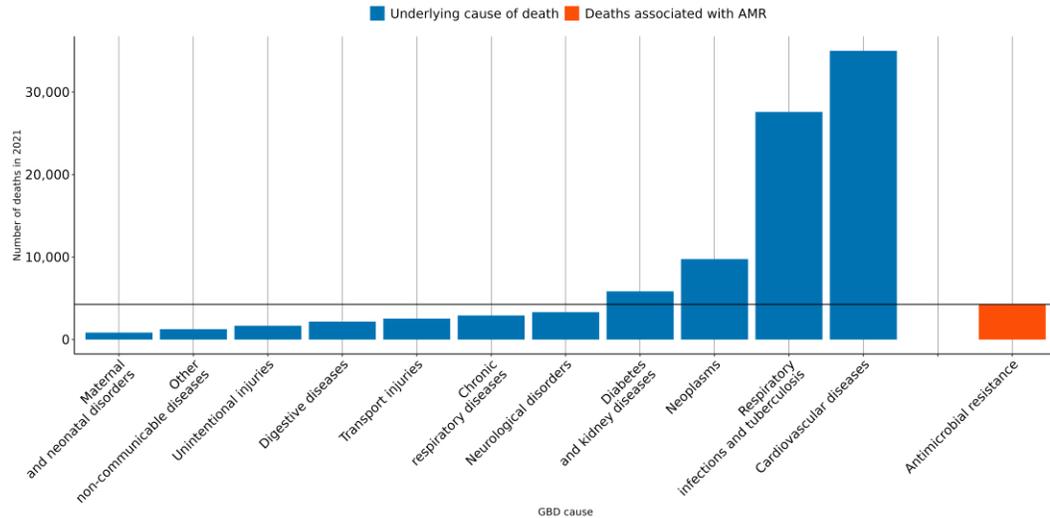


## عبء مقاومة مضادات الميكروبات في تونس

## ملخص تنفيذي

- مقاومة مضادات الميكروبات تشكل تهديدا صحيا عالميا كبيرا، حيث يعيش أكثر من **1,000 شخص** فقدت كل عام في تونس منذ عام 1990 بسبب مقاومة مضادات الميكروبات .
- في عام 2021، كان هناك ما يقدر بـ **1,070 حالة وفاة (747-1,390)** تعزى إلى مقاومة مضادات الميكروبات و **4,270 حالة وفاة (3,030-5,500)** وفاة مرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات في هذا الموقع .
- حدث أكبر عدد من الوفيات المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات في عام 2021 بين أولئك الذين تبلغ أعمارهم **70+** في البلاد .
- من بين أكثر تركيبات مسببات الأمراض والأدوية فتكا في عام 2021 المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين ، وباكتري بوماني المقاوم للكاربابينيم ، والمكورات العنقودية الرئوية المقاومة للكاربابينيم .

الشكل 1 عدد الوفيات حسب السبب الكامن وتلك المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات في عام 2021



- في عام 2021، كان عدد الوفيات المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات (الشريط البرتقالي في الشكل (2) مرتفعا مقارنة بالأسباب الكامنة وراء الوفاة الأكثر صلة (الموضحة باللون الأزرق (في البلاد . تحدث الوفيات المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات ضمن أسباب الوفاة المتعددة العبء العالمي للمرض ولا يعد مقاومة مضادات الميكروبات سببا كامنا للوفاة في حد ذاته .

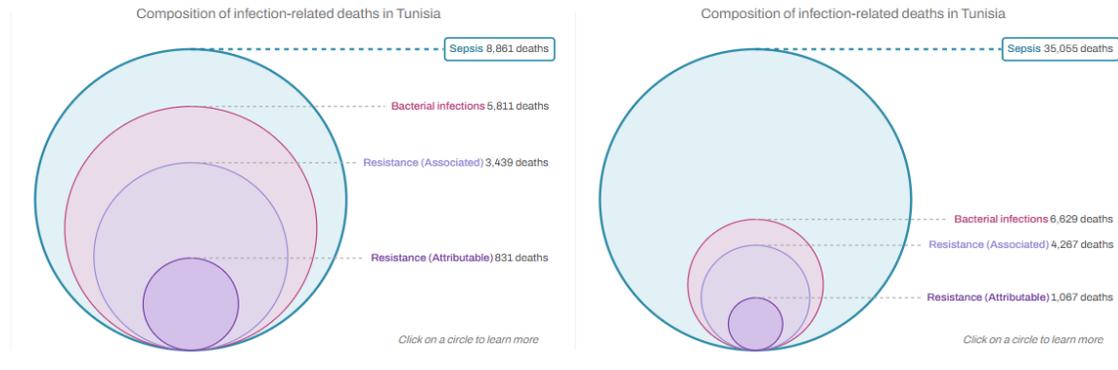
- في الاجتماع الرفيع المستوى للجمعية العامة للأمم المتحدة لعام 2024 بشأن مضادات الميكروبات ووافقت البلدان الأعضاء على استهداف خفض العدد العالمي للوفيات المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات بنسبة **10٪** مقارنة بخطط الأساس لعام 2019) من **4.95 إلى 4.45 مليون** (بحلول عام 2030. لكن توقعاتنا تشير إلى أنه في غياب العمل المتضافر، يمكن أن تصل الوفيات المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات إلى **5.5 مليون**) واجهة مستخدم (6.2 - 4.8) إذا استمرت الاتجاهات الحالية . بالنسبة لتونس، يعني التخفيض بنسبة 10٪ خفض عدد الوفيات المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات إلى **3,960**، ولكن الاتجاه في هذا البلد حاليا يمكن أن يصل إلى **5,330 حالة وفاة** مرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات في عام 2030.

