



GIG
CYMRU
NHS
WALES

Iechyd Cyhoeddus
Cymru
Public Health
Wales

Gwyliadwriaeth Organebau sy'n Cynhyrchu Carbapenemase (CPO)

Adroddiad Cymru Blwyddyn Ariannol (BA) 2023/24

Fersiwn 1.0
2025-06-09

Cynnwys

Crynodeb o'r Adroddiad 3

Ffynonellau data 5

Diffiniadau data 5

A. Sgrinio am CPO 7

1. Cyfradd sgrinio am CPO 7

2. Sgrinio am CPO yn ôl demograffeg 8

3. Sgrinio am CPO yn ôl lleoliad 8

4. Sgriniadau CPO bosibl a CPO a gadarnhawyd 12

B. CPO bosibl 14

5. CPO bosibl yn ôl y math o sbesimen 14

6. CPO bosibl yn ôl demograffeg 14

7. CPO bosibl yn ôl rhywogaeth 15

8. CPO bosibl a gadarnhwyd 17

C. Achosion CPO newydd 19

9. Achosion CPO newydd yn ôl y math o sbesimen 19

10. Achosion newydd o CPO yn ôl demograffeg 20

11. Achosion newydd o CPO yn ôl lleoliad 21

12. Achosion newydd o CPO yn ôl rhywogaeth 23

13. Achosion newydd o CPO yn ôl genyn 25

14. Achosion newydd o CPO yn ôl y cyfuniad o enyn/rhywogaeth 27

Crynodeb o'r Adroddiad

Ar hyn o bryd, mae Cymru yn ardal lle mae nifer yr Organebau sy'n Cynhyrchu Carbapenemase (CPO) yn gymharol isel. Mae sgrinio, canfod CPO a mesurau Atal a Rheoli Heintiau effeithiol yn chwarae rhan hanfodol wrth gynnal nifer isel o achosion a mynd i'r afael â lledaeniad ymwrthedd i wrthfotigau.

A. Sgrinio am CPO

- Cymerwyd 13,865 o sgriniadau am CPO gan 8,214 o unigolion yng Nghymru yn 2023/24, sy'n cyfateb i gyfradd o 30 sgrin fesul 1,000 o dderbyniadau i'r ysbyty (Tabl a Ffigur 1.1.).
- Roedd 58% o'r unigolion a sgriniwyd yn wrywod. Yr oedran canolrifol oedd 68 oed (Ffigur 2.1.).
- Cymerwyd 90% o sgriniadau mewn lleoliad cleifion mewnol (CM) ysbyty (Tabl 3.1.). Cymerwyd 68% o'r sgriniadau cyntaf yn ystod arhosiad CM yn yr ysbyty adeg derbyn (diwrnod 1 neu 2) (Tabl 3.2.). O'r rhain, roedd 24% yn dderbyniadau i ofal critigol (GC); 3% yn dderbyniadau o gartref gofal (CG); ac roedd <1% yn gleifion y canfuwyd CPO ynddynt yn ystod y 12 mis blaenorol (Tabl 3.3.). Cafodd 15% o'r holl gleifion a dderbyniwyd i GC eu sgrinio ar ddiwrnod eu derbyn (Tabl 3.5.). O'r 1,326 o sgriniadau CPO a gymerwyd yn y gymuned neu mewn lleoliad ysbyty nad yw'n lleoliad ysbyty â CM, roedd <1% gan breswylwyr CG a 2% cyn iddynt gael eu derbyn i'r ysbyty (Tabl 3.4.).
- Nododd 264 o'r 13,865 o sgriniadau am CPO a gymerwyd yng Nghymru yn 2023/24 o leiaf un CPO bosibl. Mewn 76 o sgriniadau, cadarnhawyd o leiaf un CPO bosibl fel CPO. Mae hyn yn cyfateb i gyfradd o 19 o sgriniadau CPO bosibl, a 5 sgrin CPO a gadarnhawyd fesul 1,000 o sgriniadau CPO a gymerwyd (Tabl 4.1.).
- Mae nifer y sgriniadau am CPO, yn enwedig sgriniadau cyn-derbyn, yn isel mewn rhai byrddau iechyd, a gallai wella ym mhob bwrdd iechyd. Mae sgrinio i ganfod a rheoli lledaeniad CPO yn rhan hanfodol o fesurau rheoli heintiau.

B. CPO bosibl

- Nodwyd 802 o CPO bosibl yng Nghymru yn 2023/24; 36% (289) o sgrinio a 64% (513) o sbesimenau clinigol (Tabl 5.1.). D.S. Nodwyd sawl CPO bosibl mewn 23 o sbesimenau sgrinio a 3 sbesimen clinigol a'u cyfrif fel CPO bosibl ar wahân.
- Nodwyd 54% o CPO bosibl mewn sbesimenau gan wrywod. Yr oedran canolrifol oedd 66 oed (Ffigur 6.1.).
- P. aeruginosa* oedd y rhywogaeth fwyaf cyffredin o CPO bosibl, gan gyfrif am 26% (Tabl 7.1.). Nid yw ymwrthedd i garbapenem mewn *P. aeruginosa* yn anghyffredin, ond mae'n cael ei achosi'n bennaf gan beta-lactamase ampC brodorol yr organeb, problemau athreiddedd a phympiau all-lif. Wedi'u grwpio yn ôl genws, roedd *Klebsiella spp.* a *Pseudomonas spp.* gyda'i gilydd yn cyfrif am 54% o'r holl CPO bosibl (Ffigur 7.1.); roedd *Klebsiella spp.* yn fwy cyffredin mewn sbesimenau sgrinio (50%) (Ffigur 7.2.) a *Pseudomonas spp.* mewn profion clinigol (39%) (Ffigur 7.3.).
- Cadarnhawyd bod 22% (175) o'r 802 o CPO bosibl a nodwyd yng Nghymru yn 2023/24 fel CPO. Cadarnhawyd bod 37% o'r CPO bosibl a nodwyd mewn sbesimenau sgrinio y cadarnhawyd mai CPO oeddent, o'i gymharu â 13% o sbesimenau clinigol (Tabl 8.1.).

C. Achosion Newydd o CPO

- Yng Nghymru yn 2023/24, nodwyd 139 o achosion newydd o CPO mewn 123 o sbesimenau gan 102 o unigolion. Daeth 63% o sbesimenau sgrinio (Tabl 9.1.). Roedd hyn yn cyfateb i gyfradd o 0.30 o achosion newydd o CPO fesul 1,000 o dderbyniadau i'r ysbyty (Ffigur 9.4.). Y nifer misol uchaf o achosion newydd o CPO oedd mewn sbesimenau a gymerwyd ym mis Gorffennaf (15), mis Medi (18) a mis Tachwedd (16) (Ffigur 9.3.).
- Nodwyd 56% o achosion newydd o CPO mewn sbesimenau gan wrywod. Yr oedran canolrifol oedd 65 oed (Ffigur 10.1.).
- Nodwyd 74% o achosion newydd o CPO mewn sbesimenau a gymerwyd mewn lleoliad CM ysbyty (Tabl 11.1.), a daeth 54% ohonynt o sbesimenau a gymerwyd wrth i gleifion gael eu derbyn i'r ysbyty (diwrnod 1 neu 2) (Tabl 11.2.).
- Ar gyfer pob achos newydd o CPO, nodwyd 12 rhywogaeth wahanol; *E. coli* oedd yr un mwyaf cyffredin (39%), ac yna *K. pneumoniae* (33%) (Tabl 12.1.). Wedi'u grwpio yn ôl genws, roedd *Escherichia spp.* a *Klebsiella spp.* gyda'i gilydd yn cyfrif am 75% o achosion newydd o CPO (Ffigur 12.1.). Mewn sbesimenau sgrinio, roedd canran *Escherichia spp.* a *Klebsiella spp.* yn debyg (38%, 43% yn y drefn honno) (Ffigur 12.2.), tra bod *Escherichia spp.* yn fwy cyffredin mewn sbesimenau clinigol (40%, 25%) (Ffigur 12.3.).
- Y genyn carbapenemase mwyaf cyffredin a ganfuwyd mewn achosion newydd o CPO oedd tebyg-i-OXA-48 (53%) (Ffigur 13.1.). Y ddau enyn mwyaf cyffredin a ganfuwyd mewn sbesimenau sgrinio a chlinigol oedd tebyg-i-OXA-48 a math NDM; fodd bynnag, roedd tebyg-i-OXA-48 yn cyfrif am 47% a math NDM yn cyfrif am 33% o sbesimenau sgrinio o'i gymharu â 62% tebyg-i-OXA-48 a 17% math NDM mewn sbesimenau clinigol (Ffigur 13.2 a 3). Y carbapenemasau tebyg-i-OXA-48 yw'r carbapenemasau mwyaf cyffredin a geir yng Nghymru ers 2019. Fodd bynnag, yn 2023/24, y genyn carbapenemasau mwyaf cyffredin ond un a ganfuwyd oedd math NDM, o'i gymharu â math KPC yn 2019-2022.
- *E. coli* tebyg-i-OXA-48 oedd y cyfuniad gen/rhywogaeth mwyaf cyffredin a ganfuwyd mewn achosion newydd o CPO yng Nghymru yn 2023/24 (38 o achosion), ac yna *K. pneumoniae* tebyg-i-OXA-48 (22 o achosion) (Tabl 14.1.). Wedi'u grwpio yn ôl genws, roedd *Escherichia spp.* tebyg-i-OXA-48 yn cyfrif am 27% o achosion newydd o CPO a *Klebsiella spp.* tebyg-i-OXA-48 17% (Tabl 14.2.). Y cyfuniadau mwyaf cyffredin a ganfuwyd mewn sbesimenau sgrinio oedd tebyg-i-OXA-48 mewn *Klebsiella spp.* neu *Escherichia spp.* (23%, 20% yn y drefn honno), ond mewn sbesimenau clinigol, roedd 56% yn fwy o *Escherichia spp.* tebyg-i-OXA-48. (18 o achosion) na *Klebsiella spp.* tebyg-i-OXA-48 (8 achos) (Ffigur 14.1 a 2.). Nodwyd sawl achos newydd o CPO mewn 15 o'r 123 o sbesimenau sgrinio a chlinigol; 13 gyda >1 math o enyn a 2 sbesimen lle'r oedd gwahanol rywogaethau'n cynnwys yr un genyn carbapenemase (Ffigur 14.3.). Roedd hyn yn cyfateb i 28 o'r 102 o unigolion, 11 ohonynt gyda sawl rhywogaeth yn cynnwys yr un genyn carbapenemase, 12 gydag ynysydd yn cynnwys >1 math o enyn a 5 gyda'r ddau (Ffigur 14.4.). Ymhlith y 6 bwrdd iechyd prifysgol (BIPau), *Escherichia spp.* tebyg-i-OXA-48 oedd y cyfuniad mwyaf cyffredin ym BIP Betsi Cadwaladr a Hywel Dda, ac, ar y cyd â *Klebsiella spp.* tebyg-i-OXA-48 dyna oedd yr un mwyaf cyffredin ym BIP Bae Abertawe. *Klebsiella spp.* math KPC oedd yr un mwyaf cyffredin ym BIP Aneurin Bevan, *Escherichia spp.* math NDM a *Klebsiella spp.* tebyg-i-OXA-48 ym BIP Caerdydd a'r Fro a *Citrobacter spp.* math KPC ym BIP Cwm Taf Morgannwg (Ffigur 14.5.).

Gall y genyn/rhywogaeth CPO fwyaf cyffredin a ynysir gael ei heffeithio gan clystyrau

yn ystod y flwyddyn. Ar gyfer 2023/24, nid oedd unrhyw clystyrau mawr o CPO yng Nghymru.

Gall nifer yr achosion o'r gwahanol enynnau/rhywogaethau CPO newid dros amser, a bydd tueddiadau a chymariaethau â blynyddoedd blaenorol yn cael eu hychwanegu at adroddiadau dilynol.

Ffynonellau data

Data sgrinio organeb sy'n cynhyrchu carbapenemase (CPO): Sbesimenau a gyflwynwyd i labordy microbiolog yng Nghymru gyda sgrinio CPO neu CPE wedi'i gofnodi fel y math o sbesimen, wedi'u hechdynnu o LIMS drwy ICNet. Nid yw'n cynnwys sgriniadau MRSA a sbesimenau heb eu profi.

Data ynghylch organebau sy'n cynhyrchu carbapenemase (CPO) posibl: Organebau sy'n gwrthsefyll carbapenem wedi'u canfod ar sbesimenau a gyflwynwyd i labordy microbiolog yng Nghymru, wedi'u hechdynnu o LIMS trwy ICNet.

Data ynghylch achosion o organebau sy'n cynhyrchu carbapenemase (CPO) newydd: Sbesimenau gyda genyn carbapenemase a ganfuwyd gan brofion PCR aml ddadansoddiad gan yr Uned Gyfeirio Gwrthficrobaidd Arbenigol (SACU), a echdynnwyd o LIMS trwy ICNet neu sbesimenau gyda genyn carbapenemase a ganfuwyd gan brawf Cephid cyflym, a echdynnwyd o LIMS trwy ICNet. Data wedi'i ddad-ddyblygu i eithrio canlyniad cyflym os oes canlyniad SACU gyda'r un organeb a genyn yn bodoli ar gyfer y sbesimen hwnnw.

