

## Les deux publications les plus importantes de Alicia L. Bruzos

Ci-dessous les détails et la justification des deux publications les plus importantes dont je dispose dans le domaine des **cancers contagieux marins**, toutes deux en tant que première auteure. Dans la page suivante, vous trouverez une liste complète de toutes mes publications scientifiques.

1. **Bruzos AL**, Santamarina M, García-Souto D, Díaz S, Rocha S, Zamora J, Lee Y, Viña-Feás A, Quail MA, Otero I, Pequeño A, Temes J, Rodríguez-Castro J, Aramburu L, Vidal A, Villanueva A, Costas D, Rodríguez R, Prieto T, Tomás L, Alvariño P, Alonso J, Cao A, Iglesias D, Carballal MJ, Amaral AM, Balseiro P, Calado R, El Khalfi B, Izagirre U, Montaudouin X, Pade NG, Probert I, Ricardo F, Ruiz P, Skazina M, Smolarz K, Pasantes JJ, Villalba A, Ning Z, Ju YS, Posada D, Demeulemeester J, Baez-Ortega A, Tubio JMC. (2023) “Somatic evolution of marine transmissible leukemias in the common cockle, *Cerastoderma edule*” **Nature Cancer** 4, 1575-1591.

DOI: <https://doi.org/10.1038/s43018-023-00641-9>

Publié précédemment sur *Biorxiv*: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2022.08.06.503021v1>

Journal impact factor (2022) = 22.07      Journal JCR category (2022) = D1 (11/317)

Télécharger ici :

[https://ALBruzos.github.io/files/papers/2023-10-02-Bruzosetal\\_NatureCancer\\_CockleBTNevoEvolution.pdf](https://ALBruzos.github.io/files/papers/2023-10-02-Bruzosetal_NatureCancer_CockleBTNevoEvolution.pdf)

Cet article décrit les principaux résultats scientifiques issus de l'analyse d'environ **500 génomes des coques** pour comprendre l'histoire évolutive de deux lignées de cancers de type leucémie transmis parmi les populations de coques. J'ai été impliqué dans toutes les expérimentations, analyses et discussions qui ont donné naissance à cet article, en fait, il est inclus dans mes deux chapitres de ma thèse de doctorat. Nous avons découvert une grande **instabilité des génomes**, le **transfert horizontal de mitochondries**, l'**ontogenèse** de deux lignées cancéreuses, une **duplication complète du génome**, des **co-infections** et bien plus encore. Un résumé peut être lu ici : <https://communities.springernature.com/posts/evolutionary-insights-into-cockle-transmissible-cancers> Jusqu'à présent, il s'agit de la publication la plus importante de ma carrière car elle englobe les résultats de six années de recherche. C'est donc un honneur qu'elle ait été publiée dans un journal à fort impact qui publie rarement des recherches sur des espèces non modèles. De plus, cette publication figurait en couverture du numéro (voir à droite).



2. Garcia-Souto D\*, **Bruzos AL\***, Diaz S\*, Rocha S, Pequeño A, Roman-Lewis CF, Alonso J, Rodriguez R, Costas D, Rodriguez-Castro J, Villanueva A, Silva L, Valencia JM, Annona G, Tarallo A, Ricardo F, Bratoš A, Posada D, Pasantes JJ, Tubio JMC. (2022) “Mitochondrial genome sequencing of marine leukemias reveals cancer contagion between clam species in the Seas of Southern Europe.” **eLife**, 11:e66946.

DOI: <https://doi.org/10.7554/eLife.66946> (accès ouvert, disponible pour télécharger)

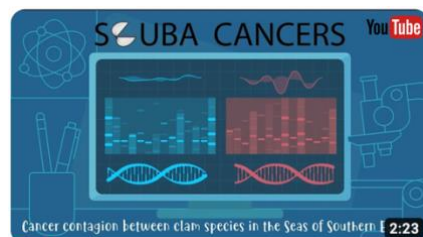
\* L'astérisque indique premier auteur.

Publié précédemment sur *Biorxiv*: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.03.10.434714v1>

Journal impact factor (2021) = 8.713      Journal JCR category (2021) = D1 (8/94)

Dans cet article, nous rapportons une **nouvelle néoplasie hémique** décrite sur des praires trouvées sur les **côtes méditerranéennes et atlantiques** de l'Espagne avec une analyse histologique, cytogénétique, de TEM et de cytométrie du flux. De plus, l'étude génomique a révélé que le cancer provenait des petites praires et s'est ensuite propagé aux praires, il s'agit donc d'une **contagion entre différentes espèces**. L'analyse génétique suggérée une **émergence récente** de ce cancer. Par conséquent, le fait que le cancer soit si similaire chez les praires atlantiques et méditerranéennes suggère que l'activité humaine pourrait avoir contribué à sa propagation. Les résultats de ce projet en parallèle de ma thèse m'ont permis d'obtenir ma première publication en tant que première auteure partagée, j'ai été impliqué dans toutes les expériences sous la direction du Dr García et de la Dr Díaz. De plus, nous avons conçu une vidéo pour le grand public qui peut être vue dans l'article ou ici :

<https://www.youtube.com/watch?v=fALALYuP4I>



# Liste complète des publications scientifiques de Alicia L. Bruzos

Ci-dessous les détails et ma contribution de toutes les publications scientifiques dont je dispose des plus récentes aux plus anciennes avec liens pour télécharger. Le \* désigne la premier auteur partagé (publications 1, 2 et 3) ; le 0/0 désigne ma position et le nombre total d'auteurs. À la fin de chaque article, des mesures d'indicateurs des *Journal Citation Reports* (JCR) sont incluses.