## مقاومة مضادات الميكروبات في تونس

## الوجبات السريعة الرئيسية

- تعد مقاومة مضادات الميكروبات تهديدا صحيا عالميا رئيسيا ، حيث فقد أكثر من مليون شخص كل عام منذ عام 1990.
- على الصعيد العالمي ، ارتبطت 4.71 مليون حالة وفاة (فاصل عدم اليقين 95 % (4.2-5.2) بعدوى بكتيرية مقاومة للأدوية في عام 2021.
- تعزى 1.14 مليون حالة وفاة (1.3 - 1.1 UI) إلى العدوى البكتيرية المقاومة للأدوية في نفس العام .
- من المتوقع أن تحدث (33 - 46) 39 مليون حالة وفاة تعزى مباشرة إلى مقاومة مضادات الميكروبات البكتيرية بين عامي 2025-2050 ما لم يتم اتخاذ إجراءات متضافرة . هذا يعادل ثلاث وفيات كل دقيقة .

الشكل 2 مقارنة بين 30 عاما من الوفيات المرتبطة بالعدوى ، وتلك المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات وتعزى إليها في تونس بين عامي 1990 و 2019.



- لإلقاء نظرة على هذه المرئيات والمزيد من المرئيات ، قم بزيارة قياس الأسباب المعدية ونتائج المقاومة لتقدير العبء (MICROBE) بشكل تفاعلي
- في تونس في عام 2021، كان هناك ما يقدر بنحو **1,070 حالة وفاة (747-1,390)** تعزى إلى مقاومة مضادات الميكروبات و **4,270 حالة وفاة (3,030-5,500)** وفاة مرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات . هنا تعتبر " الوفيات المنسوبة " هي تلك التي كان من الممكن منعها لو لم تكن البكتيريا المقاومة للأدوية المسببة للعدوى مقاومة للأدوية . تعتبر " الوفيات المرتبطة بها " هي تلك التي لم تكن لتحدث لو تم منع العدوى تماما .
- يف 204 دولة، تحتل تونس المرتبة **56** في أدنى معدل وفيات معياري للعمر مرتبط بمقاومة مضادات الميكروبات في عام 2021.
- الجدول 7 البكتيريا التي تسببت في معظم الوفيات في عام 2021 (↑ يشير إلى معدل سنوي تقديري متزايد بين 1990-2021 ، ↓ يشير إلى اتجاه سنوي متناقص )، وبين الجدول 2 تركيبات مسببات الأمراض والأدوية التي تسببت في معظم الوفيات في عام 2021.

الجدول 1. البكتيريا التي تسبب معظم الوفيات في عام 2021 عدد الوفيات بين قوسين )

Burden rank	Overall susceptible and resistant		Associated		Attributable	
	Organism	UI (min-max)	Organism	UI (min-max)	Organism	UI (min-max)
	Staphylococcus aureus	1,390 UI (1,020-1,760)	Staphylococcus aureus	831 UI (556-1,110)	Streptococcus pneumoniae	207 UI (138-277)
	Escherichia coli	883 UI (651-1,120)	Streptococcus pneumoniae	714 UI (510-918)	Acinetobacter baumannii	197 UI (151-244)
	Streptococcus pneumoniae	880 UI (643-1,120)	Escherichia coli	689 UI (491-887)	Staphylococcus aureus	175 UI (106-245)
	Pseudomonas aeruginosa	646 UI (470-821)	Acinetobacter baumannii	487 UI (354-620)	Escherichia coli	126 UI (81-170)
	Klebsiella pneumoniae	597 UI (435-759)	Klebsiella pneumoniae	431 UI (306-555)	Klebsiella pneumoniae	120 UI (86-154)
	Acinetobacter baumannii	493 UI (358-628)	Pseudomonas aeruginosa	380 UI (263-496)	Pseudomonas aeruginosa	99 UI (62-137)
	Enterococcus faecalis	245 UI (178-312)	Enterococcus faecium	124 UI (88-159)	Enterococcus faecium	29 UI (20-38)
	Mycobacterium tuberculosis	235 UI (124-347)	Enterococcus faecalis	118 UI (81-154)	Enterobacter spp.	28 UI (20-35)
	Enterobacter spp.	211 UI (153-269)	Proteus spp.	106 UI (70-141)	Enterococcus faecalis	23 UI (12-34)
	Group A Streptococcus	204 UI (142-266)	Enterobacter spp.	105 UI (74-136)	Proteus spp.	18 UI (11-25)