Data derbyniadau ysbyty: Derbyniadau i ysbytai yng Nghymru wedi'u hechdynnu o systemau gweinyddu cleifion (PAS) drwy ICNet. Diffiniad derbyniad i'r ysbyty yw o leiaf un arhosiad dros nos yn yr ysbyty. Roedd trosglwyddiadau i ysbytai eraill o fewn yr un bwrdd iechyd (BI) yn cyfrif fel un derbyniad.

Data preswylwyr cartrefi gofal (CH): Cafodd unigolion a oedd yn byw mewn cartref gofal ar adeg casglu eu sbesimen eu hadnabod gan ddefnyddio model dosbarthwyr coedwig ar hap hyfforddedig sy'n cael ei ddatblygu'n fewnol ar hyn o bryd gan dîm gwyddor data CDSC. Mae'r offeryn awtomataidd yn rhagweld preswyliaid mewn cartref gofal trwy wirio meysydd cyfeiriad a chod post sydd ar gael mewn cofnodion yn erbyn nifer o feini prawf a setiau data cyfeirio, gan gynnwys rhestr o gartrefi gofal sydd wedi'u cofrestru gydag Arolygiaeth Gofal Cymru (AGC).

Diffiniadau data

BIP; BIA; YGIG: Bwrdd Iechyd Prifysgol; Bwrdd Iechyd Addysgu; Ymddiriedolaeth y Gwasanaeth Iechyd Gwladol.

CM; GC; CG: cleifion mewnol; gofal critigol; gartref gofal.

Sbesimen sgrinio: Sbesimen a gymerwyd gan unigolyn nad oedd unrhyw dystiolaeth bod haint arno, ond a nodwyd fel cludwr posibl ac a gafodd ei brofi am organeb sy'n cynhyrchu carbapenemase (CPO).

Sbesimen clinigol: Sbesimen a gymerwyd gan unigolyn sydd ag arwyddion a/neu symptomau

haint.

Organeb sy'n cynhyrchu carbapenemase (CPO) o bosibl: Bacteria gram-negatif sy'n gwrthsefyll gwrthfotigau carbapenem a allai fod oherwydd presenoldeb genyn carbapenemase. Yn cynnwys pob *Enterobacterales* sy'n gwrthsefyll ertapenem NEU imipenem NEU meropenem; pob *Pseudomonas spp.* sy'n gwrthsefyll meropenem AC imipenem A piperacillin-tazobactam; pob *Acinetobacter spp.* sy'n gwrthsefyll imipenem NEU meropenem. Ac eithrio *Aeromonas spp.*; *Chryseobacteria spp.*; *Stenotrophomonas maltophilia*; *Providencia*, *Morganella* neu *Proteus spp.* sydd ag ymwrthedd i imipenem, ond sy'n agored i garbapenemau eraill. D.S. Gellir ynysu mwy nag un CPO bosibl o un sbesimen, e.e. mae *K. pneumoniae* ac *E. Coli* sydd wedi'u hynysu o'r un sbesimen a'r ddwy'n gwrthsefyll carbapenemau, yn cael eu cyfrif fel dwy CPO bosibl.

Genyn carbapenemase: Genyn trosglwyddadwy sy'n cynhyrchu ensym sy'n hydrolysu bron pob gwrthfotig β -lactam, gan gynnwys carbapenemau.

Organeb sy'n cynhyrchu carbapenemase (CPO) a gadarnhawyd: Organeb sy'n gwrthsefyll carbapenemau lle mae'r ymwrthedd oherwydd presenoldeb genyn carbapenemase (a gadarnhawyd gan brawf cyflym a/neu SACU). D.S. Gellir cadarnhau mwy nag un CPO o un sbesimen os canfyddir sawl rhywogaeth a/neu gyfuniad o enynnau, e.e. *K. pneumoniae* ac *E. coli* sy'n gwrthsefyll carbapenem, y ddwy wedi'u hynysu o'r un sbesimen, genyn tebyg-i-OXA-48 yn y ddwy, yn cyfrif fel dwy CPO; neu *K. pneumoniae* sy'n cynnwys genynnau tebyg-i-OXA-48 a genynnau tebyg i NDM, hefyd yn cyfrif fel dwy CPO.

Achos newydd o organeb sy'n cynhyrchu carbapenemase (CPO): CPO a gadarnhawyd heb achos blaenorol o CPO wedi'i gadarnhau o'r un rhywogaeth a'r genyn carbapenemase o'r un unigolyn, o fewn y 52 wythnos diwethaf. e.e. *K. pneumoniae* ac *E. coli* wedi'u hynysu o'r un sbesimen, gyda'r genyn tebyg-i-OXA-48 yn y ddau a dim hanes o *K. pneumoniae* neu *E. coli* tebyg-i-OXA-48 yn y 52 wythnos flaenorol, yn cyfrif fel dau achos newydd o CPO; neu mae *K. pneumoniae* sy'n cynnwys genynnau tebyg-i-OXA-48 a math NDM a dim *K. pneumoniae* tebyg-i-OXA-48 na math NDM yn y 52 wythnos flaenorol, hefyd yn cyfrif fel dau achos CPO newydd. Fodd bynnag, os oedd gan yr unigolyn *K. pneumoniae* tebyg-i-OXA-48 yn flaenorol, dim ond y cyfuniad o *K. pneumoniae* math NDM sy'n cyfrif fel achos CPO newydd.

A. Sgrinio am CPO

1. Cyfradd sgrinio am CPO

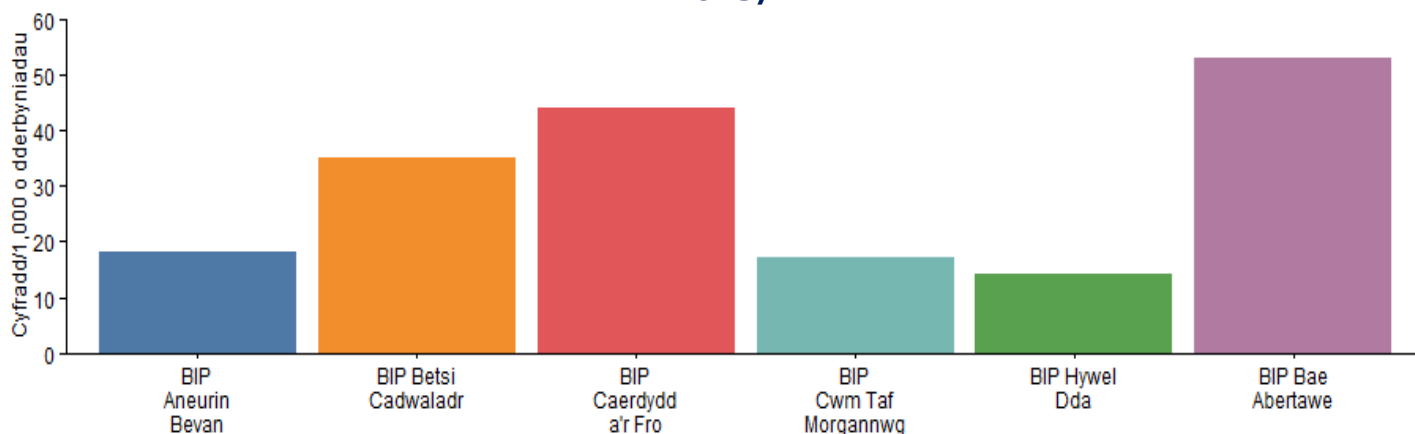
- Cymerwyd 13,865 o sgriniadau am CPO gan 8,214 o unigolion yng Nghymru yn 2023/24. Mae hyn yn cyfateb i gyfradd o 30 o sgriniadau fesul 1,000 o dderbyniadau i'r ysbyty. Ymhlith y 6 BIPau, roedd y cyfraddau'n amrywio o 14 ym BIP Hywel Dda i 53 ym BIP Bae Abertawe (Tabl 1.1.).

Tabl 1.1. Nifer a chyfradd sgrinio am CPO fesul 1,000 o dderbyniadau ysbyty ym mhob BI/YGIG, BA 2023/24

BI/YGIG	Nifer y sgriniadau am CPO a gymerwyd	Cyfradd sgrinio am CPO fesul 1,000 o dderbyniadau
BIP Aneurin Bevan	1,903	18
BIP Betsi Cadwaladr	3,433	35
BIP Caerdydd a'r Fro	2,976	44
BIP Cwm Taf Morgannwg	1,174	17
BIP Hywel Dda	722	14
BIA Powys	6	5
BIP Bae Abertawe	3,184	53
YGIG Felindre	467	160
Cymru Gyfan	13,865	30

Cyfradd sgrinio am CPO fesul 1,000 o dderbyniadau ysbyty: (Nifer y sgriniadau am CPO a gymerwyd / Cyfrif y derbyniadau i'r ysbyty) x 1,000

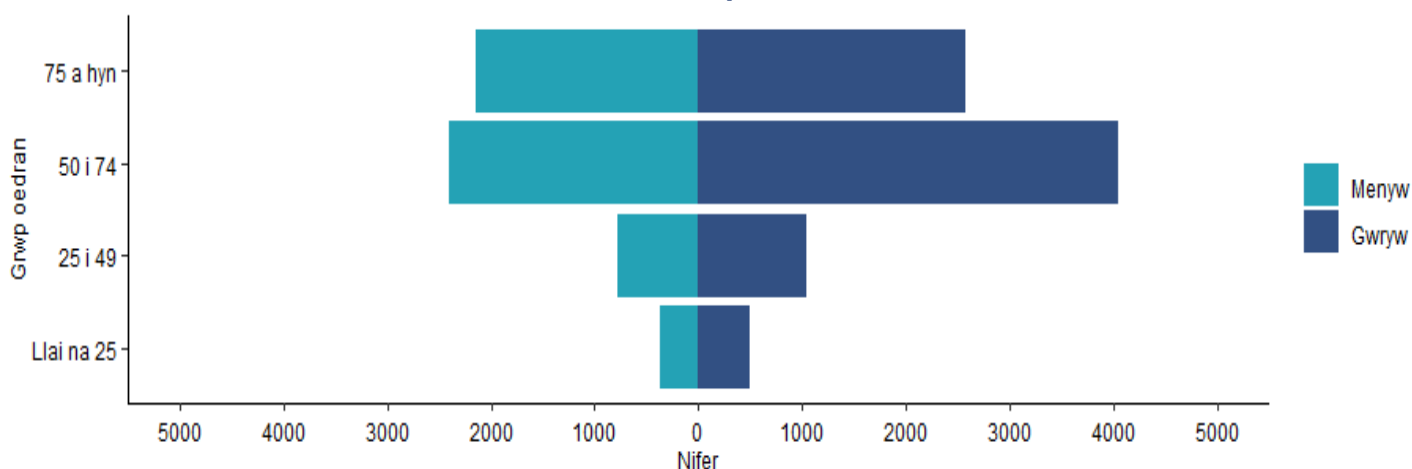
Ffigur 1.1. Cyfradd sgrinio am CPO fesul 1,000 o dderbyniadau ysbyty ym mhob BIP, BA 2023/24



2. Sgrinio am CPO yn ôl demograffeg

- Roedd 56% o'r unigolion a sgriniwyd yn ddynion. Cafodd mwy o ddynion eu sgrinio na menywod ar draws pob grŵp oedran. Chwecdeg wyth oedd oedd oedran sgrinio canolrifol CPO, gyda 47% rhwng 50 a 74 oed a dim ond 6% o dan 25 oed. Roedd dynion rhwng 50 a 74 oed yn cyfrif am 29% sgriniadau am CPO a gymerwyd (Ffigur 2.1.).

Ffigur 2.1. Nifer y sgriniadau am CPO a gymerwyd yn ôl grŵp oedran a rhyw, BA 2023/24



3. Sgrinio am CPO yn ôl lleoliad

- Cymerwyd 90% o sgriniadau CPO mewn lleoliad cleifion mewnol (CM) ysbyty. Roedd gan BIP Aneurin Bevan a Bae Abertawe gyfrannau uwch o sgrinio mewn lleoliadau ysbytai nad ydynt yn rhai CM (nid rhai CM) na'r BIPau eraill (13% a 16%) (Tabl 3.1.).
- Cynhaliwyd 68% o'r sgrinaidau cyntaf a gymerwyd yn ystod arhosiad pobl fel CM yn yr ysbyty ar adeg derbyn cleifion (diwrnod 1 neu 2). Roedd gan BIP Betsi Cadwaladr a Bae Abertawe gyfran is o sgriniadau cyntaf wrth dderbyn cleifion na BIPau eraill (54% a 63%) (Tabl 3.2.).
- Derbyniadau i ofal critigol (GC) oedd 24% o'r sgriniadau cyntaf a gymerwyd wrth dderbyn cleifion i'r ysbyty. Roedd gan BIP Betsi Cadwaladr a Bae Abertawe gyfrannau uwch o sgriniadau cyntaf wrth dderbyn cleifion i GC na BIPau eraill (41% a 43%). Roedd 3% o'r rhai a gafodd y sgriniadau cyntaf wrth gael eu derbyn i'r ysbyty yn breswylwyr cartrefi gofal (CG). Roedd hyn ychydig yn uwch ym BIP Aneurin Bevan a Betsi Cadwaladr (7% a 5%). Roedd llai nag 1% o unigolion a sgriniwyd wedi cael CPO wedi'i ganfod o fewn y 12 mis diwethaf (Tabl 3.3.).
- O'r 1,326 o sgriniadau CPO a gymerwyd yn y gymuned neu mewn lleoliad ysbyty nad yw'n lleoliad CM mewn ysbyty (nid rhai CM), roedd <1% yn breswylwyr CG, a chafodd 2% eu sgrinio cyn cael eu derbyn i'r ysbyty. Roedd gan BIP Cwm Taf Morgannwg gyfran uwch o sgriniadau cyn derbyniadau i'r ysbyty; fodd bynnag, roedd y niferoedd yn isel (10%, 2/21) (Tabl 3.4.).
- Cafodd 15% o'r cleifion a dderbyniwyd i GC eu sgrinio ar ddiwrnod eu derbyn. Roedd hyn yn amrywio o 1% ym BIP Aneurin Bevan i 36% ym BIP Bae Abertawe (Tabl 3.5.).

