

SCHEMA BUDGET ANNO 2022
INCARICHI DI PROGRAMMA

PROF Roberto Castelli. MD; PhD
Professore Associato di Medicina Interna
Università degli Studi di Sassari
Specialista in Medicina Interna
Specialista in Ematologia Clinica e Laboratorio

**APPROCCIO MULTIDIMENSIONALE AL PAZIENTE ANZIANO ANEMICO- STUDIO DI PECULIARITA' –
VALUTAZIONE DEGLI OUTCOMES ASSOCIATI ALL' ANEMIA E STUDIO DI UN PERCORSO
PERSONALIZZATO**

Scopo del programma assistenziale

- Fornire un approccio multidimensionale al paziente anziano anemico, valutarne la fragilità per individuare quei pazienti che necessitano di un programma di stabilizzazione della/e patologie di base
- Ridurre il rischio di mortalità, aumentare il grado di autonomia, ridurre il rischio di eventi avversi legati all' anemia nel soggetto anziano
- Fornire un approccio diagnostico adeguato alle esigenze del soggetto anemico anziano per orientare il trattamento a seconda della causa determinante l'anemia
- Fornire ai pazienti anziani anemici una via privilegiata per l'accesso al trattamento medico o trasfusionale mediante una via preferenziale che riduca o annulli la necessità di ospedalizzazione
- Particolare Attenzione viene rivolta ai pazienti fragili portatori di sindrome mielodisplastica a basso rischio, ai pazienti con malattie linfoproliferative, Mieloma Multiplo, ai pazienti con patologia neoplastica solida in relazione ai meccanismi di trattamento della neoplasia e alla anemia da agenti antineoplastici

**DIDATTICA 1: ATTIVITÀ DIDATTICA CONNESSA ALLO SCOPO DEL PROGETTO:
PESO 20%**

L' attività didattica, volta a fornire un approccio multidimensionale al paziente anemico è stata svolta nell' ambito del corso di Laurea in medicina e chirurgia con l'attivazione di attività di tirocinio elettivo facoltativo. Tale tirocinio elettivo è stato svolto da due studenti che poi hanno scelto di preparare la loro tesi di laurea in ambito coerente al progetto assistenziale. Gli studenti sono stati istruiti a valutare il paziente anziano anemico, in modo multidimensionale, mettendo in relazione lo stato ed il grado di anemia con funzioni cognitive, fragilità e disabilità. Sono stati istruiti alla valutazione eziologica delle principali anemie del soggetto anziano, nel riconoscimento dei parametri ematologici distintivi delle varie forme di anemia, nella progettazione di un iter diagnostico e terapeutico e nella valutazione di eventi avversi connessi con l'anemia.

L' ambulatorio è stato poi punto di riferimento per un medico in formazione specialistica in medicina Interna e per un medico in formazione specialistica geriatrica. Gli specializzandi sotto la mia guida hanno appreso a valutare il paziente anemico ad eseguire le principali manovre

diagnostiche e terapeutiche (aspirato midollare e biopsia ossea, emotrasfusione) connesse con l'anemia nelle sue varie forme. Hanno acquisito autonomia crescente, ottenendo una buona capacità critica e capacità di elaborare un adeguato iter diagnostico e terapeutico e una buona comprensione degli outcomes connessi con l'anemia.

Il progetto assistenziale ha inoltre permesso l'intervento a due Congressi Locali patrocinati dall'Ordine dei Medici chirurghi e Odontoiatri della Provincia di Sassari e dalla UOC di Lungodegenza di questa AOU sull'anemia del soggetto anziano. Un terzo Congresso della Sezione Regionale della Società Italiana di Medicina Interna è programmato per marzo 2023. Tali interventi sono finalizzati a divulgare le caratteristiche cliniche e le peculiarità del paziente anziano anemico e a offrire un approccio multidimensionale al paziente anziano, offrendo ai medici di base un approccio al contempo specialistico ed olistico all'anemia per i pazienti che vorranno far afferire all'ambulatorio.

