



28^{ème} congrès
National de Cancérologie
et de Radiothérapie

26^{ème} journée
des techniciens supérieurs et infirmiers

19^{ème} journée
médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Khaldoun
Hammam Sousse

3^{ème} journée
médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Al Aghab
Kairouan



L'intégration des longs ARN non codants (lncRNA) dans la modulation de la réponse tumorale à la radiothérapie: Revue systématique de la littérature

Salwa Labidi, L.Ghazouani

Master De Recherche En Médecine Moléculaire, Faculté de Médecine de Sousse



28^{ème} congrès National de Cancérologie et de Radiothérapie

Matériel et méthodes

26^{ème} journée

des techniciens supérieurs et infirmiers

19^{ème} journée

médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Khaldoun

Hammam Sousse

3^{ème} journée

médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Al Aghab

Kairouan



28ème congrès National de Cancérologie et de Radiothérapie

26ème journée
des techniciens supérieurs et infirmiers

19ème journée
médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Khaldoun
Hammam Sousse

3ème journée
médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Al Aghab
Kairouan

Approche :

Revue systématique de la littérature
francophone et internationale sur
l'implication des lncRNAs dans la
réponse à la radiothérapie.

Sources :

PubMed, PMC, ScienceDirect,
HAL, revues françaises (Curie,
Genopole, Revue des Maladies
Respiratoires), articles 2018-
2025.

Critères d'inclusion :

Etudes in vitro/in vivo, revues, méta-analyses traitant spécifiquement des lncRNAs et de la radiosensibilité ou radiorésistance.

Analyse :

Classification des mécanismes
(réparation ADN, apoptose,
cycle cellulaire,
microenvironnement tumoral,
immun modulation), synthèse
des lncRNAs récurrents.



28^{ème} congrès National de Cancérologie et de Radiothérapie

26^{ème} journée
des techniciens supérieurs et infirmiers

19^{ème} journée
médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Khaldoun
Hamman Sousse

3^{ème} journée
médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Al Aghab
Kairouan

Résultats



28ème congrès National de Cancérologie et de Radiothérapie

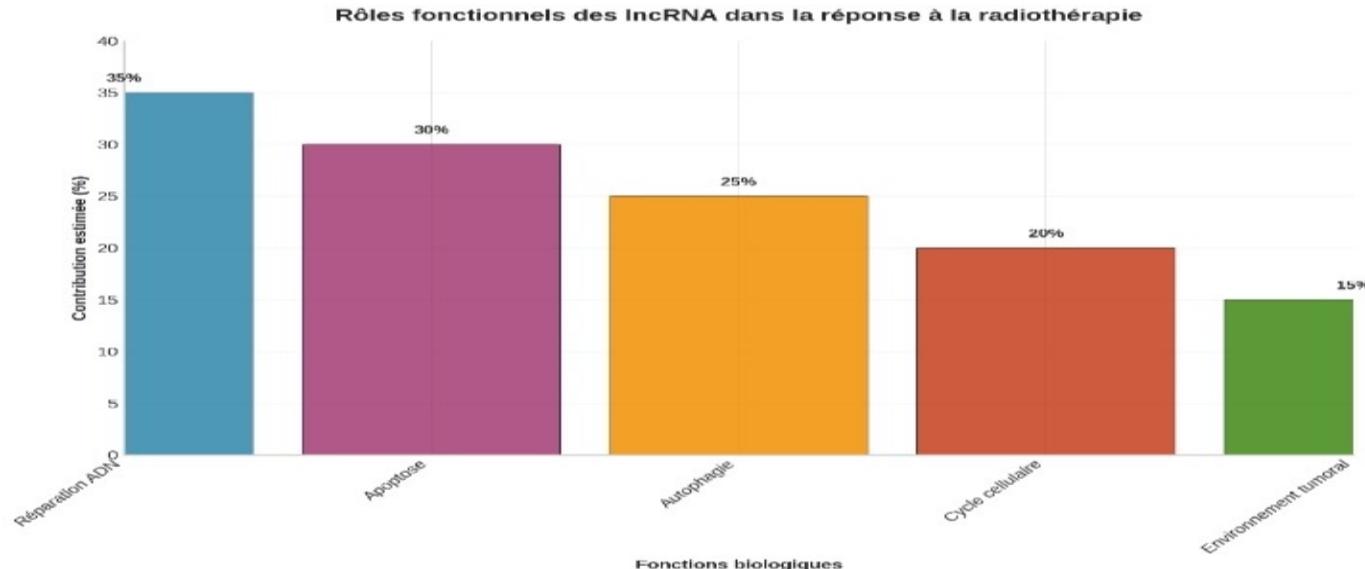
28ème journée
des techniciens supérieurs et infirmiers

19ème journée
médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Khaldoùn
Hamman Sousse

3ème journée
médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Al Aghlab
Kairouan

Les lncRNA influencent la réponse tumorale à la radiothérapie via plusieurs voies :

- ❖ **Modulation directe des voies de réparation de l'ADN (ATM/ATR, BRCA1/2)**
 - ❖ **Régulation de l'apoptose (p53, Bcl-2, Bax)**
 - ❖ **Activation de l'autophagie et adaptation métabolique**
 - ❖ **Contrôle du cycle cellulaire (Chk1/Chk2)**
 - ❖ **Interaction avec le microenvironnement tumoral et l'immunité (TGF-β, cytokines)**
- Ces mécanismes déterminent la radio-résistance ou la radio-sensibilité, offrant des pistes pour des thérapies ciblant les lncRNA (siRNA, ASO, vecteurs viraux).





28ème congrès National de Cancérologie et de Radiothérapie

26ème journée
des techniciens supérieurs et infirmiers

19ème journée
médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Khaldoùn
Hamman Sousse

3ème journée
médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Al Aghab
Kairouan

Conclusion & Perspectives



28ème congrès National de Cancérologie et de Radiothérapie

26ème journée
des techniciens supérieurs et infirmiers

19ème journée

médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Khaldoùn
Hamman Sousse

3ème journée
médicale porte ouverte du Centre Médical Ibn Al Aghlab
Kairouan

Conclusion:

Les lncRNAs jouent un rôle central dans la modulation de la réponse tumorale à la radiothérapie.

Perspectives :

Validation clinique, développement d'agents anti-lncRNA, combinaison radiothérapie + modulation des lncRNAs.

Application Clinique :

Biomarqueurs prédictifs et cibles thérapeutiques pour surmonter la radio-résistance.

Références sélectionnées (FR/FR accessible) :

- 1) Genopole - 'Radiothérapie du cancer du sein : un ARN non codant participe à la fibrose radio-induite' (2025).
- 2) Institut Curie - 'Les ARN longs non codants' (ressource équipe Morillon, pages explicatives).
- 3) Revue des Maladies Respiratoires - 'Les longs ARN non codants... cancers pulmonaires' (2025).
- 4) Biological Function and Potential Use as Biomarkers' (revue, 2022). [Kozłowska-Masłoń J. 'Radio-lncRNAs](#)
- 5) 'The Mechanism of Long Non-coding RNA in Cancer' review (2022). [Wu W.](#)