Tabl 3.1. Nifer a chanran (%) dosbarthiad sgriniadau am CPO a gymerwyd ym mhob BI/YGIG, yn ôl math o leoliad, BA 2023/24

BI/YGIG	Nifer (% o'r holl sgriniadau CPO)		
	Sgriniadau CM yn yr ysbyty	Sgriniadau nid rhai CM yn yr ysbyty	Sgriniadau yn y gymuned
BIP Aneurin Bevan	1551 (82%)	239 (13%)	113 (6%)
BIP Betsi Cadwaladr	3195 (93%)	236 (7%)	2 (<1%)
BIP Caerdydd a'r Fro	2779 (93%)	36 (1%)	161 (5%)
BIP Cwm Taf Morgannwg	1153 (98%)	20 (2%)	1 (<1%)
BIP Hywel Dda	704 (98%)	17 (2%)	1 (<1%)
BIA Powys	3 (50%)	0 (<1%)	3 (50%)
BIP Bae Abertawe	2687 (84%)	496 (16%)	1 (<1%)
YGIG Felindre	467 (100%)	0 (<1%)	0 (0%)
Cymru Gyfan	12539 (90%)	1044 (8%)	282 (2%)

Sgriniadau cleifion mewnol (CM) yn yr ysbyty: Sgriniad am CPO a gymerwyd mewn lleoliad ysbyty yn ystod arhosiad dros nos fel CM.

Sgrinio cleifion heb fod yn gleifion mewnol yn yr ysbyty (nid rhai CM): Sgriniad am CPO wedi'i gymryd mewn lleoliad ysbyty heb arhosiad dros nos.

Sgrinio cymunedol: Sgrinio am CPO wedi'i gymryd mewn lleoliad nad yw'n ysbyty.

Tabl 3.2. Nifer a chanran (%) dosbarthiad y sgriniadau cyntaf am CPO a gymerwyd ym mhob BI/YGIG yn ystod arhosiad fel CM yn yr ysbyty, yn ôl faint o amser ers i'r claf gael ei dderbyn, BA 2023/24

BI/YGIG	Nifer yr arhosiadau yn yr ysbyty fel CM gyda sgrin (N)	Nifer y sgriniadau cyntaf (% o N)	
		Wrth dderbyn cleifion i'r ysbyty (diwrnod 1 neu 2)	>2 ddiwrnod ar ôl derbyn
BIP Aneurin Bevan	630	470 (75%)	160 (25%)
BIP Betsi Cadwaladr	1,980	1078 (54%)	902 (46%)
BIP Caerdydd a'r Fro	1,621	1356 (84%)	265 (16%)
BIP Cwm Taf Morgannwg	466	331 (71%)	135 (29%)
BIP Hywel Dda	625	442 (71%)	183 (29%)
BIA Powys	1	1 (100%)	0 (0%)
BIP Bae Abertawe	1,913	1212 (63%)	701 (37%)
YGIG Felindre	410	280 (68%)	130 (32%)
Cymru Gyfan	7,646	5170 (68%)	2476 (32%)

Arhosiadau cleifion mewnol (CM) ysbyty gyda sgrin: Arhosiadau CM yn yr ysbyty lle mae'r claf wedi cael o leiaf un sgrin am CPO. D.S. Diffinnir arhosiadau CM fel derbyniad i'r ysbyty gydag arhosiad o leiaf un

noson. Mae trosglwyddiadau rhwng ysbytai yn yr un BI yn cael eu cyfrif fel un arhosiad CM.

O Wrth dderbyn cleifion i'r ysbyty: Cymerwyd y sgrîn gyntaf am CPO ar ddiwrnod 1 neu 2 o arhosiad CM yn yr Ysbyty (lle mai diwrnod 1 yw'r diwrnod derbyniad).

>2 ddiwrnod ar ôl derbyn: Cymerwyd y sgrîn gyntaf am CPO fwy na 2 ddiwrnod ar ôl dechrau arhosiad CM yn yr ysbyty (lle mai diwrnod 1 yw'r ddiwrnod derbyn).

Tabl 3.3. Nifer a chanran (%) y sgriniadau cyntaf am CPO a gymerwyd wrth dderbyn cleifion i bob BI/YGIG, yn ôl rhesymau posibl dros sgrinio, BA 2023/24

BI/YGIG	Nifer yr arhosiadau CM gyda'r sgrîn gyntaf wrth dderbyn cleifion (N)	Nifer y sgriniadau cyntaf wrth dderbyn (% o N)		
		Preswlydd CG	CPO wedi'i chanfod yn flaenorol	Wrth dderbyn cleifion i OC
BIP Aneurin Bevan	470	32 (7%)	2 (<1%)	33 (7%)
BIP Betsi Cadwaladr	1,078	53 (5%)	1 (<1%)	441 (41%)
BIP Caerdydd a'r Fro	1,356	10 (1%)	3 (<1%)	85 (6%)
BIP Cwm Taf Morgannwg	331	4 (1%)	0 (0%)	20 (6%)
BIP Hywel Dda	442	14 (3%)	1 (<1%)	144 (33%)
BIA Powys	1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
BIP Bae Abertawe	1,212	28 (2%)	1 (<1%)	518 (43%)
YGIG Felindre	280	3 (1%)	1 (<1%)	0 (0%)
Cymru Gyfan	5,170	144 (3%)	9 (<1%)	1241 (24%)

Arhosiadau cleifion mewnol (CM) yn yr ysbyty gyda'r sgrinio cyntaf wrth eu derbyn: Arhosiadau CM yn yr ysbyty lle cafodd y claf ei sgriniad cyntaf am CPO (o'i arhosiad CM cyfredol) ar ddiwrnod 1 neu 2 o'r arhosiad CM. D.S. Diffinnir arhosiadau CM fel derbyniad i'r ysbyty gydag arhosiad o leiaf un noson. Mae trosglwyddiadau rhwng ysbytai yn yr un BI yn cael eu cyfrif fel un arhosiad CM.

Preswlydd cartref gofal (CG): Sgriniad cyntaf am CPO ar dderbyniad, a gymerwyd gan glaf â cyfeiriad CG ar adeg y sgrinio.

CPO blaenorol a ganfuwyd: Sgriniad cyntaf am CPO wrth dderbyn claf a gafodd brawf CPO positif (a gadarnhawyd gan brawf cyflym a/neu SACU) yn y 12 mis blaenorol o sbesimen clinigol neu sgrinio.

Ar dderbyniad claf i ofal critigol (GC): Sgrin cyntaf am CPO ar dderbyniad, a gymerwyd ar yr un diwrnod ag y derbyniwyd y claf i ward OC.

D.S. Nid yw'r 3 chategori uchod yn annibynnol ar ei gilydd.

Tabl 3.4. Nifer a chanran (%) o sgriniadau CPO a gymerwyd ym mhob BI/YGIG mewn ysbytai a lleoliadau cymrundeol and ydynt yn lleoliadau CM (nid rhai CM), yn ôl y rhesymau posibl dros sgrinio, BA 2023/24

BI/YGIG	Nifer y sgriniadau nad ydynt yn rhai CM a sgriniau cymunedol (N)	Nifer (% o N)	
		Preswilydd CG	Cyn cael ei dderbyn i'r ysbyty
BIP Aneurin Bevan	352	0 (0%)	5 (1%)
BIP Betsi Cadwaladr	238	3 (1%)	6 (3%)
BIP Caerdydd a'r Fro	197	3 (2%)	0 (0%)
BIP Cwm Taf Morgannwg	21	0 (0%)	2 (10%)
BIP Hywel Dda	18	0 (0%)	0 (0%)
BIA Powys	3	0 (0%)	0 (0%)
BIP Bae Abertawe	497	0 (0%)	13 (3%)
YGIG Felindre	0	0 (0%)	0 (0%)
Cymru Gyfan	1,326	6 (<1%)	26 (2%)

Preswilydd cartref gofal (CG): Sbesimen sgrinio CPO a gymerwyd gan unigolyn â cyfeiriad CG ar adeg y sgrinio.

Cyn ei dderbyn i'r ysbyty: Sbesimen sgrinio CPO a gymerwyd o fewn 3 diwrnod cyn derbyn y claf i'r ysbyty. D.S. Mae ond yn cynnwys derbyniadau i'r ysbyty gydag arhosiad dros nos.

D.S. Nid yw'r 2 categori uchod yn annibynnol ar ei gilydd.

Tabl 3.5. Nifer a chanran (%) o dderbyniadau i GC wedi'u sgrinio am CPO ym mhob BIP, BA 2023/24

BIP	Nifer y derbyniadau i OC	Nifer y sgriniadau ar dderbyniad cleifion i OC	% o dderbyniadau i GC wedi'u sgrinio
BIP Aneurin Bevan	2,540	34	1%
BIP Betsi Cadwaladr	1,609	568	35%
BIP Caerdydd a'r Fro	2,233	139	6%
BIP Cwm Taf Morgannwg	1,255	23	2%
BIP Hywel Dda	946	179	19%
BIP Bae Abertawe	1,880	670	36%
Cymru Gyfan	10,463	1,613	15%

Derbyniad i ofal critigol: Derbyniad i ward GC sy'n cynnwys o leiaf un arhosiad dros nos.

Ar dderbyniad cleifion i ofal critigol (GC): Sgriniad am CPO a gymerwyd ar ddiwrnod y derbyniad i ward OC.

% o dderbyniadau i ofal critigol (GC) a gafodd eu sgrinio: (Nifer y sgriniadau am CPO a gymerwyd ar dderbyniad cleifion i GC / Nifer y dderbyniadau i OC) *100.

4. Sgriniadau CPO bosibl a CPO a gadarnhawyd

- O'r 13,865 o sgriniadau am CPO a gymerwyd yng Nghymru yn 2023/24, nododd 264 o leiaf un CPO bosibl. Mewn 76 o sgriniadau, cadarnhawyd mai CPO oedd o leiaf un CPO bosibl. Mae hyn yn cyfateb i gyfradd o 19 sgrin CPO bosibl a 5 sgriniad CPO a gadarnhawyd fesul 1,000 o sgriniadau am CPO a gymerwyd. O'r 6 BIPau, roedd cyfradd y sgriniadau CPO bosibl yn amrywio o 12 (BIP Cwm Taf Morgannwg) i 22 (BIP Aneurin Bevan) fesul 1,000 o sgriniadau am CPO a gymerwyd. Roedd sgriniadau CPO a gadarnhawyd yn amrywio o 3 (BIP Cwm Taf Morgannwg) i 11 (BIP Hywel Dda) fesul 1,000 o sgriniadau am CPO a gymerwyd (Tabl 4.1.).

Tabl 4.1. Nifer a chyfradd sgriniadau CPO bosibl a CPO a gadarnhawyd fesul 1,000 o sgriniadau CPO a gymerwyd ym mhob BI/YGIG, BA 2023/24

BI/YGIG	Nifer y sgriniadau a gymerwyd	Sgriniadau CPO bosibl		Sgriniadau CPO a gadarnhawyd	
		Nifer	Cyfradd fesul 1,000 o sgriniadau a gymerwyd	Nifer	Cyfradd fesul 1,000 o sgriniadau a gymerwyd
BIP Aneurin Bevan	1,903	41	22	14	7
BIP Betsi Cadwaladr	3,433	59	17	15	4
BIP Caerdydd a'r Fro	2,976	61	20	18	6
BIP Cwm Taf Morgannwg	1,174	14	12	3	3
BIP Hywel Dda	722	15	21	8	11
BIA Powys	6	0	0	0	0
BIP Bae Abertawe	3,184	67	21	16	5
YGIG Felindre	467	7	15	2	4
Cymru Gyfan	13,865	264	19	76	5

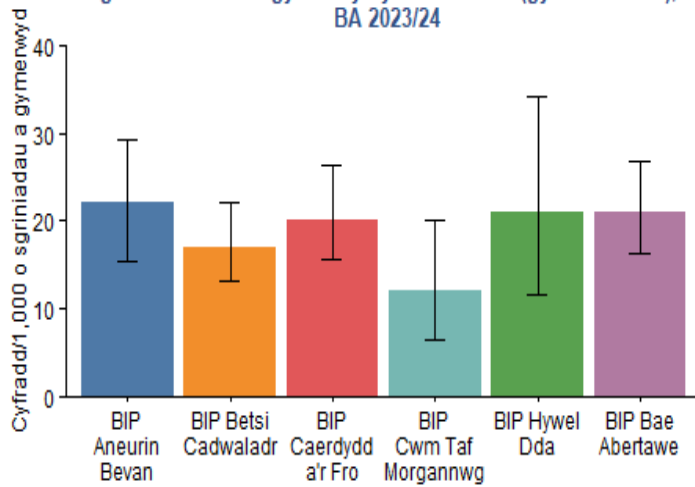
Sgrin CPO bosibl: Sbesimen sgrinio gydag o leiaf un CPO bosibl wedi'i ganfod.

Sgriniad CPO a gadarnhawyd: Sbesimen sgrinio gydag o leiaf un CPO a gadarnhawyd wedi'i ganfod.

