



CASE REPORT

Adenocarcinoma of the head of the pancreas in a 28-year-old patient: report of an exceptional case

Youcef KHENCHOUL¹, Hichem El Azhari BENMAMAR², Mustapha BOUMENDJEL³, Anfel BENSOUICI⁴, Oumaima BERREZZEK⁴, Ahmed MUSTAFA⁴, Wesam S OWDA⁴

ABSTRACT

Pancreatic adenocarcinoma is rarely diagnosed in young adults. We present here the case of pancreatic head adenocarcinoma detected at an early stage in the youngest patient documented in the national literature. The symptomatology was marked by epigastric pain with generalized cutaneous mucosal jaundice. Radiological examinations revealed a nodular lesion in the head of the pancreas very suspicious of malignancy, accompanied by a tight stenosis of the lower choledocoque, as well as a dilation of the Wirsung canal and bile ducts. A duodenopancreatectomy DPC according to the Whipple technique was performed. Postoperative microscopic examination confirmed the presence of a well differentiated adenocarcinoma. This case highlights the possibility of developing pancreatic adenocarcinoma, even in the twentieth, with various clinical and pathological characteristics. It is essential to think about it during the diagnostic investigation to ensure an early diagnosis, which can improve the patient's prognosis.

Keywords: pancreatic neoplasms, adenocarcinoma, young, jaundice

1. Service de Chirurgie (A) Ibn Sina 2. Service d'imagerie médicale 3. Service de gastro-entérologie, CHU Benbadis. 4. Faculté de Médecine, Université Constantine 3, Constantine – Algérie.

Received: 26 May 2025

Accepted: 08 Jun 2025

Correspondance to: Youcef KHENCHOUL

E-mail : youcef.khenchoul@univ-constantine3.dz

1. INTRODUCTION

Le cancer du pancréas, bien qu'il s'agisse d'une tumeur relativement rare, présente une incidence comprise entre 8 et 10 cas pour 100.000 habitants par an dans les pays développés (1). Cette maladie représente un fardeau considérable pour les systèmes de santé, en raison de son pronostic sombre (2). L'adénocarcinome canalaire pancréatique en constitue le type histologique le plus fréquent. Selon les données du programme SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results) aux États-Unis ; l'âge médian au moment du diagnostic étant de 70 ans. L'apparition de cette pathologie chez de jeunes individus est donc exceptionnelle, avec seulement 0,6 % des patients diagnostiqués avant l'âge de 35 ans (3).

Plusieurs caractéristiques cliniques et anatomopathologiques spécifiques à cette population jeune ont été identifiées dans des études antérieures. Dans cet article, nous rapportons le cas d'un adénocarcinome de la tête du pancréas diagnostiqué chez un jeune homme de 28 ans, le plus jeune cas décrit en Algérie à ce jour, tout en mettant en lumière les particularités de cette présentation atypique.

2. OBSERVATION

Nous présentons le cas d'un patient de 28 ans, avec un indice de masse corporelle (IMC) de 20.6, qui s'est présenté pour la prise en charge des douleurs épigastriques atroces. Les symptômes sont apparus un mois auparavant, marqués par des douleurs épigastriques

atténuées en position penchée en avant, un ictère, des urines foncées, des selles décolorées, et une perte de poids significative de 11 kg (17 %) en deux mois. Le patient scoré OMS 0, stable hémodynamiquement, n'avait aucun antécédent médical et chirurgical notable, il a présenté à l'examen clinique une fièvre ainsi qu'un ictère cutanéomuqueux généralisé sans signes de grattage. L'examen abdominal a révélé un abdomen souple à la palpation, et une vésicule biliaire palpable, sans aires ganglionnaires hypertrophiées ni orifices herniaires pathologiques. Les analyses du laboratoire ont révélé une cholestase biologique, caractérisée par une augmentation significative de la bilirubine totale à 115,36 mg/L (normale : 1-12 mg/l) et de la bilirubine directe à 87,94 mg/L (normale : 1-3 mg/l), une amylasémie à 2 fois la normale, et une FNS sans particularités, ainsi qu'une élévation du taux des phosphatases alcalines (PAL) à 883 UI/L et de la gamma-glutamyl transférase (GGT) à 51 UI/L. D'autres examens, incluant une glycémie à jeun à 3,65 g/L, une hémoglobine glyquée (HbA1c) à 8,9 %, une vitesse de sédimentation élevée, et une protéine C réactive (CRP) à 5,3 mg/l, ont été réalisés. Les bilans thyroïdien et rénal étaient normaux, tout comme les sérologies pour l'hépatite B et C et le VIH.