1. **Bruzos, AL**<sup>1/45\*</sup>; Santamarina, M\*; García, D\*; ... Tubío, JMC. (2023) *Somatic evolution of marine transmissible leukemias in the common cockle, Cerastoderma edule*. **Nature Cancer**, 4:1575-1591. DOI: [doi.org/10.1038/s43018-023-00641-9](https://doi.org/10.1038/s43018-023-00641-9) (télécharger ici) IF(2022) = 22.7, JCR rank (2022) 12/241 (D1). Issue cover. *Ma contribution*: impliquée dans toutes les parties, résultats de ma thèse de doctorat.
2. Martín, SB\*; Polubothu, S\*; **Bruzos AL**<sup>3/18\*</sup>; ... Kinsler, VK. (2023) *Mosaic BRAF fusions are a recurrent cause of congenital melanocytic naevi targetable by MEK inhibition*. **Journal of Investigative Dermatology**, 144(3):593-600. DOI (open access): [10.1016/j.jid.2023.06.213](https://doi.org/10.1016/j.jid.2023.06.213). IF(2022) = 6.5, JCR rank (2022) 6/70 (D1). *Ma contribution*: l'analyse bio-informatique des fusions de gènes, résultats de mon postdoc à Londres dont première auteure.
3. Garcia-Souto, D\*; **Bruzos, AL**<sup>2/20\*</sup>; Diaz, S\*; ... Tubío, JMC. (2022) *Mitochondrial genome sequencing of marine leukemias reveals cancer contagion between clam species in the Seas of Southern Europe*. **eLife**, 11:e66946. DOI (open access): [doi.org/10.7554/eLife.66946](https://doi.org/10.7554/eLife.66946). IF(2022) = 7.7, JCR rank (2022) 7/92 (D1). *Ma contribution*: impliquée dans toutes les parties, résultats de ma thèse de doctorat.
4. Hermida, M et al. (includes **Bruzos, AL**<sup>5/8</sup>). (2022) *The first high-density genetic map of common cockle (Cerastoderma edule) reveals a major QTL controlling shell color variation*. **Scientific Reports**, 12:16971. DOI (open access): [10.1038/s41598-022-21214-3](https://doi.org/10.1038/s41598-022-21214-3). IF(2022) = 4.6, JCR rank (2022) 22/73 (Q2). *Ma contribution*: l'analyse bio-informatique, collaboration.
5. Ricardo, F et al. (includes **Bruzos, AL**<sup>3/8</sup>). (2021) *Assessing the elemental fingerprints of cockle shells to confirm their geographic origin from regional to international spatial scales*. **Science of the Total Environment**, 814:152304. DOI: [10.1016/j.scitotenv.2021.152304](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152304) (télécharger ici). IF(2021) = 10.753, JCR rank (2021) 26/279 (D1). *Ma contribution*: prélèvement et traitement des échantillons, collaboration.
6. Álvarez, EG et al. (includes **Bruzos, AL**<sup>13/43</sup>). (2021) *Aberrant integration of Hepatitis B virus DNA promotes major restructuring of human hepatocellular carcinoma genome architecture*. **Nature Communications**, 12:6910. DOI (open access): [doi.org/10.1038/s41467-021-26805-8](https://doi.org/10.1038/s41467-021-26805-8). IF(2021) = 17.694, JCR rank (2021) 6/73 (D1). *Ma contribution*: expériences de validation moléculaire, collaboration.
7. Rodriguez-Martin, B et al. (includes **Bruzos, AL**<sup>15/53</sup>). (2020) *Pan-Cancer analysis of whole genomes identifies driver rearrangements promoted by LINE-1 retrotransposition*. **Nature Genetics**, 52:306-319. DOI (open access): [doi.org/10.1038/s41588-019-0562-0](https://doi.org/10.1038/s41588-019-0562-0) IF(2020) = 38.333, JCR rank (2020) 2/175 (D1). *Ma contribution*: l'analyse bio-informatique, résultats de mon premier contrat de recherche.
8. The ICGC/TCGA Pan-Cancer Analysis of Whole Genomes Consortium (includes **Bruzos AL**, position 60 of 1340 authors, corresponding authors are Campbell, PJ; Getz, G; Korbel, JA; Stuart, JM; Stein, LD). (2020) *Pan-Cancer analysis of whole genomes*. **Nature**, 578:82-93. DOI (open access): [doi.org/10.1038/s41586-020-1969-6](https://doi.org/10.1038/s41586-020-1969-6). IF(2020) = 49.962, JCR rank (2020) 1/73 (D1). *Ma contribution*: l'analyse bio-informatique, la figure 6d fait partie de mon mémoire de master.

## En cours de révision : publications disponibles en preprint ou sur demande

9. Santamarina, M; **Bruzos, AL**<sup>2/5</sup>; Pequeño, A; Rodríguez-Castro, J; Díaz, S. (2024) Novel PCR molecular assay for the identification of marine transmissible cancers from *Cerastoderma edule*. Under review in **Journal of Invertebrate Pathology**. SSRN preprint (open access): [doi.org/10.2139/ssrn.4595284](https://doi.org/10.2139/ssrn.4595284) IF(2022) = 3.4, JCR rank (2022) 8/177 (D1). *Ma contribution*: impliquée dans toutes les parties.
10. Riachi, M et al. (includes **Bruzos, AL**<sup>7/26</sup>). (2024) *Keratinocyte cholesterol deficiency is a druggable final common pathway in hyperproliferative inflammatory skin disease*. Under review in **Journal of Investigative Dermatology**. IF(2022) = 6.5, JCR rank (2022) 6/70 (D1). *Ma contribution*: l'analyse bio-informatique, collaboration.