Annualized rate of change (1990-2021): <-3% (blue), -3% to -1.5% (light blue), -1.5% to 0% (light red), 0% to 1.5% (red), 1.5% to 3% (dark red), 3% to 5% (brown), >5.0% (dark brown)

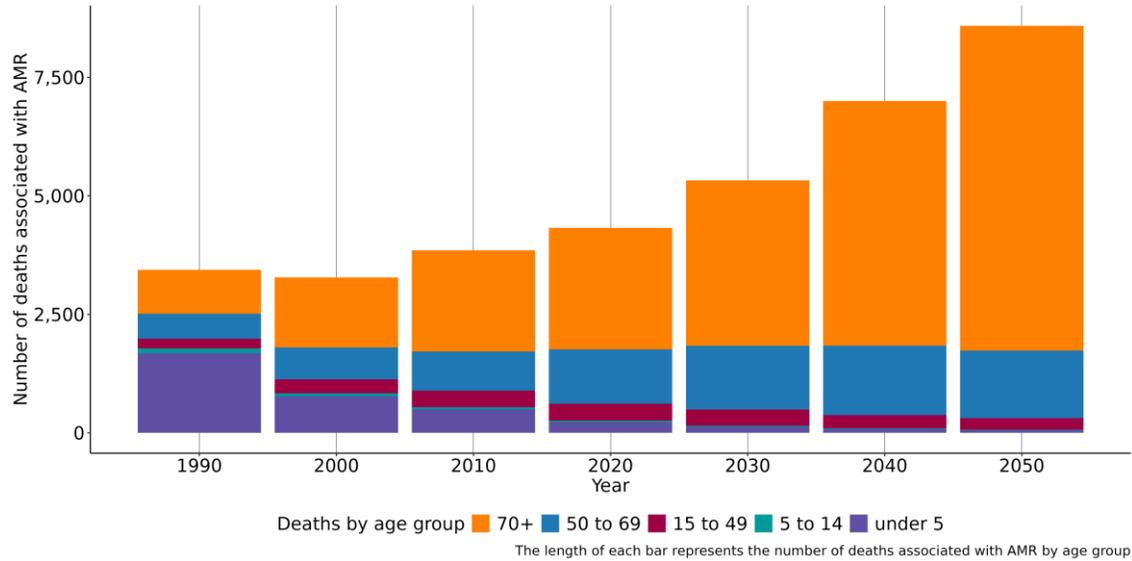
الجدول 2. التوليفات التي تسبب معظم الوفيات في عام 2021 عدد الوفيات بين قوسين )

Burden Rank	Associated		Attributable	
	Drug	UI (min-max)	Organism	UI (min-max)
	Staphylococcus aureus Macrolides	727 UI (495-959)	Streptococcus pneumoniae Carbapenems	169 UI (108-231)
	Escherichia coli Aminopenicillin	654 UI (431-878)	Staphylococcus aureus Methicillin	110 UI (58-162)
	Streptococcus pneumoniae Carbapenems	584 UI (395-773)	Acinetobacter baumannii Carbapenems	107 UI (75-138)
	Streptococcus pneumoniae Macrolides	559 UI (396-722)	Acinetobacter baumannii Fluoroquinolones	56 UI (44-69)
	Acinetobacter baumannii Carbapenems	476 UI (347-605)	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems	53 UI (29-78)
	Acinetobacter baumannii Beta-Lactam/Lactamase Inhib.	472 UI (343-601)	Klebsiella pneumoniae Carbapenems	35 UI (24-46)
	Acinetobacter baumannii 3GC	467 UI (340-594)	Staphylococcus aureus Macrolides	33 UI (19-46)
	Acinetobacter baumannii Anti-pseudomonal	465 UI (338-591)	Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides	32 UI (20-44)
	Acinetobacter baumannii 4GC	464 UI (337-591)	Acinetobacter baumannii Aminoglycosides	30 UI (20-40)
	Staphylococcus aureus Methicillin	463 UI (222-705)	Escherichia coli Beta-Lactam/Lactamase Inhib.	26 UI (4-49)

Annualized rate of change (1990-2021): <-3% (blue), -3% to -1.5% (light blue), -1.5% to 0% (light red), 0% to 1.5% (red), 1.5% to 3% (dark red), 3% to 5% (brown), >5.0% (dark brown)

