

Mémoire

Auteur : Palem-Torraco, Eduardo

Promoteur(s) : Pellegrini, Luca; 18461

Faculté : Faculté des Sciences

Diplôme : Master en sciences physiques, à finalité spécialisée en radiophysique médicale

Année académique : 2021-2022

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/15840>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

Annex 3

Eduardo Palem-Torraco

2022

1 Introduction

PTV_6600_eval	
D95% [Gy]	> 62.7
D0.1cc [Gy]	< 70.62
PTV_5000_hotspot	
D0.1cc [Gy]	< 53.5
PTV_5000_eval	
D95% [Gy]	> 47.5
Rectum	
V62Gy [%]	< 25
V53Gy [%]	< 40
V44Gy [%]	< 50
V35Gy [%]	< 65
V27Gy [%]	< 80
D30% [Gy]	< 60.8
D25% [Gy]	< 63.8
D53% [Gy]	< 41.7
D0.1cc [Gy]	< 66
Canal_Anal	
Dmean [Gy]	< 27
Bladder	
V49Gy [%]	< 50
V62Gy [%]	< 30
D53% [Gy]	< 41.7
D0.1cc [Gy]	< 69
Colon_Sigmoid	
V62Gy [%]	< 25
V53Gy [%]	< 40
V44Gy [%]	< 50
V35Gy [%]	< 65
V27Gy [%]	< 80
D30% [Gy]	< 60.8
D25% [Gy]	< 63.8

D53% [Gy]	< 41.7
D0.1cc [Gy]	< 66
Bowel_Small	
V45Gy [cc]	< 150
D2% [Gy]	< 50
D0.1cc [Gy]	< 52

Table 1: Clinical constraints of the prescription : 66Gy/2.64Gy - 50Gy/2Gy.

1.0.1 Clinical prescription 70Gy/2Gy - 57.75Gy/1.65Gy

The clinical constraints for the prescription 70Gy/2Gy - 57.75Gy/1.65Gy are :

PTV_7000_eval	
D95% [Gy]	> 66.5
D0.1cc [Gy]	< 74.9
PTV_5775_hotspot	
D0.1cc [Gy]	< 61.79
PTV_5775_eval	
D95% [Gy]	> 54.86
Rectum	
V60Gy [%]	< 35
V50Gy [%]	< 50
V40Gy [%]	< 65
D30% [Gy]	< 68.5
D25% [Gy]	< 72
D53% [Gy]	< 47
D0.1cc [Gy]	< 70
Canal_Anal	
D35% [Gy]	< 60
D40% [Gy]	< 40
Bladder	
V70Gy [%]	< 20
V55Gy [%]	< 50
D53% [Gy]	< 47
D0.1cc [Gy]	< 78
Colon_Sigmoid	
V60Gy [%]	< 35
V50Gy [%]	< 50
V40Gy [%]	< 65
D30% [Gy]	< 68.5
D25% [Gy]	< 72
D53% [Gy]	< 47
D0.1cc [Gy]	< 70
Bowel_Small	
V45Gy [cc]	< 150

D2% [Gy]	< 50
D0.1cc [Gy]	< 52

Table 2: Clinical constraints of the prescription : 70Gy/2Gy - 57.75Gy/1.65Gy.

1.0.2 Clinical prescription 60Gy/3Gy - 44Gy/2.2Gy

The clinical constraints for the prescription 60Gy/3Gy - 44Gy/2.2Gy are :

PTV_6000_eval	
D95% [Gy]	> 57.00
D0.1cc [Gy]	< 64.20
PTV_4400_hotspot	
D0.1cc [Gy]	< 47.08
PTV_4400_eval	
D95% [Gy]	> 41.80
Rectum	
V60Gy [%]	< 5.00
V50Gy [%]	< 20.00
V40Gy [%]	< 50.00
V30Gy [%]	< 60.00
D0.1cc [Gy]	< 60.00
Canal_Anal	
V28Gy [%]	< 60.00
V32Gy [%]	< 40.00
Bladder	
V60Gy [%]	< 10.00
V56Gy [%]	< 20.00
V50Gy [%]	< 30.00
V30Gy [%]	< 50.00
D0.1cc [Gy]	< 62.40
Bowel_Small	
V42.86Gy [cc]	< 150.00
D2% [Gy]	< 47.62
D0.1cc [Gy]	< 49.52

Table 3: Clinical constraints of the prescription : 60Gy/3Gy - 44Gy/2.2Gy.