Les niveaux des marqueurs tumoraux étaient élevés, avec un antigène carbohydrate CA19.9 à 110,81 UI/ml (norme : < 37) et un antigène carcinoembryonnaire (ACE) à 8,28 ng/ml (norme : < 4,1).

L'échographie abdominale a révélé une masse suspecte compressive au niveau de la tête du pancréas. Cette découverte a conduit à la réalisation d'une TDM abdomino-pelvienne, qui a montré un élargissement de la tête et du processus unciné du pancréas. Une lésion mesurant 34/25 mm a été détectée, provoquant une double dilatation de la voie biliaire principale (18 mm) et du canal de Wirsung (4,5 mm), avec une atrophie du parenchyme pancréatique en amont et un contact étroit avec la paroi duodénale. Quelques adénopathies locorégionales ont également été observées. Les niveaux des marqueurs tumoraux étaient élevés, avec un antigène carbohydrate CA19.9 à 110,81 UI/ml (norme : < 37) et un antigène carcinoembryonnaire (ACE) à 8,28 ng/ml (norme : < 4,1).

Une cholongio IRM a confirmé la sténose suspecte du bas cholédoque et a montré une lésion nodulaire de la tête du pancréas sans signe d'infiltration vasculaire (Figure 1). Une cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) a été réalisée et a permis une infundibulotomie ainsi que la mise en place d'une prothèse biliaire pour pallier l'obstruction biliaire (Figure 2).

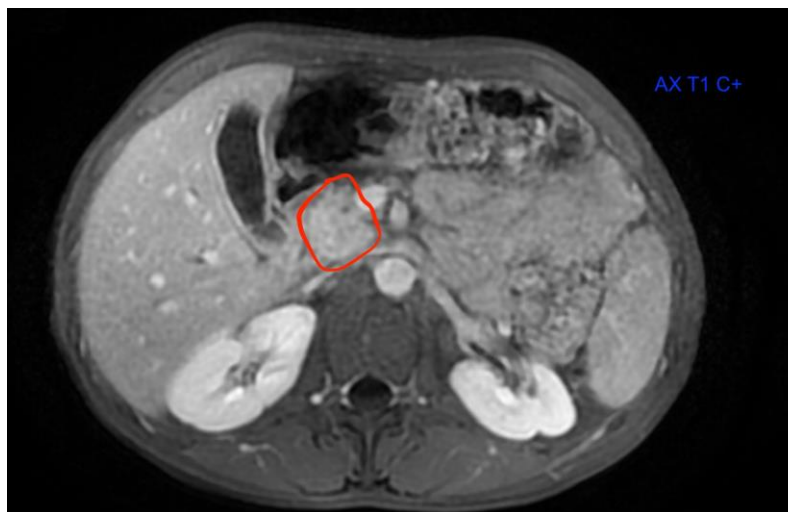


Figure 1. IRM abdominale du patient montrant un nodule du pancréas en discret hypersignal T2.

Le diagnostic final de cancer de la tête pancréatique a été établi sur la base des résultats d'imagerie et des données de laboratoire. Un traitement chirurgical curatif a été indiqué dans une réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). Après l'exploration qui a confirmé l'absence de métastases hépatiques, d'une carcinose péritonéale et d'ascite, une duodéno pancréatectomie céphalique (DPC) a été réalisée. La période postopératoire s'est déroulée sans incident, l'alimentation a été reprise au troisième jour postopératoire selon le protocole de réhabilitation améliorée après chirurgie, et le patient a été autorisé à quitter l'hôpital 12 jours après l'opération.

L'examen anatomopathologique a révélé un parenchyme pancréatique largement induré avec une prolifération carcinomateuse de 1 cm, entourée d'un stroma desmoplasique. Par ailleurs, on notait la présence de lésions de panIN2, ainsi que des lésions de pancréatite chronique. La lame rétro-porte correspondait à un tissu fibro- adipeux indemne de toute infiltration tumorale et la limite pancréatique était le siège de lésions de pancréatite chronique sans infiltration tumorale. Ces observations histopathologiques (Figure 3,4) correspondent à un adénocarcinome canalaire bien différencié de la tête du pancréas, classifié pT1cN0Mx, sans envahissement périnerveux, ni invasion vasculaire.