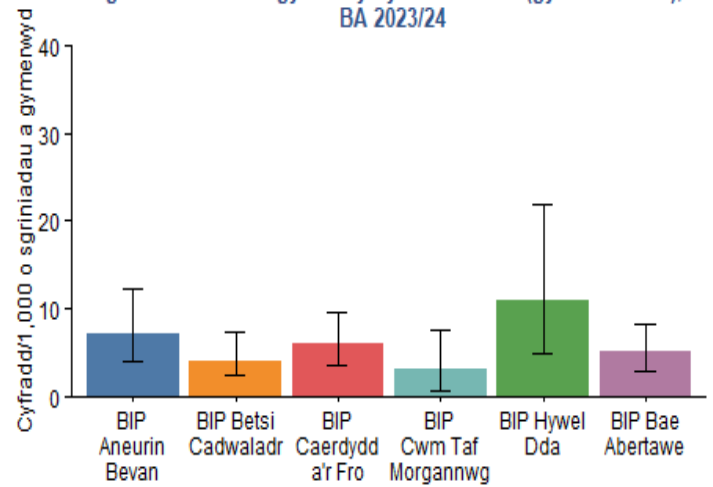
D.S. Yn nhabl 4.1 a ffigurau 4.1 a 4.2, mae sbesimenau gyda mwy nag un CPO bosibl neu gadarnhaol wedi'u canfod yn dal i gael eu cyfrif fel un sgrin CPO bosibl neu gadarnhaol.



Ffigur 4.1. Chyfradd sgriniadau CPO bosibl fesul 1,000 o sgriniadau CPO a gymerwyd ym mhob BIP (gyda CI o 95%), BA 2023/24



Ffigur 4.2. Chyfradd sgriniadau CPO a gadarnhawyd fesul 1,000 o sgriniadau CPO a gymerwyd ym mhob BIP (gyda CI o 95%), BA 2023/24



B. CPO bosibl

5. CPO bosibl yn ôl y math o sbesimen

- Nodwyd 802 o CPO bosibl yng Nghymru yn 2023/24; daeth 36% (289) o'r rhain o sgrinio a daeth 64% (513) o sbesimenau clinigol. Ymhlith y 6 BIPau roedd cyfran y CPO bosibl o sgrinio yn amrywio o 18% ym BIP Hywel Dda i 52% ym BIP Bae Abertawe (Tabl 5.1.). D.S. Cafodd lluosog o CPO bosibl eu canfod mewn 23 o sbesimenau sgrinio a 3 sbesimen clinigol, a'u cyfrif fel CPO bosibl ar wahân.

Tabl 5.1. Nifer a chanran (%) dosbarthiad CPO bosibl a nodwyd ym mhob BI/YGIG, yn ôl y math o sbesimen, BA 2023/24

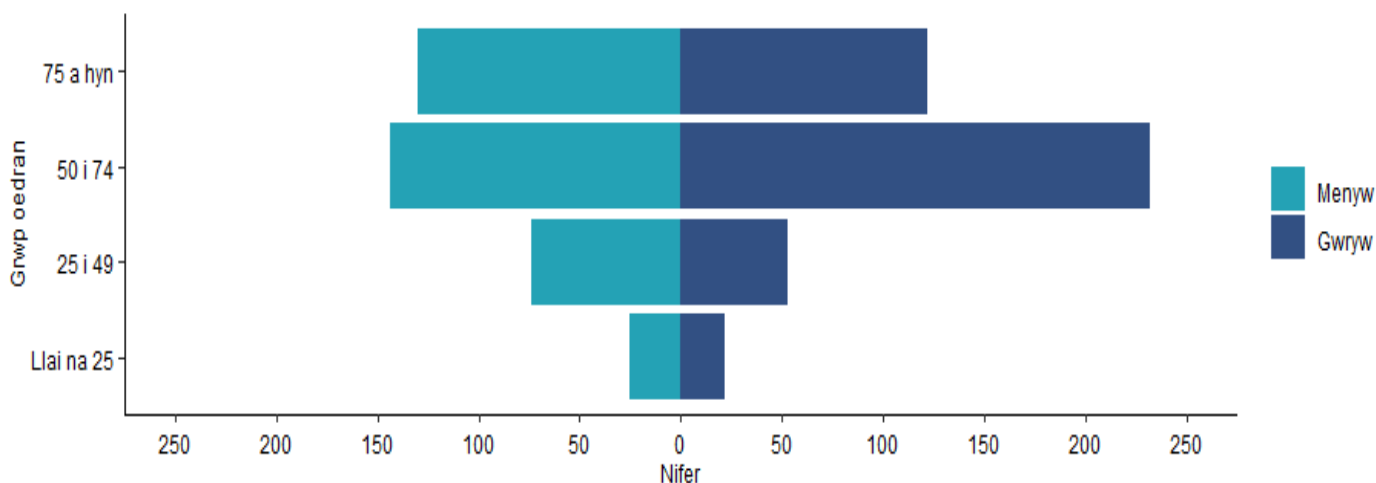
BI/YGIG	Nifer y CPO posibl (N)	Nifer y CPO bosibl (% o N)	
		Sbesimenau sgrinio	Sbesimenau clinigol
BIP Aneurin Bevan	115	42 (37%)	73 (63%)
BIP Betsi Cadwaladr	166	63 (38%)	103 (62%)
BIP Caerdydd a'r Fro	163	64 (39%)	99 (61%)
BIP Cwm Taf Morgannwg	81	17 (21%)	64 (79%)
BIP Hywel Dda	113	20 (18%)	93 (82%)
BIA Powys	11	0 (0%)	11 (100%)
BIP Bae Abertawe	145	75 (52%)	70 (48%)
YGIG Felindre	8	8 (100%)	0 (0%)
Cymru Gyfan	802	289 (36%)	513 (64%)

Organeb sy'n cynhyrchu carbapenemase (CPO) bosibl: Bacteriwm gram-negatif sy'n gwrthsefyll gwrthfotigau carbapenem a allai fod oherwydd presenoldeb genyn carbapenemase. Yn cynnwys pob *Enterobacterales* sy'n gwrthsefyll ertapenem NEU imipenem NEU meropenem; pob *Pseudomonas spp.* sy'n gwrthsefyll meropenem AC imipenem A piperacillin-tazobactam; pob *Acinetobacter spp.* sy'n gwrthsefyll imipenem NEU meropenem. Yn eithrio *Aeromonas spp.*; *Chryseobacteria spp.*; *Stenotrophomonas maltophilia*; *Providencia*, *Morganella* neu *Proteus spp.* sydd ag ymwrthedd i imipenem, ond sy'n agored i garbapenemau eraill. D.S. Gellir ynysu mwy nag un CPO bosibl o un sbesimen, e.e. byddai *K. pneumoniae* ac *E. coli* sydd wedi eu hynysu o'r un sbesimen, ac yn gwrthsefyll carbapenem yn cael ei cyfrif fel dwy CPO bosibl.

6. CPO bosibl yn ôl demograffeg

- Nodwyd 54% o CPO bosibl mewn sbesimenau gan wrywod, er i fwy gael eu canfod mewn menywod ar draws pob grŵp oedran ac eithrio'r rhai rhwng 50 a 74 oed lle'r oedd gwrywod yn cyfrif am 62%. Yr oedran canolrifol oedd 66 oed, gyda 47% rhwng 50 a 74 oed a dim ond 6% o dan 25 oed. Roedd dynion rhwng 50 a 74 oed yn cyfrif am 29% o'r holl CPO bosibl (Ffigur 6.1.).

Ffigur 6.1. Nifer y CPO bosibl yn ôl grwp oedran a rhyw, BA 2023/24



7. CPO bosibl yn ôl rhywogaeth

- *P. aeruginosa* oedd y rhywogaeth fwyaf cyffredin o CPO bosibl a nodwyd yng Nghymru yn 2023/24, gan gyfrif am 26% o'r holl CPO bosibl (Tabl 7.1.).
- Wedi'u grwpio yn ôl genws, roedd *Klebsiella* spp. a *Pseudomonas* spp. gyda'i gilydd yn cyfrif am 54% o'r holl CPO bosibl (Ffigur 7.1.). Roedd *Klebsiella* spp. yn fwy cyffredin mewn sbesimenau sgrinio (50%) (Ffigur 7.2.) ac roedd *Pseudomonas* spp. yn fwy cyffredin mewn sbesimenau clinigol (39%) (Ffigur 7.3.).

Tabl 7.1. Nifer a chanran (%) dosbarthiad y rhywogaethau mwyaf cyffredin o CPO bosibl, BA 2023/24

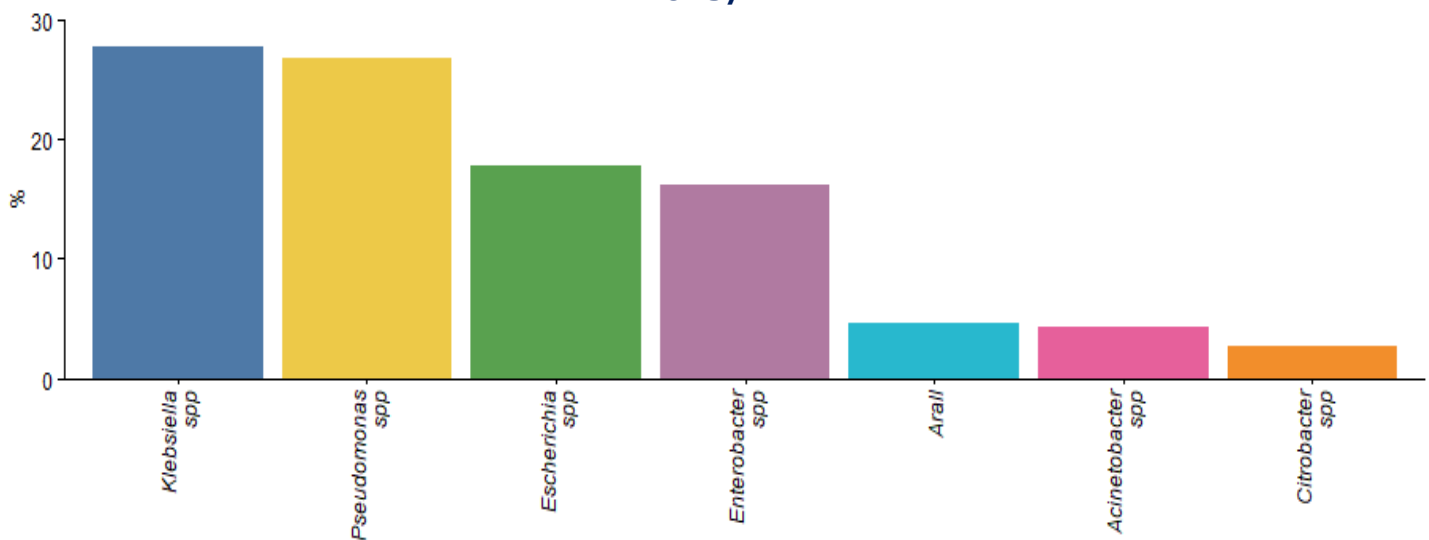
Rhywogaeth yr organeb	Nifer y CPO bosibl	% o'r CPO bosibl
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	212	26%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	196	24%
<i>Escherichia coli</i>	143	18%
<i>Enterobacter cloacae complex</i>	130	16%
<i>Acinetobacter baumannii</i>	18	2%
<i>Citrobacter freundii</i>	18	2%
<i>Klebsiella aerogenes</i>	15	2%
Arall	70	9%

Y rhywogaethau mwyaf cyffredin o CPO bosibl: Rhywogaethau organebau sy'n cyfrif am fwy nag 1% o'r holl CPO bosibl ar eu pen eu hunain. Mae rhywogaethau sy'n cyfrif am 1% neu lai wedi'u grwpio fel 'Arall' (*Achromobacter denitricans*, *Achromobacter* spp., *Achromobacter xylosoxidans*, *Acinetobacter*



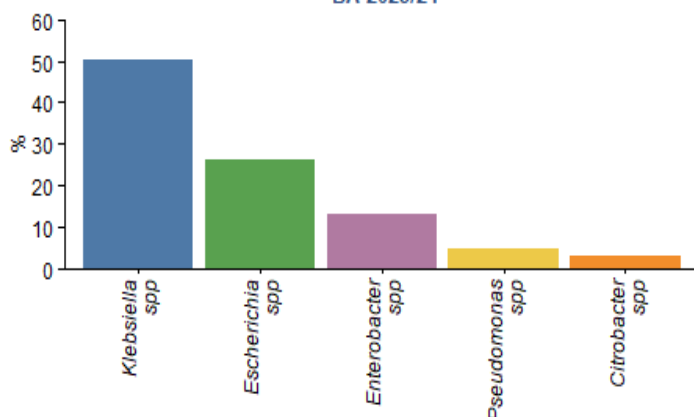
baumanii, Acinetobacter calcoaceticus, Acinetobacter lwoffii, Acinetobacter nosocomialis, Acinetobacter radioresistans, Acinetobacter schindleri, Acinetobacter spp., Acinetobacter ursingii, Acinetobacter venetianus, Alcaligenes faecalis, Burkholderia cepacia, Burkholderia gladioli, Citrobacter amalonaticus, Citrobacter braakii, Citrobacter koseri, Comamonas aquatica, Comamonas testosteroni, Delftia acidovorans, Gram negative bacillus, Hafnia alvei, Klebsiella oxytoca, Klebsiella variicola, Pantoea agglomerans, Pantoea septica, Proteus mirabilis, Proteus sp, Pseudomonas fluorescens, Pseudomonas putida, Pseudoxanthomonas mexicana, Raoultella ornithinolytica, Roseomonas gilardii, Serratia marcescens).