- بغض النظر عن مقاومة مضادات الميكروبات ، كانت المتلازمات المعدية التي تمثل أكبر عدد من الوفيات في عام 2021 على النحو التالي (تقدر بألاف الوفيات بين قوسين )، والتهابات مجرى الدم ((3,740 UI (2,760-4,710))، وعدوى الجهاز التنفسي السفلي (باستثناء COVID) (3,030 UI (2,170-3,880))، والالتهابات البريتونية وداخل البطن (702 UI (481-924))، والتهابات الجلد وتحت الجلد ((462 UI (295-630)) والتهابات المسالك البولية والتهاب الحويضة والكلية ((381 UI (259-504)).

الشكل 3. عدد الوفيات المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات حسب الفئة العمرية بين إسقاط 1990-2020 و 2050



- في تونس، شهد الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن 5 سنوات أكبر عدد من الوفيات المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات في عام 1990، لكن هذا تغير بحلول عام 2021 حيث حدث أكبر عدد من الوفيات بين 70+ ويشير هذا إلى أن الوقاية من العدوى بين الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن 5 سنوات قد ساهمت في خفض عدد الوفيات المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات. في عام 2021، كان عدد الوفيات المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات بين 70+ و 2,520 وحدة (1,820-3,230)، في حين كان معدل الوفيات لكل 100,000 وحدة دولية (262-463).

#### مصادر البيانات لتونس

في المجموع، تم استخدام 520 مليون سجل فردي أو عزلة تغطي 19,513 سنة من سنوات موقع الدراسة كبيانات مدخلات لعملية التقدير لدينا. يتم عرض المجموعة الفرعية من بيانات المدخلات لهذا البلد أدناه.

الجدول 3. مدخلات البيانات لتونس حسب نوع المصدر

نوع المصدر	اعوام	حجم العينة	وحدات حجم العينة
استخدام المضادات الحيوية	2010-2021	269	نقاط بيانات سنة الدراسة
البيانات الميكروبية أو المختبرية بدون نتائج	2010-2021	33,131	يعزل
البيانات الميكروبية أو المختبرية مع النتائج	2010-2021	13	يعزل
دراسات الأدب	1990-2021	16,808	الحالات /العزلات /اختبارات الحساسية
بيانات ملف تعريف مقاومة الدواء الفردي	2010-2021	315,765	اختبار الحساسية للمضادات الحيوية

## مزيد من المعلومات

## حول: GRAM

الغرض من مشروع البحث العالمي حول مقاومة مضادات الميكروبات (GRAM) هو إعداد تقديرات دقيقة وفي الوقت المناسب لحجم واتجاهات عبء مقاومة المضادات الميكروبات في جميع أنحاء العالم، والتي يمكن استخدامها لإثراء المبادئ التوجيهية وجدول الأعمال العلاجية لصنع القرار والبحوث، والكشف عن المشاكل الناشئة ورصد الاتجاهات لإثراء الاستراتيجيات العالمية، فضلا عن تيسير تقييم التدخلات بمرور الوقت.

GRAM هو المشروع الرئيسي للشراكة الاستراتيجية بين جامعة أكسفورد و IHME. تم إطلاق GRAM بدعم من صندوق Fleming التابع لوزارة الصحة والرعاية الاجتماعية في المملكة المتحدة، و Wellcome Trust.

## جميع الموارد :

للحصول على جميع الموارد حول تحليل مقاومة مضادات الميكروبات في معهد الهندسة المعمارية (IHME)، يرجى زيارة <https://www.healthdata.org/antimicrobial-resistance>.

لإلقاء نظرة على هذه والمزيد من التصور، قم بزيارة قياس الأسباب المعدية ونتائج المقاومة لتقدير العبء (MICROBE) بشكل تفاعلي.

## مصادر البيانات :

لتنزيل قائمة مصادر إدخال البيانات حسب البلد، ونتائج مقاومة مضادات الميكروبات حسب المنطقة، تفضل بزيارة تبادل البيانات الصحية العالمية (GHDx).

## اتصل بنا :

- للاستفسارات حول التحليل والأسئلة من المسؤولين الحكوميين أو الإدارات الصحية أو المؤسسات البحثية : [engage@healthdata.org](mailto:engage@healthdata.org)
- للاستفسارات المتعلقة بوسائل الإعلام : [media@healthdata.org](mailto:media@healthdata.org)
- بلوسكاي : [@ihmeuw.bsky.social](https://twitter.com/ihmeuw)
- تويتر : [@IHME\\_UW](https://twitter.com/IHME_UW)
- الفيسبوك : <https://www.facebook.com/IHMEUW>
- LinkedIn : <https://www.linkedin.com/company/institute-for-health-metrics-and-> تقييم