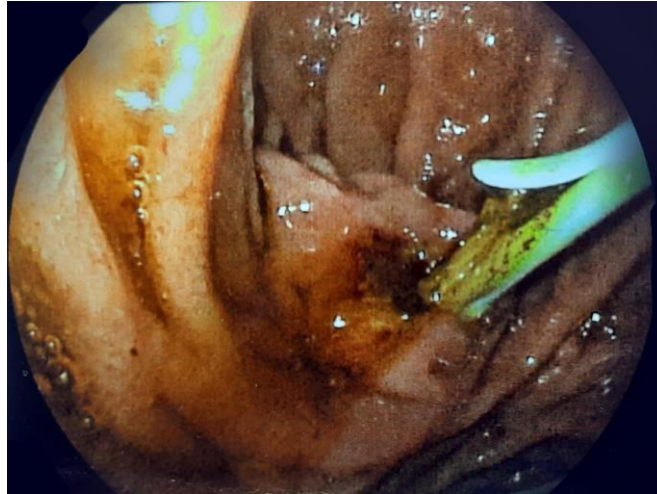


Figure 2. Infundibulotomie et mise en place d'une prothèse.

Avec un recul moyen de 11 mois, aucune récurrence n'a été cliniquement détectée. De plus, nous avons noté une amélioration du profil glycémique avec une glycémie à jeun régulièrement dans les normes. Le scanner TAP de contrôle est sans particularités. Trois mois après l'intervention, le patient a entamé une chimiothérapie adjuvante selon le protocole FOLFIRINOX, avec un total de 12 cures administrées sur une période de six mois, conformément aux recommandations standards pour les patients en bon état général après résection curative.

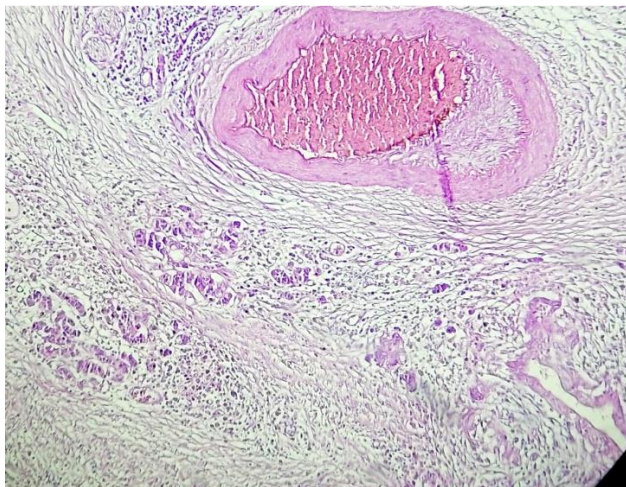


Figure 3. Image prise dans le laboratoire d'anatomopathologie, à partir de la pièce opératoire du patient, montrant une lésion de pancréatite chronique associée à un adénocarcinome canalaire bien différencié.

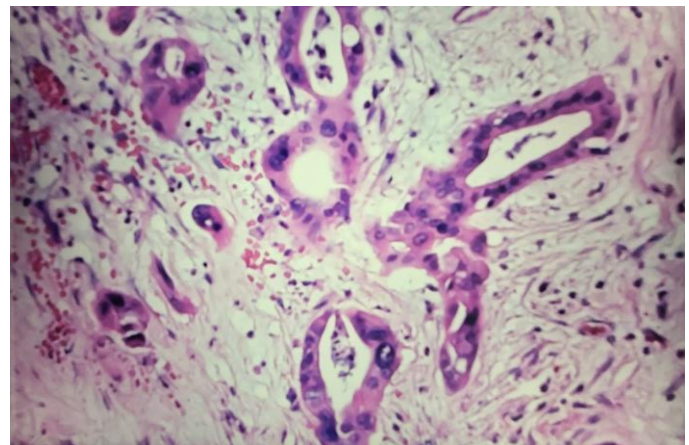


Figure 4. Image prise dans le laboratoire d'anatomopathologie, à partir de la PO du patient, montrant des structures tubulaires et pseudoglandulaires malignes entourées d'un stroma desmoplasique.