Ffigur 7.1. Canran (%) dosbarthiad y genws mwyaf cyffredin o CPO bosibl, BA 2023/24

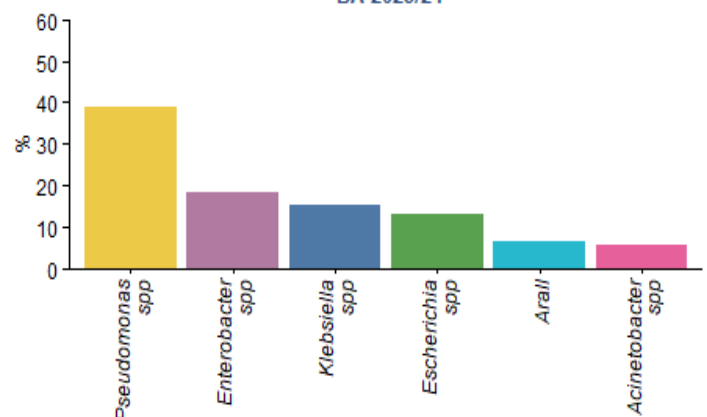


Y genera mwyaf cyffredin o CPO bosibl: Genera organebau sy'n cyfrif am fwy nag 1% o'r holl CPO bosibl ar eu pennau eu hunain. Genera sy'n cyfrif am 1% neu lai wedi'u grwpio fel 'Arall' (*Achromobacter spp., Alcaligenes spp., Bacillus spp., Burkholderia spp., Comamonas spp., Delftia spp., Hafnia spp., Pantoea spp., Proteus spp., Pseudoxanthomonas spp., Raoultella spp., Roseomonas spp., Serratia spp.*).

Ffigur 7.2. Canran (%) dosbarthiad y genws mwyaf cyffredin o CPO bosibl o sbesimenau sgrinio, BA 2023/24



Ffigur 7.3. Canran (%) dosbarthiad y genws mwyaf cyffredin o CPO bosibl mewn sbesimenau clinigol, BA 2023/24



8. CPO bosibl a gadarnhwyd

- O'r 802 o CPO bosibl a nodwyd yng Nghymru yn 2023/24, cadarnhawyd mai CPO oedd 22% (175) ohonynt. Ar draws y BIPau, roedd canran y CPO bosibl a gadarnhawyd yn amrywio o 16% ym BIP Betsi Cadwaladr a BIP Cwm Taf Morgannwg i 34% ym BIP Bae Abertawe. Cadarnhawyd cyfran uwch o CPO bosibl o sgrinio (37%) o'i gymharu â 14% mewn sbesimenau clinigol (Tabl 8.1.).

Tabl 8.1. Nifer a chanran (%) o CPO bosibl a nodwyd ym mhob BI/YGIG a gadarnhawyd, yn ôl y math o sbesimen, BA 2023/24

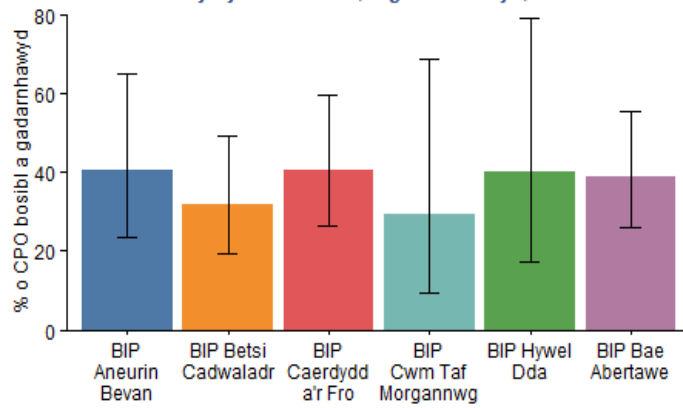
BI/YGIG	Pob sbesimen		Sbesimenau sgrinio		Sbesimenau clinigol	
	Nifer y CPO bosibl (N)	Nifer y CPO posibl a gadarnhawyd (% o N)	Nifer y CPO bosibl (N)	Nifer y CPO posibl a gadarnhawyd (% o N)	Nifer y CPO bosibl (N)	Nifer y CPO posibl a gadarnhawyd (% o N)
BIP Aneurin Bevan	115	21 (18%)	42	17 (40%)	73	4 (5%)
BIP Betsi Cadwaladr	166	27 (16%)	63	20 (32%)	103	7 (7%)
BIP Caerdydd a'r Fro	163	40 (25%)	64	26 (41%)	99	14 (14%)
BIP Cwm Taf Morgannwg	81	13 (16%)	17	5 (29%)	64	8 (12%)
BIP Hywel Dda	113	22 (19%)	20	8 (40%)	93	14 (15%)
BIA Powys	11	1 (9%)	0	0 (0%)	11	1 (9%)
BIP Bae Abertawe	145	49 (34%)	75	29 (39%)	70	20 (29%)
YGIG Felindre	8	2 (25%)	8	2 (25%)	0	0 (0%)
Cymru Gyfan	802	175 (22%)	289	107 (37%)	513	68 (13%)

CPO a gadarnhawyd: CPO bosibl lle cadarnhawyd bod ymwrthedd (trwy brawf cyflym positif a/neu SACU) oherwydd presenoldeb genyn carbapenemase.

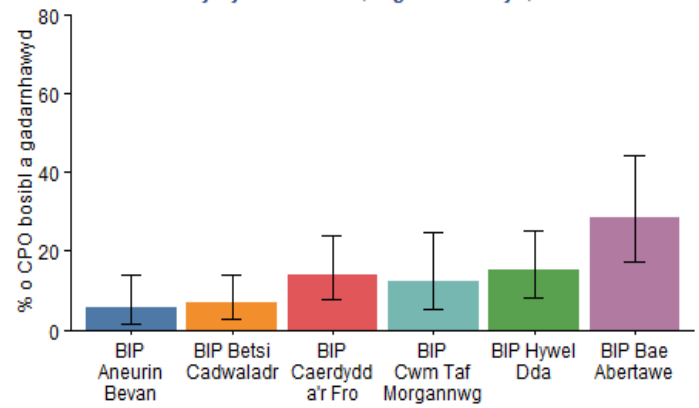
D.S. Yn nhabl 8.1. a Ffigur 8.1 a 2., cyfrifir CPO bosibl a gadarnhawyd gan bresenoldeb mwy nag un math o enyn carbapenemase fel un CPO bosibl a gadarnhawyd.



Ffigur 8.1. Canran (%) o CPO bosibl o sbesimenau sgrinio a nodwyd ym mhob BIP, a gadarnhawyd, BA 2023/24



Ffigur 8.2. Canran (%) o CPO bosibl mewn sbesimenau clinigol a nodwyd ym mhob BIP, a gadarnhawyd, BA 2023/24



C. Achosion CPO newydd

9. Achosion CPO newydd yn ôl y math o sbesimen

- Nodwyd 139 o achosion newydd o CPO mewn 123 o sbesimenau o 102 o unigolion. Ynyswyd 63% (87) o achosion newydd o sbesimenau sgrinio, er bod mwy o achosion newydd o CPO wedi'u canfod mewn sbesimenau clinigol ym BIP Cwm Taf Morgannwg a Hywel Dda (Tabl 9.1.).
- Nodwyd y nifer misol uchaf o achosion newydd o CPO mewn sbesimenau a gymerwyd ym mis Gorffennaf (15), mis Medi (18) a mis Tachwedd (16) (Ffigur 9.3.).
- Roedd cyfradd yr achosion newydd o CPO yng Nghymru yn 2023/24 yn 0.30 fesul 1,000 o dderbyniadau i'r ysbyty. Roedd y cyfraddau fesul 1,000 o dderbyniadau i'r ysbyty yn amrywio o 0.13 ym BIP Cwm Taf Morgannwg i 0.57 ym BIP Bae Abertawe (Ffigur 9.4.).

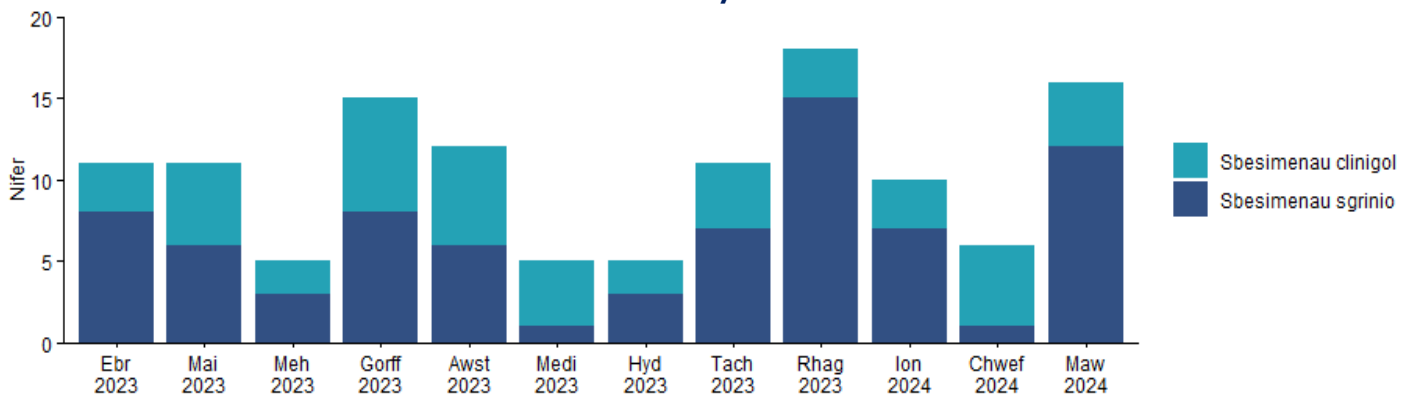
Tabl 9.1. Nifer a chanran (%) dosbarthiad achosion newydd o CPO a nodwyd ym mhob BI/YGIG, yn ôl y math o sbesimen, BA 2023/24

BI/YGIG	Nifer yr achosion newydd o CPO (N)	Nifer (% o N)	
		Sbesimenau sgrinio	Sbesimenau clinigol
BIP Aneurin Bevan	22	18 (82%)	4 (18%)
BIP Betsi Cadwaladr	23	16 (70%)	7 (30%)
BIP Caerdydd a'r Fro	31	21 (68%)	10 (32%)
BIP Cwm Taf Morgannwg	9	4 (44%)	5 (56%)
BIP Hywel Dda	18	8 (44%)	10 (56%)
BIA Powys	1	0 (0%)	1 (100%)
BIP Bae Abertawe	33	18 (55%)	15 (45%)
YGIG Felindre	2	2 (100%)	0 (0%)
Cymru Gyfan	139	87 (63%)	52 (37%)

Achos newydd o CPO: Organeb sy'n gwrthsefyll carbapenem lle mae'r ymwrthedd oherwydd presenoldeb genyn carbapenemase (a gadarnhawyd gan brawf cyflym positif a/neu SACU). Yn eithrio achosion ailadroddus o fewn 52 wythnos o'r un rhywogaeth a'r genyn carbapenemase, o'r un unigolyn. D.S. Gellir cadarnhau mwy nag un bennod CPO newydd o un sbesimen os canfyddir sawl rhywogaeth a/neu gyfuniad o enynnau, e.e. *K. pneumoniae* ac *E. coli* sy'n gwrthsefyll carbapenem wedi'u hynysu o'r un sbesimen, genyn tebyg-i-OXA-48 yn y ddau a dim hanes o *K. pneumoniae* neu *E. coli* gyda genyn tebyg-i-OXA-48 yn y 52 wythnos flaenorol, yn cyfrif fel dau achos newydd o CPO; neu *K. pneumoniae* sy'n cynnwys genynnau tebyg-i-OXA-48 a genynnau tebyg i NDM a dim *K. pneumoniae* gyda genynnau tebyg-i-OXA-48 neu genynnau tebyg i NDM yn y 52 wythnos flaenorol, hefyd yn cyfrif fel dau achos newydd o CPO. Fodd bynnag, os oedd gan yr unigolyn *K. pneumoniae* tebyg-i-OXA-48 blaenorol, dim ond y cyfuniad o *K. pneumoniae* math NDM sy'n cyfrif fel achos newydd o CPO.

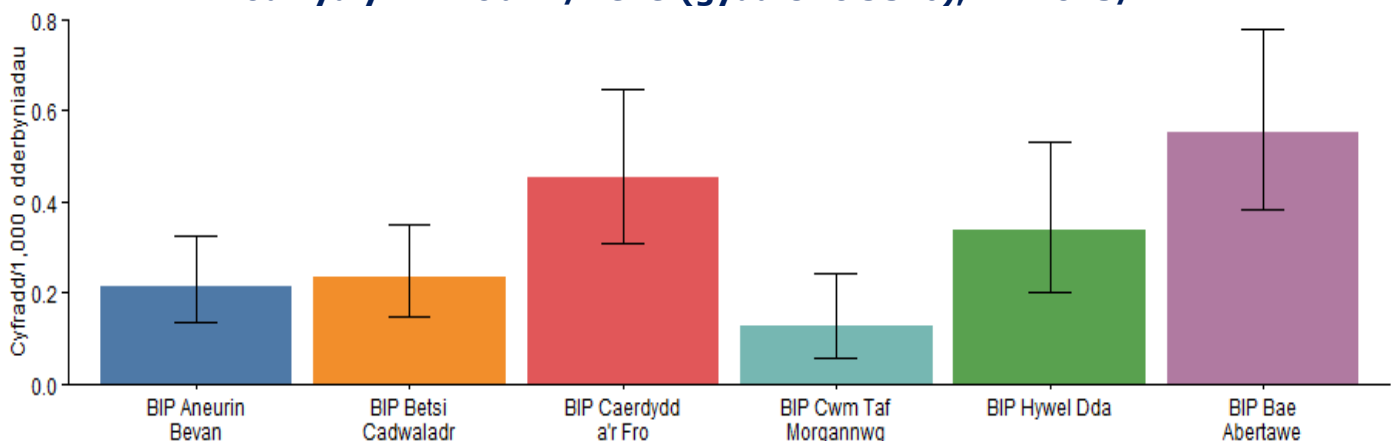


Ffigur 9.3. Cyfrif misol o achosion newydd o CPO, yn ôl y math o sbesimen, BA 2023/24



Cyfrif misol: Yn seiliedig ar y mis pan gymerwyd sbesimen sgrinio neu glinigol a nododd achos newydd o CPO.