La UOS è stata inoltre sede di insegnamento di Geriatria per il corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, scienze infermieristiche e per l'insegnamento di Geriatria nel corso di Fisioterapia delle Disfunzioni neurologiche (Geriatria). E Logopedia

DIDATTICA II PESO 20% PRODUZIONE SCIENTIFICA.

1. Gidaro A, Delitala AP, Berzuini A, Soloski MJ, Manca P, Castro D, Salvi E, Manetti R, Lambertenghi Delilieri G, **Castelli R**. Ferric Carboxymaltose and Erythropoiesis-Stimulating Agent Treatment Reduces the Rate of Blood Transfusion in Refractory Anemia. *J Clin Med*. 2022 Aug 14;11(16):4744. doi: 10.3390/jcm11164744. PMID: 36012983; PMCID: PMC9410338.
2. Gidaro A, Manetti R, Delitala AP, Soloski MJ, Lambertenghi Delilieri G, Castro D, Soldini D, **Castelli R**. Incidence of Venous Thromboembolism in Multiple Myeloma Patients across Different Regimens: Role of Procoagulant Microparticles and Cytokine Release. *J Clin Med*. 2022 May 11;11(10):2720. doi: 10.3390/jcm11102720. PMID: 35628848; PMCID: PMC9143530.
3. Gidaro A, Samartin F, Salvi E, Casella F, Cogliati C, Giustivi D, Lugli F, Trione C, Melchionda C, Bartoli A, Foschi A, Schiavini M, Schiuma M, **Castelli R**, Calloni M. Midline peripheral catheters inserted in the superficial femoral vein at mid-thigh: Wise choice in COVID-19 acute hypoxemic respiratory failure patients with helmet continuous positive airway pressure. *J Vasc Access*. 2022 May 2:11297298221085450. doi: 10.1177/11297298221085450. Epub ahead of print. PMID: 35502147.
4. **Castelli R**, Balzarotti M, Salvi E, Simona Rossi R, Lambertenghi Delilieri G, Bergamaschini L, Gidaro A. Risk-tailored treatment of splenic marginal zone lymphoma. *Anticancer Drugs*. 2022 Jan 1;33(1):e36-e42. doi: 10.1097/CAD.0000000000001165. PMID: 34407041.
5. Gidaro A, Palmieri G, M. Donadoni, Lucia A Mamei, L. La Cava, G. Sanna, D. Castro, AP. Dellitala, R Manetti, **R Castelli** A diagnostic of Acquired Hemophilia following PD1/ PDL1inhibitors in advanced Melanoma: The experience of two patients and Literature Review *Diagnostic* 2022, 12, 2599

6. **R Castelli**, L Bergamaschini, AP Dellitala, R Manetti, A Gidaro Cytochines and microparticles a cross talk between inflammation and coagulation in healthy Elderly patients Preliminary data from a Pilot Study J of Thrombosis and haemostasis (in press)
7. **R Castelli**, L Bergamaschini, AP Dellitala, R Manetti, A Gidaro Role of anemia, multimorbidity, polypharmacy as predictors of falls and hospital admissions in elderly people with cognitive impairment (in press) Journal of Geriatrics and gerontology
8. Gidaro A, Delitala AP, Manetti R, Soloski MJ, Lambertenghi Delilieri G, Castro D, Soldini D, **Castelli R** : The tight relationship between procoagulant microparticles, age and coagulation markers in healthy population J Clin Med. 2022 in press

