



Premessa:

Nel corso degli ultimi anni le terapie oncoematologiche sono diventate sempre più complesse e variegate, con la continua introduzione di nuovi farmaci e nuovi schemi di radioterapia.

Queste terapie possono essere spesso gravate da effetti collaterali che interessano l'apparato cardiovascolare, con il conseguente rischio di cardiotossicità e lo sviluppo di cardiopatie, che è importante diagnosticare e trattare precocemente.

Per il cardiologo e, in particolare, per il cardioncologo, ai fini dell'inquadramento e della gestione dei Pazienti è, perciò, cruciale conoscere quali schemi terapeutici sono stati eventualmente effettuati in passato e quali sono in programma.

Le cartelle oncoematologiche sono molto dettagliate e complete: per poter correttamente valutare il rischio cardiovascolare è fondamentale avere una sintesi delle terapie effettuate e del dosaggio cumulativo (chemioterapici + radioterapia) con annotazione delle possibili cardiotossicità segnalate in letteratura.

La scheda che accompagna la richiesta di visita oncoematologica è, quindi, uno strumento dedicato a facilitare il compito del cardiologo nel districarsi tra i vari schemi terapeutici con lo scopo di stimare nel modo più corretto il rischio di cardiotossicità delle terapie proposte e di fornire i consigli diagnostico/terapeutici più appropriati.

MODULO RICHIESTA CONSULENZA CARDIONCOLOGICA[illegible]

Data _____

Firma/

Tel/mail

Bibliografia:

AIOM-AICO-ARCA. Cardioncologia 2019. Raccomandazioni pratiche.

Oken MM, Creech RH, Tormey D, et al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. J Clin Oncol 1982; 5(6):649-55.

PRINCIPALI FARMACI NEOPLASTICI E LORO CARDIOTOSSICITÀ

Classe farmaco	Indicazione ^a	Incidenza					
		Aritmie	Allungamento QT	Disfunzione sistolica	Iperensione	Ischemia miocardica	Tromboembolismo
Antracicline							
Daunorubicina	Leucemia	++/+++	✓	+	-	-	-
Adriamicina	Mammella	+/++	✓	++/+++	-	-	✓
	Linfomi						
	Sarcomi	+	✓	-	++/+++		
Adriamicina liposomiale	Linfomi						
	Sarcomi						
Epirubicina	Mammella	-	✓	+/++	-	-	✓
	Stomaco	++/+++	✓	++/+++	-	-	✓
Idarubicina	Leucemia						
Mitoxantrone	Leucemia	++/+++	✓	++/+++	++	++	-
Agenti alchilanti							
Cisplatino	Vescica	✓	✓	✓	✓	✓	++
	HNC						
	Polmone						
	Ovaio						
Ciclofosfamide	Ematologici	-	-	✓	-	-	+
	Mammella	✓	-	+++	-	-	+
Ifosfamide	Cervice						
	Sarcomi						
Agenti anti-microtubuli							
Docetaxel	Mammella	+/++	✓	++	++	++	✓
	Polmone						
Nab-paclitaxel	Mammella	+/++	✓	-	-	-	+
	Pancreas						
Paclitaxel	Mammella	++	✓	+	-	+	-
	Polmone						
Antimetaboliti							
Capecitabina	Colon-retto	✓	✓	✓	-	++	+/++
	Mammella						
5-Fluorouracile	Gastrointestinali	✓	✓	+	-	++/+++	✓
Terapia ormonale							
Abiraterone	Prostata	++	-	++	++/+++	++	-
Anastrozolo	Mammella	-	-	-	++/+++	++	++
Exemestane	Mammella	-	-	-	-	++	+
Letrozolo	Mammella	-	-	-	++	++/+++	++
Tamoxifene	Mammella	-	✓	-	++/+++	++	++
Terapia a bersaglio con anticorpi monoclonali							
Bevacizumab	Colon-retto	++	✓	+/++	++/+++	+/++	++/+++
	Mammella						
Brentuximab	Linfomi	-	-	-	-	+	++
Cetuximab	Colon-retto	++	-	-	++	-	+/++
	HNC						
Ipilimumab	Melanoma	-	-	-	-	-	-
Panitumumab	Colon-retto	✓	-	-	++	++	+
Pertuzumab	Mammella	-	-	++	-	-	-
Rituximab	Ematologici	✓	-	-	++	++	++/+++
Trastuzumab	Mammella	++	-	++/+++	++	-	+/++
	Stomaco						
Terapia a bersaglio con piccole molecole							
Bortezomib	Mieloma multiplo	+	-	+/++	+	+	+
Dasatinib (TKI)	Leucemia	++/+++	+/++	++	++	++	+/++
Erlotinib (TKI)	Polmone	✓	-	-	-	++	++
Gefitinib (TKI)	Polmone	✓	✓	-	-	+/++	✓
Imatinib (TKI)	LMC	-	-	+/++	-	+++	+
Lapatinib (TKI)	Mammella	✓	+++	++	-	-	-
Nilotinib (TKI)	LMC	++	++	++	++	✓	+
Pazopanib (TKI)	RCC	-	-	+	+++	+/++	++
Sorafenib (TKI)	RCC, HCC	+	✓	+	+++	++	++
Sunitinib (TKI)	GIST, RCC	+	+	++/+++	+++	++	+/++
Vemurafenib (TKI)	Melanoma	++	✓	+	++	++	++
Miscellanea							
Everolimus	RCC	-	-	++	++	-	+
Lenalidomide	Mieloma multiplo	+/++	+	++	++	++	++/+++
Temsirolimus	RCC	-	✓	-	++	+++	++

^aesempi selezionati sulla frequenza d'utilizzo del farmaco.

GIST, tumore stromale gastrointestinale; HCC, carcinoma epatocellulare; LMC, leucemia mieloide cronica; HNC, cancro della testa e del collo; RCC, carcinoma del rene; TKI, inibitore della tirosin-chinasi.

+++ , >10%; ++, 1-10%; +, <1% o raro; ✓, osservato ma la precisa incidenza non è ben definita; -, complicanza non osservata.

Farmaci prolunganti il QT

POWER	DRUG
High risk: QT prolongation ≥ 10 ms and risk of TdP	Aclarubicin, Arsenic trioxide, Glasdegib, Nilotinib, Oxaliplatin, Pazopabib, Ribociclib, Sunitinib, Toremifene, Vandetanib
Intermediate risk: QT prolongation ≥ 10 ms and low / no risk of TdP	Abarelix, Apalutamide, Belinostat, Carbozantinib, Ceritinib, Crizotinib, Dovitinib, Entrectinib, Eribulin, Gilteritinib, Ivosidenib, Lapatinib, Lenvatinib, Osimertinib, Panobinostat, Rucaparib, Selpercatinib, Sorafenib, Tipiracil/Trifluridine, Vemurafenib
Low risk: QTc prolongation < 10 ms	Abiraterone, Afatinib, Axitinib, Bortezomib, Bosutinib, Carfilzomib, Dabrafenib, Dasatinib, Encorafenib, Goserelin, Leuprolide, Midostaurin, Pertuzumab, Ponatinib, Relugolix, Romidepsin, Quizartinib, Tamoxifen, Vorinostat

Data from:
CredibleMed.Com
FDA
AIFA