Ffigur 9.4. Cyfradd achosion newydd o CPO fesul 1,000 o dderbyniadau ysbyty a nodwyd ym mhob BI/YGIG (gyda CI o 95%), BA 2023/24

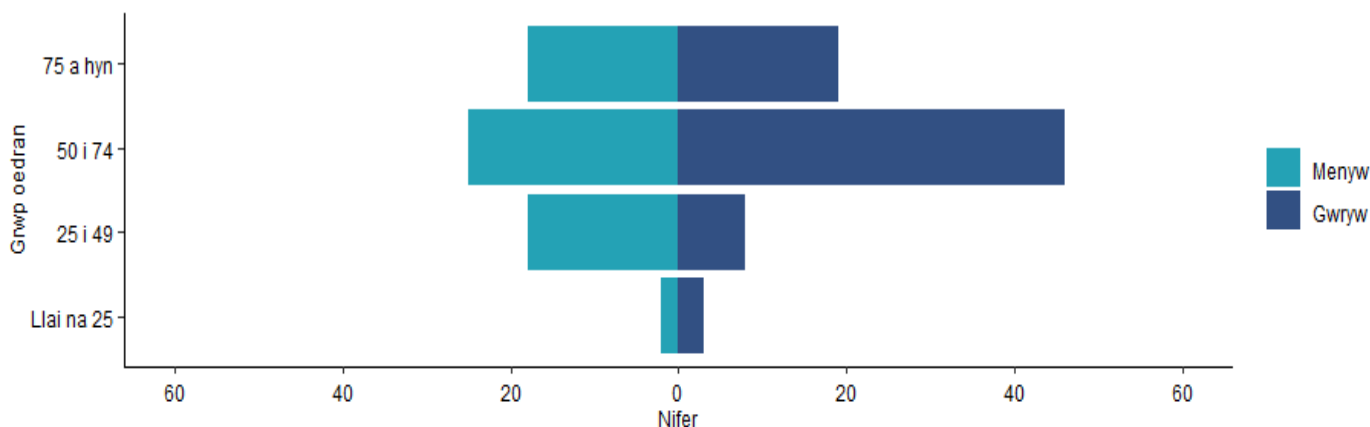


Cyfradd fesul 1,000 o dderbyniadau ysbyty: (Nifer yr achosion newydd o CPO / Nifer y derbyniadau i'r ysbyty) x 1,000. Gyda chyfyngau hyder o 95% (CI).

10. Achosion newydd o CPO yn ôl demograffeg

- Nodwyd 56% o achosion newydd o CPO mewn sbesimenau gan wrywod. Roedd dynion yn cyfrif am 65% o'r rhai rhwng 50 a 74 oed, ac roedd menywod yn cyfrif am 69% o'r grŵp oedran 25 i 49 oed. Yr oedran canolrifol oedd 65 oed, gyda 51% rhwng 50 a 74 oed, a 4% o dan 25 oed. Roedd dynion rhwng 50 a 74 oed yn cyfrif am 33% o'r holl achosion newydd o CPO (Ffigur 10.1.).

Ffigur 10.1. Nifer yr achosion Newydd o CPO yn ôl grwp oedran a rhyw, BA 2023/24



11. Achosion newydd o CPO yn ôl lleoliad

- Nodwyd 74% o achosion newydd o CPO mewn sbesimenau a gymerwyd yn lleoliad CM ysbyty. O'r 6 BIP, roedd gan BIP Aneurin Bevan a Chaerdydd a'r Fro gyfran uwch o CPO newydd wedi'u nodi mewn lleoliadau cymunedol ac ysbytai nad ydynt yn lleoliadau CM (nid rhai CM) na'r BI eraill (37% a 32%) (Tabl 11.1.).
- Daeth 54% o achosion newydd o CPO a nodwyd yn ystod arhosiad CM yn yr ysbyty o sbesimenau a gymerwyd ar dderbyniad i'r ysbyty (diwrnod 1 neu 2). Roedd gan BIP Bae Abertawe gyfran is o achosion newydd o CPO a nodwyd wrth dderbyn cleifion ar dderbyniad i'r ysbyty na'r BI eraill (29%) (Tabl 11.2.).

Tabl 11.1. Nifer a chanran (%) dosbarthiad achosion newydd o CPO a nodwyd ym mhob BI/YGIG, yn ôl y math o leoliad, BA 2023/24

BI/YGIG	Nifer (% o'r holl CPO newydd a gadarnhawyd)		
	Achosion newydd o CPO mewn CM yn yr ysbyty	Achosion newydd o CPO mewn cleifion heb fod yn CM yn yr ysbyty	Achosion newydd o CPO yn y gymuned
BIP Aneurin Bevan	14 (64%)	4 (18%)	4 (18%)
BIP Betsi Cadwaladr	16 (70%)	1 (4%)	6 (26%)
BIP Caerdydd a'r Fro	21 (68%)	5 (16%)	5 (16%)
BIP Cwm Taf Morgannwg	8 (89%)	1 (11%)	0 (0%)
BIP Hywel Dda	14 (78%)	0 (0%)	4 (22%)
BIA Powys	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)
BIP Bae Abertawe	28 (85%)	0 (0%)	5 (15%)
YGIG Felindre	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
Cymru Gyfan	103 (74%)	11 (8%)	25 (18%)

Claf mewnol (CM) yn yr ysbyty: Sbesimen sgrinio neu glinigol a gymerwyd mewn lleoliad ysbyty yn ystod arhosiad dros nos fel CM.

Claf heb fod yn glaf mewnol yn yr ysbyty (nid rhai CM): Sbesimen sgrinio neu glinigol a gymerwyd mewn lleoliad ysbyty heb arhosiad dros nos.

Yn y gymuned: Sbesimen sgrinio neu glinigol a gymerwyd mewn lleoliad nad yw'n ysbyty.

Tabl 11.2. Nifer a chanran (%) dosbarthiad yr achosion newydd o CPO a nodwyd ym mhob BI/YGIG yn ystod arhosiad CM yn yr ysbyty, yn ôl faint o amser ers i'r claf gael ei dderbyn, BA 2023/24

BI/YGIG	Nifer yr achosion newydd o CPO mewn CM yn yr ysbyty (N)	Nifer (% o N)	
		Ar dderbyniad cleifion i'r ysbyty (diwrnod 1 neu 2)	>2 ddiwrnod ar ôl derbyn claf
BIP Aneurin Bevan	14	8 (57%)	6 (43%)
BIP Betsi Cadwaladr	16	8 (50%)	8 (50%)
BIP Caerdydd a'r Fro	21	15 (71%)	6 (29%)
BIP Cwm Taf Morgannwg	8	7 (88%)	1 (12%)
BIP Hywel Dda	14	8 (57%)	6 (43%)
BIA Powys	0	0 (0%)	0 (0%)
BIP Bae Abertawe	28	8 (29%)	20 (71%)
YGIG Felindre	2	2 (100%)	0 (0%)
Cymru Gyfan	103	56 (54%)	47 (46%)

Ar dderbyniad cleifion i'r ysbyty: Sbesimen sgrinio neu glinigol a gymerwyd ar ddiwrnod 1 neu 2 o arhosiad CM yn yr ysbyty (lle mai diwrnod 1 yw'r diwrnod derbyn).

>2 ddiwrnod ar ôl derbyn y claf Sbesimen sgrinio neu glinigol a gymerwyd fwy na 2 ddiwrnod ar ôl dechrau arhosiad CM yn yr ysbyty (lle mai diwrnod 1 yw'r diwrnod derbyn).

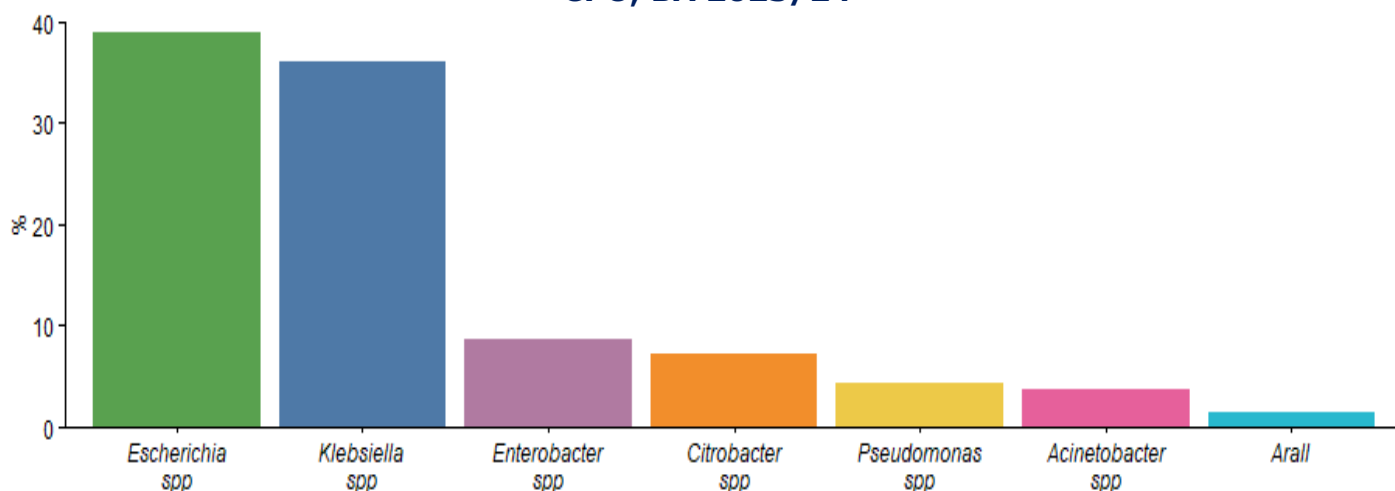
12. Achosion newydd o CPO yn ôl rhywogaeth

- Nodwyd 12 rhywogaeth wahanol mewn achosion newydd o CPO yng Nghymru yn 2023/24. Roedd *E. coli* yn cyfrif am 39%, ac yna *K. pneumoniae* gyda 33% (Tabl 12.1.).
- Wedi'u grwpio yn ôl genws, roedd *Escherichia* a *Klebsiella spp.* gyda'i gilydd yn cyfrif am 75% o achosion. Genera eraill a oedd yn cyfrif am fwy nag 1% o achosion newydd o CPO oedd *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Pseudomonas* ac *Acinetobacter spp.* (Ffigur 12.1.).
- Mewn sbesimenau sgrinio, roedd canran *Escherichia spp.* a *Klebsiella spp.* yn debyg (38%, 43% yn y drefn honno) (Ffigur 12.2.), tra bod *Escherichia spp.* yn fwy cyffredin mewn sbesimenau clinigol (40%, 25%) (Ffigur 12.3.). Nodwyd yr holl 6 achos o *Pseudomonas spp.* mewn sbesimenau clinigol.
- Ymhlith y 6 BIPau, mae *Escherichia spp.* oedd y genws mwyaf cyffredin o achosion CPO newydd ym BIPau Betsi Cadwaladr, Caerdydd a'r Fro a Hywel Dda. *Klebsiella spp.* oedd y genws mwyaf cyffredin ym BIPau Aneurin Bevan a Bae Abertawe. *Citrobacter spp.* oedd y genws mwyaf cyffredin ym BIP Cwm Taf Morgannwg, er bod nifer yr achosion newydd o CPO yn y BIP hwnnw yn fach (Ffigur 12.4.).

