmaci d'urgenza come l'adrenalina pronti all'uso: specie durante i trapianti, che sono interventi lunghi e faticosi per l'organismo del paziente, il quale, di conseguenza, può incorrere in molte complicazioni.

Ovvio che, in questi casi, i secondi diventano fondamentali per la sopravvivenza della persona, perciò è necessario che il personale sia pronto a tutto e deve agire in maniera rapida e lucida.

Cosa dire in conclusione

L'evoluzione scientifica ha portato ad uno sviluppo tecnologico su tutti i campi del vivere della popolazione. Aspetto evidentissimo anche nella chirurgia con macchine sempre più all'avanguardia che intervengono in maniera sempre meno invasiva e dannosa per l'organismo.

Se pensiamo che fino agli anni 80 in sala operatoria si operava con i ferri, e oggi con videocamere di dimensioni ridotte ad alta definizione e strumenti sempre più sofisticati si possono eseguire interventi creando solo pochi fori suturabili con un paio di punti e che lasceranno segni poco evidenti rispetto alla laparotomie del passato; è evidente quanto la tecnologia moderna giochi un ruolo fondamentale nella cura di patologie un tempo anche letali.

Tutto ciò è vero, però bisogna sempre ricordare che tali mezzi sarebbero inutili, nel momento in cui il personale non sia in grado di usarli nel modo corretto. Per questo, l'infermiere deve, come ormai per tutti i lavori, rimanere "al passo coi tempi". Anzi deve farlo più degli altri lavori, poiché la vita di un paziente è nelle mani dei medici e gli infermieri in ospedale e sta a loro la gestione della persona con tutti i mezzi a disposizione.

BIBLIOGRAFIA

(1) Indicazioni al trapianto di fegato Available at:

<http://www.trapiantofegato.it/default.asp?id=650>. Accessed 9/25/2015, 2015.

(2) Database della migliore assistenza sanitaria basate su prove di efficacia Available at:

http://www.epistemonikos.org/it/documents/64acbce945d7f44c6f6295d8038e2701e0e3c1fc/dolmen_referred?classification=systematic-review. Accessed 9/25/2015, 2015.

(3) Mazzaferro V, Regalia E, Doci R, Andreola S, Pulvirenti A, Bozzetti F, et al. Liver transplantation for the treatment of small hepatocellular carcinomas in patients with cirrhosis N Engl J Med 1996 Mar 14;334(11):693-699.

(4) Enrico Benzoni, Alessandro Uzzau, Sergio Intini, Roberta Molaro, Alessandro Favero, Dario Lorenzin, Carla Cedolini, Luigi Noce, Fabrizio Bresadola. Resezione epatica per epatocarcinoma: analisi della sopravvivenza e dei fattori prognostici Ospedali d #39;Italia - chirurgia 2006.

(5) Il trapianto di fegato - AITF Available at:

http://www.aitfnazionale.it/index.php?i_tree_id=28. Accessed 9/25/2015, 2015.

(6) Resezione epatica - Centro regionale tumori epatici - Chieti - Asl Lanciano Vasto Chieti Available at: http://www.info.asl2abruzzo.it/centro_regionale_tumori_e/re.html. Accessed 9/25/2015, 2015.

(7) RESEZIONE EPATICA LAPAROSCOPICA Available at:

<http://fegatochirurgia.com/index.php/terapie-offerte/resezione-epatica-laparoscopica>. Accessed 9/25/2015, 2015.

(8) Trapianto di fegato Available at:

<http://www.fondazionefegato.it/Ilfegato/Trapiantodifegato.aspx>. Accessed 9/25/2015, 2015.

(9) rigenerazione del fegato - resezione epatica Available at:

http://www.fegato.com/it/domande/esperto-risponde/detail_27963_resezione-epatica.aspx. Accessed 9/25/2015, 2015.

- (10) Epatocarcinoma Tumore maligno del fegato HCC Available at:
<http://www.chirurgiadelfegato.it/epatocarcinoma.html>. Accessed 9/25/2015, 2015.
- (11) Epatocarcinoma - Ospedale San Raffaele Available at: <http://www.hsr.it/clinica/specialita-cliniche/chirurgia-epato-biliare/epatocarcinoma/>. Accessed 9/25/2015, 2015.
- (12) Epatocarcinoma (HCC) - Centro regionale tumori epatici - Tumori maligni - Asl Lanciano Vasto Chieti Available at: http://www.info.asl2abruzzo.it/crte_tumorimaligni/. Accessed 9/25/2015, 2015.
- (13) Resezioni epatiche Available at: <http://www.chirurgiadelfegato.it/resezioni.html>. Accessed 9/25/2015, 2015.
- (14) Fegato, la diagnosi di cancro precoce con un'analisi del sangue - Salute 24 - Il Sole 24 Ore Available at: <http://salute24.ilssole24ore.com/articles/16626-fegato-la-diagnosi-di-cancro-precoce-con-un-analisi-del-sangue>. Accessed 9/25/2015, 2015.
- (15) Laurent A, Cherqui D, Lesurtel M et al (2003) Laparoscopic liver resection for subcapsular hepatocellular carcinoma complicating chronic liver disease. Arch Surg 138:763-769
- (16) Empatia nell'Enciclopedia Treccani Available at:
<http://www.treccani.it/enciclopedia/empatia/>. Accessed 11/2/2015, 2015.