3. DISCUSSION

L'incidence de l'adénocarcinome canalaire pancréatique survenant chez les patients de moins de 40 ans est relativement faible, variant entre 0,3 % et 0,6 % (3). Il est important de signaler que notre patient âgé de 28 ans a pu bénéficier d'une détection précoce de son cancer du pancréas suite à une démarche diagnostique appropriée qui s'est étalée sur 1 mois ; ce qui a rendu possible une intervention chirurgicale curative avec une résection R0 et un curage ganglionnaire. Cette situation est prometteuse pour le pronostic de ce patient,

à la différence de la tendance générale où la plupart des jeunes patients sont diagnostiqués à un stade avancé et non résécable (délai diagnostique moyen de plus de 3 mois), comme rapporté par *Matteo Piciucchi* en Italie (4).

Cependant, il convient de noter que l'étude actuelle comporte certaines limitations. Tout d'abord, des données supplémentaires auraient pu affiner notre analyse, notamment en incluant des informations telles que le bilan génétique. De plus, la période écoulée depuis l'intervention chirurgicale est courte (11 mois), ce qui ne nous permet pas actuellement de préjuger de l'évolution à long terme de la maladie chez notre patient.

L'analyse de notre cas, un jeune individu dans la vingtaine, diagnostiqué avec un adénocarcinome du pancréas, révèle des caractéristiques intéressantes à mettre en perspective avec les recherches existantes. Une étude récente a montré que la présentation clinique du cancer du pancréas chez les sujets de moins de 45 ans était dominée par la douleur abdominale et l'ictère (5). Ces résultats semblent alignés avec le cas de notre patient, tandis que chez certains cas isolés âgés de 31 ans rapportés au Taiwan (6) et au Japon (7), une pancréatite aiguë était la caractéristique initiale de leur adénocarcinome pancréatique diagnostiqué ultérieurement avec de multiples métastases.

En se basant sur les antécédents médicaux familiaux de notre patient, recueillis à l'interrogatoire, aucun cas similaire dans la famille n'a été retrouvé ; ce qui concorde avec l'étude rétrospective menée par *Hidetoshi Eguchi et al.* Cette équipe a rapporté que la présence d'une histoire familiale de cancer était moins élevée chez les jeunes patients par rapport aux patients plus âgés (8). Ainsi le terrain génétique prédisposant est peu probable, notamment le cancer du côlon héréditaire sans polypose (HNPCC), le syndrome de cancer héréditaire du sein lié à une mutation BRCA et des ovaires (HBOC), le syndrome de Peutz-Jeghers, le mélanome multiple atypique familial (FAMMM), le syndrome de Lynch par mutation des gènes MMR ou la polypose adénomateuse familiale (PAF) (9).

L'absence d'antécédents familiaux de cancer liés à des syndromes génétiques connus, ainsi que le jeune âge du patient, nous ont poussé à rechercher les facteurs de susceptibilité individuels. Le tabagisme, identifié comme le principal facteur de risque environnemental (10), a été une composante significative de l'historique de notre patient. En effet, il a fumé pendant une période de 5 ans, de 2014 à 2019. Il est essentiel de souligner que ce risque persiste pendant au moins 10 ans après l'arrêt du tabac (11).

La relation entre le diabète et le cancer du pancréas est bien établie (11). Bien que le diabète soit présent dans les antécédents familiaux de notre patient, ce dernier n'est pas diabétique. Néanmoins, les mécanismes précis liant le diabète au cancer pancréatique demeurent à clarifier. Plusieurs indices suggèrent que le diabète associé au cancer du pancréas est de nature paranéoplasique et non consécutif à l'invasion tumorale du parenchyme pancréatique (12). Le cas de notre patient renforce cette théorie, sa glycémie s'étant normalisée après résection tumorale.

Bien qu'il soit impossible d'attribuer la maladie à un unique facteur de risque, la profession de notre patient et son exposition à divers agents cancérigènes soulèvent des questions importantes sur le rôle potentiel de ces facteurs dans la genèse des adénocarcinomes pancréatiques chez les jeunes sujets. Notre patient agriculteur de profession, utilisait fréquemment et pendant 10 ans, des pesticides sans protections adéquates. Cette hypothèse étiologique est renforcée par plusieurs études épidémiologiques qui ont rapporté des risques accrus de cancer du pancréas associés aux professions agricoles (13, 14).