Tabl 12.1. Nifer a chanran (%) y dosbarthiad rhywogaethau o achosion newydd o CPO, BA 2023/24

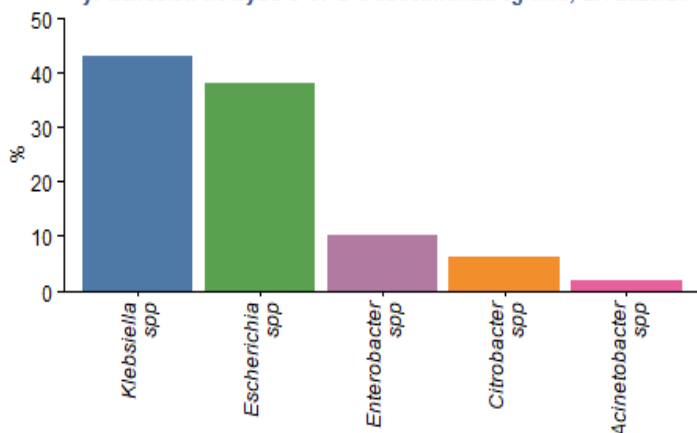
Rhywogaeth yr organebau	Nifer yr achosion newydd o CPO	% yr achosion newydd o CPO
<i>Escherichia coli</i>	54	39%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	46	33%
<i>Enterobacter cloacae complex</i>	12	9%
<i>Citrobacter freundii</i>	8	6%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6	4%
<i>Acinetobacter baumannii</i>	4	3%
<i>Klebsiella oxytoca</i>	4	3%
<i>Acinetobacter radioresistans</i>	1	1%
<i>Citrobacter amalonaticus</i>	1	1%
<i>Citrobacter koseri</i>	1	1%
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	1	1%
<i>Serratia marcescens</i>	1	1%

Ffigur 12.1. Canran (%) dosbarthiad genws mwyaf cyffredin yr achosion newydd o CPO, BA 2023/24

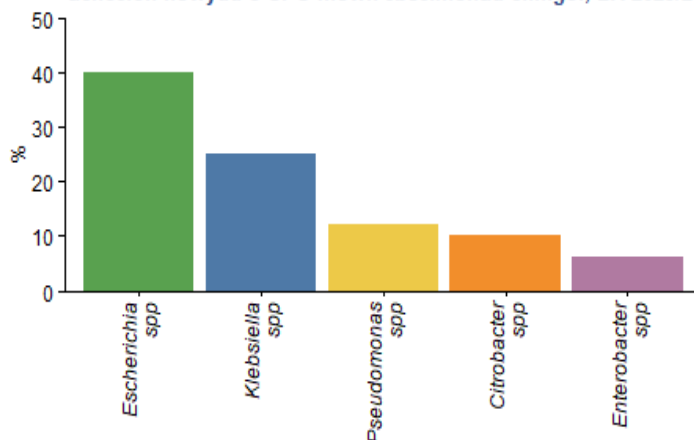


Genera mwyaf cyffredin achosion newydd o CPO: Genera organebau sy'n cyfrif am fwy nag 1% o achosion newydd o CPO ar eu pennau eu hunain. Genera sy'n cyfrif am 1% neu lai wedi'u grwpio fel 'Arall'. D.S. Mae rhywogaethau lluosog a nodwyd yn yr un sbesimen yn cael eu cyfrif fel CPO ar wahân.

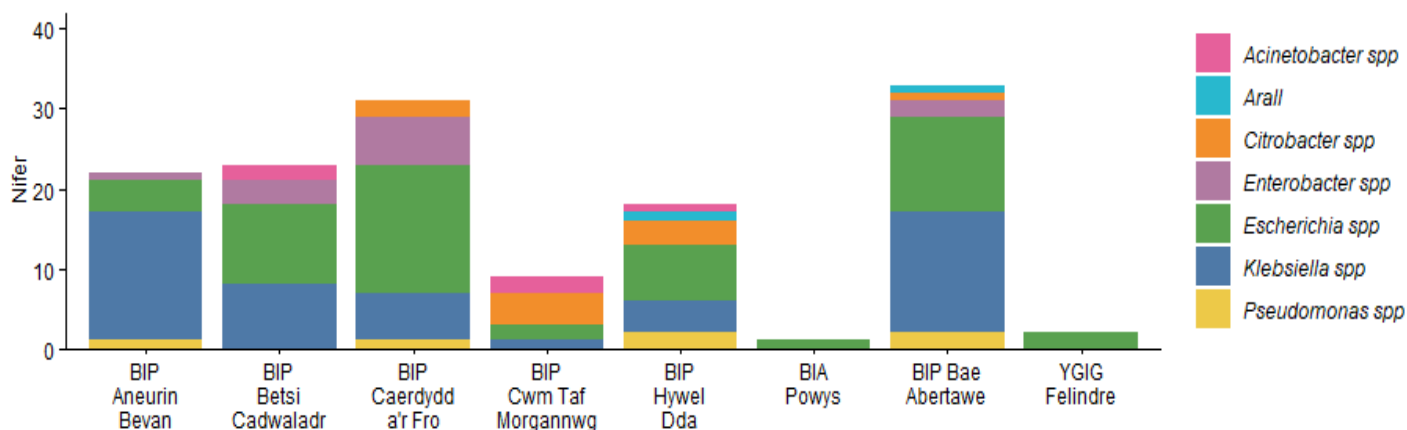
Ffigur 12.2. Canran (%) dosbarthiad genws mwyaf cyffredin yr achosion newydd o CPO o sbesimenau sgrinio, BA 2023/24



Ffigur 12.3. Canran (%) dosbarthiad genws mwyaf cyffredin yr achosion newydd o CPO mewn sbesimenau clinigol, BA 2023/24



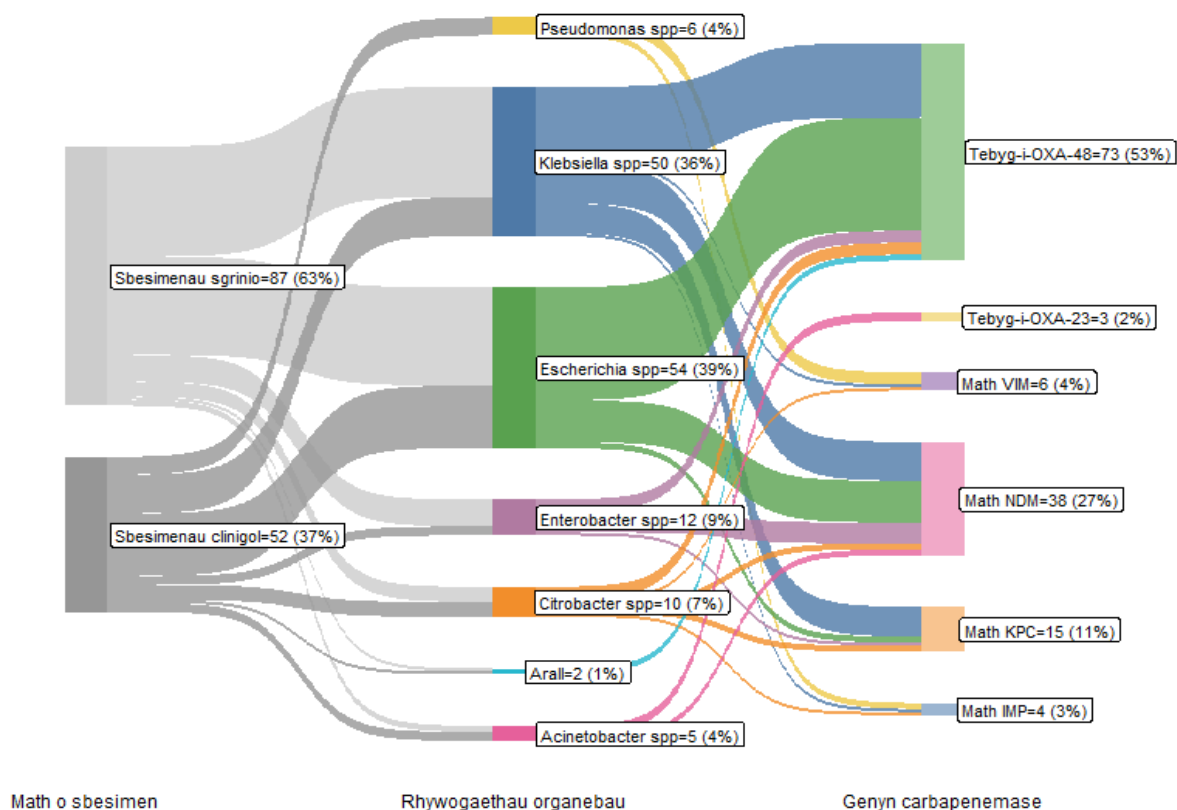
Ffigur 12.4. Nifer genera yr achosion o CPO newydd ar gyfer pob BI/YGIG, BA 2023/24



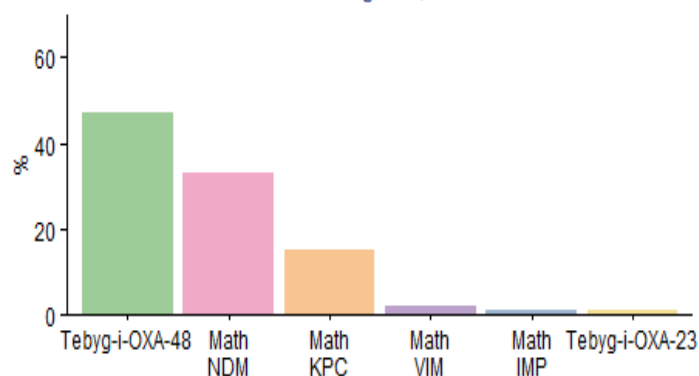
13. Achosion newydd o CPO yn ôl genyn

- Roedd 53% o enynnau carbapenemase mewn achosion newydd o CPO yng Nghymru yn 2023/24 yn tebyg-i-OXA-48 (Ffigur 13.1.).
- Y mathau mwyaf cyffredin o enynnau carbapenemase a ganfuwyd mewn ynysolion o sbesimenau sgrinio a chlinigol oedd tebyg-i-OXA-48 a math NDM, fodd bynnag, roedd 47% o sbesimenau sgrinio yn tebyg-i-OXA-48 a 33% yn fath NDM o'i gymharu â 62% yn tebyg-i-OXA-48 a math NDM 17% mewn sbesimenau clinigol (Ffigur 13.2 a 3.).
- Tebyg-i-OXA-48 oedd y genyn carbapenemase mwyaf cyffredin mewn achosion newydd o CPO newydd ym BIPau Betsi Cadwaladr, Caerdydd a'r Fro, Hywel Dda a Bae Abertawe. Math NDM oedd y genyn mwyaf cyffredin ym BIP Aneurin Bevan a math KPC oedd y mwyaf cyffredin ym BIP Cwm Taf Morgannwg (Ffigur 13.4.).

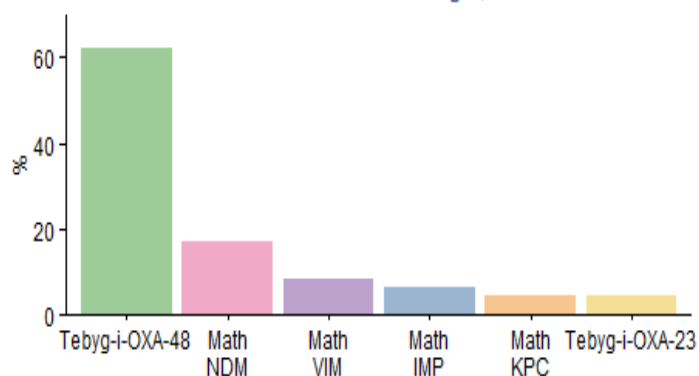
Ffigur 13.1. Nifer a chanran (%) yr achosion newydd o CPO yn ôl y math o sbesimen, genws a genyn carbapenemase, BA 2023/24



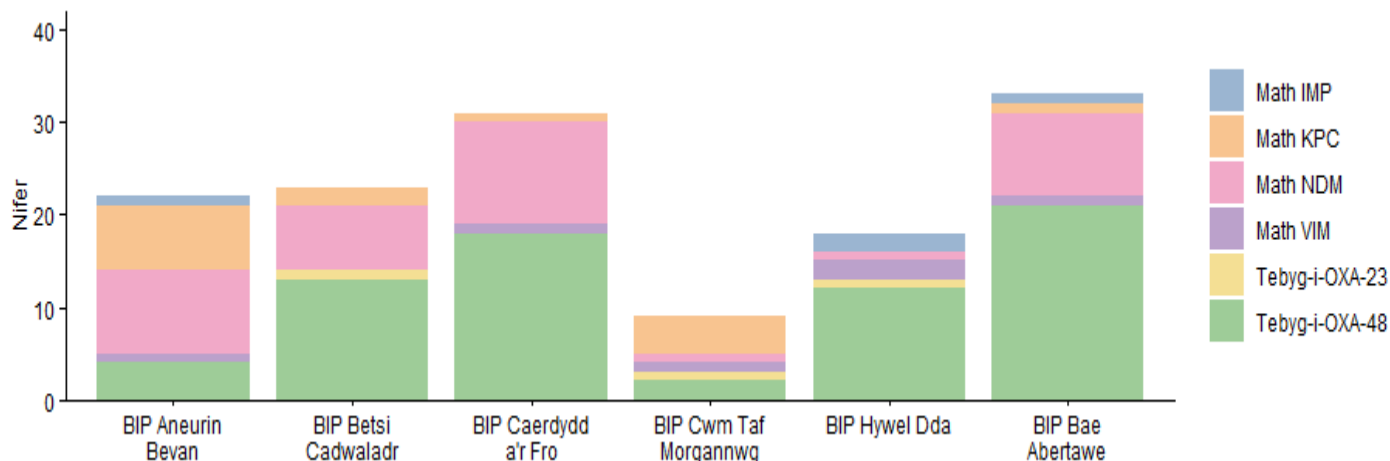
Ffigur 13.2. Canran (%) dosbarthiad genynnau carbapenemase mewn achosion newydd o CPO o sbesimenau sgrinio, BA 2023/24



Ffigur 13.3. Canran (%) dosbarthiad genynnau carbapenemase mewn achosion newydd o CPO mewn sbesimenau clinigol, BA 2023/24



Ffigur 13.4. Nifer y genyn carbapenemase mewn achosion newydd o CPO ar gyfer pob BIP, BA 2023/24