PR MED1 PESO 20% RELAZIONE FINALE PROGETTO CON RISULTATI RAGGIUNTI

- Il paziente anziano con anemia è stato valutato con approccio multidimensionale. Nella totalità dei pazienti anemici valutati è stato eseguito una valutazione geriatrica comprensiva di anamnesi esame obiettivo e valutazione geriatrica multifunzionale mediante esecuzione di test di valutazione geriatrica TUGT test (time and up and go test) allo scopo di valutare la fragilità del paziente geriatrico portatore di anemia. Questa metodologia di approccio ha permesso di offrire un percorso diagnostico personalizzato ed una target therapy. Vantaggi di tale approccio diagnostico/terapeutico ed obiettivi raggiunti:
- Accesso immediato all' ambulatorio riducendo gli effetti avversi dell'anemia nel paziente anziano e fragile
- Valutazione dell'anemia stabilendo un iter diagnostico e terapeutico personalizzato sulle caratteristiche cliniche del paziente
- Valutazione degli outcomes avversi legati all' anemia in termini di fragilità, disabilità, stato cognitivo allo scopo di valutarne l'efficacia dopo trattamento e miglioramento dell'anemia
- Individuazione di nuovi fattori di rischio cardiovascolari potenzialmente implicati nella patogenesi di della malattia aterotrombotica del soggetto anziano. È stata definita una curva ed un cutoff di microparticelle al di sopra del quale è probabile che esse giochino un ruolo fondamentale della patogenesi di malattie cardiovascolari o trombotiche.
- Approccio multidisciplinare ed internistico al soggetto anziano anemico
- Approccio multidisciplinare al paziente anemico affetto da patologie neoplastiche ematologiche e a patologie neoplastiche solide, con particolare riferimento all' anemia nelle sindromi mielodisplastiche a basso rischio e nei pazienti con neoplasie solide trattati con Pd1- PDL1 e alle patologie autoimmuni correlate.

PR MED 2 PESO 20% STUDIO EPIDEMIOLOGICO E N OSSERVAZIONI SPERIMENTALI SU PAZIENTI ANEMICI

- Circa 500 pazienti anziani anemici sono stati valutati ed inseriti in studi per lo più prospettici ed in alcuni studi retrospettivi

- Per ciascun paziente è stata valutata la natura della anemia, le patologie associate il ruolo della comorbilità nella genesi dello stato di fragilità e del rischio di caduta e di re-ospedalizzazione
- E' stato individuato nelle microvescicole piastriniche un nuovo fattore di rischio cardiovascolare e trombotico del soggetto anziano

PR MED 3 peso 20% REPORT SU NUMERO DI PRESTAZIONI EFFETTUATE

Dal dicembre 2021 sono state eseguite circa 123 visite specialistiche ematologiche/ internistica su soggetti anziani affetti da anemia

In particolare 56 pazienti sono stati valutati come prima visita ematologica/ internistica

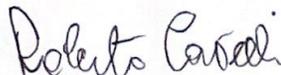
Di cui 60 pazienti sono stati sottoposti a follow up circa mensile

Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione funzionale globale, ma solo negli ultimi 5 casi la prestazione è stata registrata

Abbiamo inoltre eseguito 5 consulenze internistiche ematologiche presso le varie UU OO dell'azienda Ospedaliera per problematiche connesse all' anemia nel soggetto anziano con presa in carico del paziente ed eseguito manovre diagnostiche/ invasive aspirato midollare e BOM in 5 pazienti

CONTESTUALMENTE ALLA PRESENTE RELAZIONE RICHIEDO LA PROSECUZIONE DEL PROGRAMMA ASSISTENZIALE IN OGGETTO PER LA PROSECUZIONE DELLE CURE E DELL' ATTIVITA' DI RICERCA CONNESSO AL PROGETTO

FIRMA DEL TITOLARE DEL PROGETTO



Università degli Studi di Sassari
Azienda Ospedaliera Universitaria Sassari
Prof. Roberto Castelli
Spec. in Medicina Interna - Spec. in Ematologia
Matricola n. 900678 - C.F. CSTRRT64C30F205C

FIRMA DEL DIRETTORE GENERALE

FIRMA DEL DIRETTORE SANITARIO

FIRMA DEL DIRETTORE AMMINISTRATIVO