4. CONCLUSION

L'adénocarcinome pancréatique est exceptionnel chez les sujets de moins de 35 ans. A notre connaissance, notre patient (28 ans) représente le plus jeune cas rapporté à ce jour en Algérie, pour ce type de pathologie. Il met en évidence la symptomatologie non spécifique, l'absence de facteurs de risque classiques et l'agressivité de la tumeur ; soulignant la nécessité d'inclure cette hypothèse dans le diagnostic différentiel, même à un jeune âge. Il rappelle également l'importance d'une prise en charge multidisciplinaire rapide et adaptée. Des études supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre les particularités biologiques et génétiques de ces formes précoces, qui pourraient justifier des approches thérapeutiques spécifiques.

Competing interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: This research received no external funding.

REFERENCES

1. Tingstedt B, Weitkämper C, Andersson R. Early onset pancreatic cancer: a controlled trial. *Ann Gastroenterol.* 2011;24(3):206–212. PMID: 24713777 ()

2. Ferlay J, Partensky C, Bray F. More deaths from pancreatic cancer than breast cancer in the EU by 2017. *Acta Oncol.* 2016;55(910):1158–1160. doi:10.1080/0284186X.2016.1197419 ()
3. Howlader N, Noone A, Krapcho M, Miller D, Bishop K, Altekruse S, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975–2013. Bethesda (MD): National Cancer Institute; 2016.
4. Piciucchi M, Capurso G, Valente R, Larghi A, Archibugi L, Signoretti M, et al. Early onset pancreatic cancer: risk factors, presentation and outcome. *Pancreatol.* 2015;15(2):151–155. doi:10.1016/j.pan.2015.01.013 ()
5. Bunduc S, Iacob R, Costache R, Stoica B, Radu C, Gheorghe C. Very early onset pancreatic adenocarcinoma: clinical presentation, risk factors and therapeutic options. *Chirurgia (Bucur).* 2018;113(3):405–411.
6. Tezuka K, Ishiyama T, Takeshita A, Matsumoto H, Jingu A, Kikuchi J, et al. Poorly differentiated ductal adenocarcinoma of the pancreas with rapid progression in a young man. *Clin J Gastroenterol.* 2018;11:417–423.
7. Tsai MJ, Liao KS, Shih PMC, Lee KT, Chuang WL, Chiu YJ, et al. Relapsed acute pancreatitis as the initial presentation of pancreatic cancer in a young man: a case report. *Kaohsiung J Med Sci.* 2010;26(8):448–455.
8. Oettle H, Neuhaus P, Hochhaus A, Hartmann JT, Gellert K, Ridwelski K, et al. Adjuvant chemotherapy with gemcitabine and long-term outcomes among patients with resected pancreatic cancer: the CONKO001 randomized trial. *JAMA.* 2013;310(14):1473–1481.
9. Cai J, Chen H, Lu M, Zhang Y, Lu B, You L, et al. Advances in the epidemiology of pancreatic cancer: trends, risk factors, screening, and prognosis. *Cancer Lett.* 2021;520:1–11. doi:10.1016/j.canlet.2021.06.013
10. Dahan L. Facteurs de risque de l'adénocarcinome du pancréas : prévention et dépistage. *Post-U FMCHGE.* 2021:285–288.
11. Bosetti C, Lucenteforte E, Silverman D, Petersen G, Bracci P, Ji B, et al. Cigarette smoking and pancreatic cancer: an analysis from the International Pancreatic Cancer Case–Control Consortium (PanC4). *Ann Oncol.* 2012;23(7):1880–1888. doi:10.1093/annonc/mdr513
12. Paepegaey AC, Fève B. Le diabète associé au cancer du pancréas est un diabète paranéoplasique. *Médecine Mal Métab.* 2016;10(3):238–242.
13. Kauppinen T, Partanen T, Degerth R, Ojajärvi A. Pancreatic cancer and occupational exposures. *Epidemiology.* 1995;6(5):498–502.
14. Ji BT, Silverman DT, Stewart PA, Blair A, Swanson GM, Baris D, et al. Occupational exposure to pesticides and pancreatic cancer. *Am J Ind Med.* 2001;39(1):92–99. doi:10.1002/10970274(200101)39:1<92::AIDAJIM1008>3.0.CO;23