14. Achosion newydd o CPO yn ôl y cyfuniad o enyn/rhywogaeth

- *E. coli* tebyg-i-OXA-48 oedd y cyfuniad mwyaf cyffredin o rywogaeth a genyn carbapenemase a ganfuwyd mewn achosion newydd o CPO yng Nghymru yn 2023/24 (38 o achosion), ac yna *K. pneumoniae* tebyg-i-OXA-48 (22 o achosion) (Tabl 14.1.).
- Wedi'u grwpio yn ôl genws, roedd *Escherichia spp.* tebyg-i-OXA-48 yn cyfrif am 27% o achosion newydd o CPO a *Klebsiella spp.* tebyg-i-OXA-48. 18% (Tabl 14.2.).
- *Klebsiella* ac *Escherichia spp.* tebyg-i-OXA-48 oedd y cyfuniadau genws/genyn mwyaf cyffredin a ganfuwyd mewn sbesimenau sgrinio (23%, 20%), ond mewn sbesimenau clinigol y cyfrannau oedd 35% o *Escherichia spp.* tebyg-i-OXA-48 (18 o achosion) a 15% *Klebsiella spp.* tebyg-i-OXA-48 (Ffigur 14.1 a 2.).
- Nodwyd sawl achos newydd o CPO mewn 15 o'r 123 o sbesimenau sgrinio a chlinigol. Roedd gan 2 rywogaethau lluosog a oedd yn cynnwys yr un genyn carbapenemase, ac roedd gan 13 un rhywogaeth gyda mathau o enynnau lluosog. (Ffigur 14.3.).
- Nodwyd sawl achos newydd o CPO mewn 28 o'r 102 o unigolion. Roedd gan 11 sawl rhywogaeth (mewn ≥ 1 sbesimen) a oedd yn cynnwys yr un genyn carbapenemase. Roedd gan 12 un rhywogaeth gyda mathau o enynnau lluosog. Roedd gan 5 sawl rhywogaeth a sawl math o enynnau (mewn ≥ 1 sbesimen) (Ffigur 14.4.).
- *Escherichia spp.* tebyg-i-OXA-48 oedd y cyfuniad genws/genyn mwyaf cyffredin o achosion newydd o CPO ym BIPau Betsi Cadwaladr a Hywel Dda, ac ar y cyd â *Klebsiella spp.* tebyg-i-OXA-48, dyna oedd y mwyaf cyffredin ym BIP Bae Abertawe. *Klebsiella spp.* math KPC oedd yr un mwyaf cyffredin ym BIP Aneurin Bevan, *Escherichia spp.* math NDM a *Klebsiella spp.* tebyg-i-OXA-48 oedd mwyaf cyffredin ym BIP Caerdydd a'r Fro a *Citrobacter spp.* math KPC oedd y mwyaf cyffredin ym BIP Cwm Taf Morgannwg (Ffigur 14.5.).

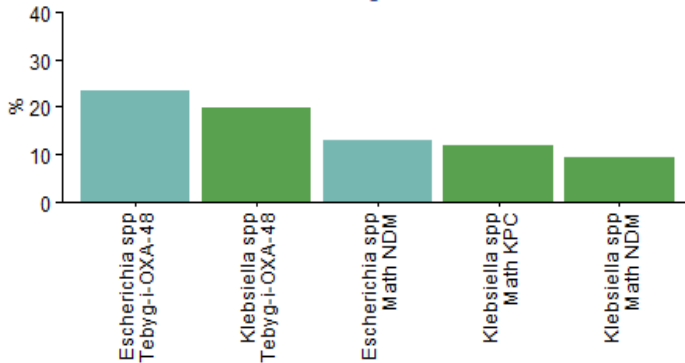
Tabl 14.1. Nifer y cyfuniadau o rywogaethau a genynnau carbapenemase o achosion newydd o CPO, BA 2023/24

Rhywogaeth yr organebau	Math IMP	Math KPC	Math NDM	Tebyg-i-OXA-23	Tebyg-i-OXA-48	Math VIM
<i>Acinetobacter baumannii</i>			1	3		
<i>Acinetobacter radioresistans</i>			1			
<i>Citrobacter amalonaticus</i>			1			
<i>Citrobacter freundii</i>	1	2	1		3	1
<i>Citrobacter koseri</i>					1	
<i>Enterobacter cloacae complex</i>		1	7		4	
<i>Escherichia coli</i>		2	14		38	
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1				3	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>		10	13		22	1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2					4
<i>Raoultella ornithinolytica</i>					1	
<i>Serratia marcescens</i>					1	

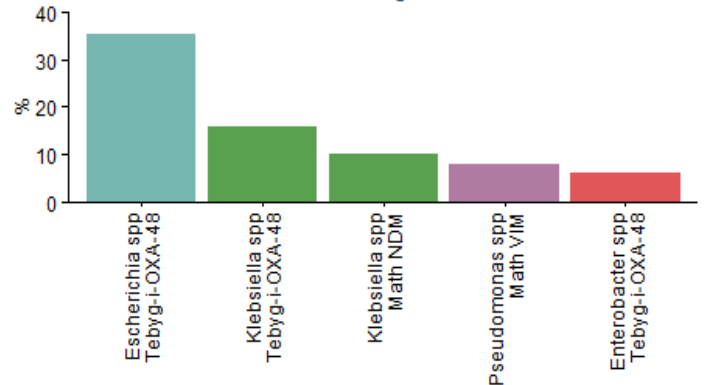
Tabl 14.2. Nifer a chanran (%) dosbarthiad y 5 cyfuniad uchaf o enynnau carbapenemase a genws o achosion newydd o CPO, BA 2023/24

Cyfuniad o enyn/genws	Nifer yr achosion newydd o CPO	% o achosion newydd o CPO
<i>Escherichia spp.</i> Tebyg-i-OXA-48	38	27%
<i>Klebsiella spp.</i> Tebyg-i-OXA-48	25	18%
<i>Escherichia spp.</i> Math NDM	14	10%
<i>Klebsiella spp.</i> Math NDM	13	9%
<i>Klebsiella spp.</i> Math KPC	10	7%
Cyfuniadau eraill	39	28%

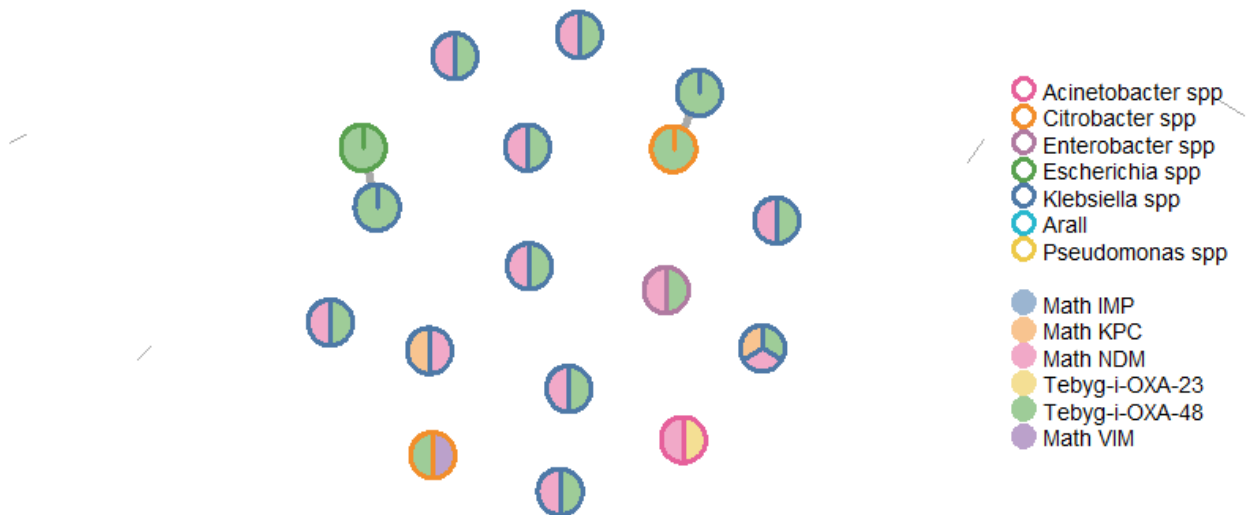
Ffigur 14.1. Canran (%) dosbarthiad y cyfuniad o enynnau carbapenemase a genws o achosion newydd o CPO o sbesimenau sgrinio, BA 2023/24



Ffigur 14.2. Canran (%) dosbarthiad y cyfuniad o enynnau carbapenemase a genws o achosion newydd o CPO mewn sbesimenau clinigol, BA 2023/24



Ffigur 14.3. Cyfuniadau o rywogaethau organebau a genynnau carbapenemase mewn sbesimenau a oedd yn cynnwys sawl achos newydd o CPO, BA 2023/24

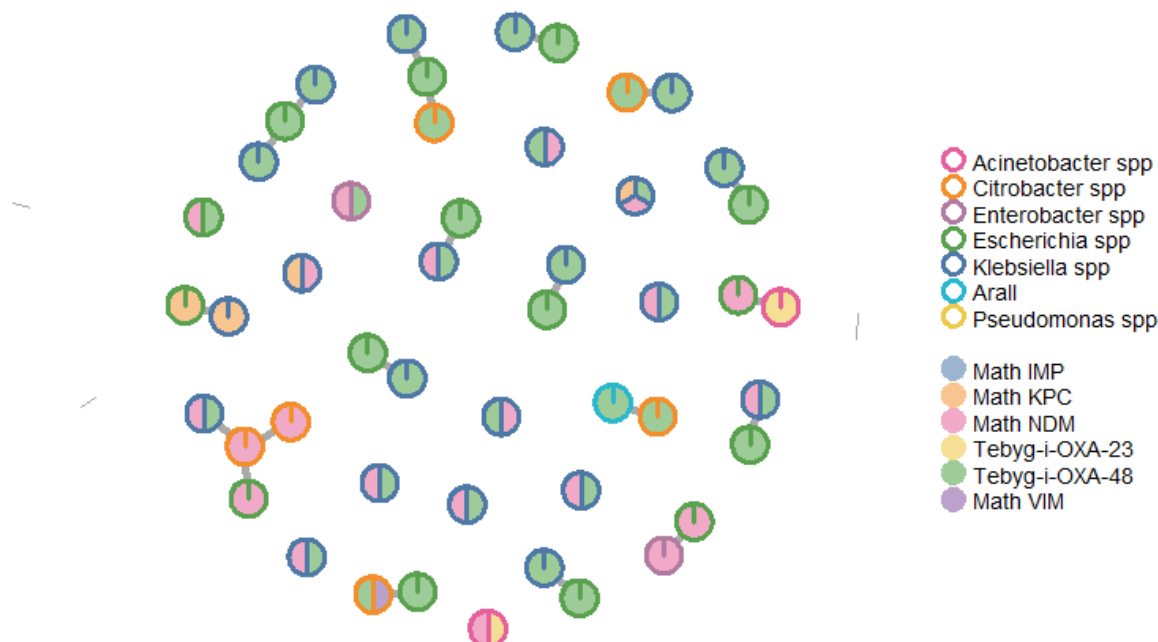


Yn ffigur 14.3., mae pob cylch yn cynrychioli un ynysolyn sy'n gwrthsefyll carbapenem. Cylchau sy'n cael eu cysylltu gan linell yw ynysolion o'r un sbesimen. Mae lliw ymyl y cylchau yn cynrychioli genws yr organeb ac mae'r lliw(iau) y tu mewn iddynt yn cynrychioli math(au) y genyn carbapenemase. D.S. Lle mae cylchau cysylltiedig yn union yr un lliw, mae rhywogaeth yr organeb yn wahanol.

Genyn carbapenemase: Genyn sy'n cynhyrchu ensym sy'n hydrolysu carbapenemase, sy'n golygu bod yr organeb yn gwrthsefyll gwrthfotigau carbapenem. D.S. Mae mathau lluosog o enynnau sy'n bodoli yn yr un ynysolyn o un sbesimen yn cael eu cyfrif fel achosion o CPO ar wahân.

Sbesimenau gyda nifer o achosion newydd o CPO: Mwy nag un rhywogaeth o organeb sy'n gwrthsefyll carbapenem wedi'i ynysu yn yr un sbesimen gyda'r un math(au) o enynnau carbapenemase neu rai gwahanol; neu un rhywogaeth yn yr un sbesimen gyda sawl math o enynnau carbapenemase.

Ffigur 14.4. Cyfuniadau o rywogaethau organebau a genynnau carbapenemase mewn unigolion â nifer o achosion newydd o CPO, BA 2023/24



Yn ffigur 14.4., mae pob cylch yn cynrychioli un ynysolyn sy'n gwrthsefyll carbapenem. Cylchau sy'n gysylltiedig â llinell yw ynysolion o'r un unigolyn (o un neu fwy o sbesimenau). Mae lliw ymyl y cylchau yn cynrychioli genws yr organeb ac mae'r lliw(iau) y tu mewn iddynt yn cynrychioli math(au) y genyn carbapenemase. D.S. Lle mae cylchau cysylltiedig yn union yr un lliw, mae rhywogaeth yr organeb yn wahanol.

Unigolion â nifer o achosion newydd o CPO: Mwy nag un rhywogaeth o organeb sy'n gwrthsefyll carbapenem (mewn un neu fwy o sbesimenau) o un unigolyn â'r un math(au) genyn carbapenemase neu wahanol; neu un rhywogaeth â mwy nag un math o enyn carbapenemase.



Ffigur 14.5. Nifer y cyfuniadau o enynnau carbapenemase a genws o achosion newydd o CPO ar gyfer pob BI/YGIG, BA 2023/24





Gweithio gyda'n gilydd
i greu Cymru iachach

Working together
for a healthier Wales