

Gwasanaeth Cofrestr a Gwybodaeth Anomaleddau Cynhenid Cymru

Arolwg **CARIS 2026**

Data o 1998 i 2025

Mae'r adroddiad blynyddol hwn yn cynnwys nifer yr achosion anomaleddau cynhenid allweddol a chlefydau prin yng Nghymru, ac mae ffocws ar ddiffygion wal yr abdomen. Mae nifer yr achosion wedi'u diweddaru yn cynnwys y datganiad Ystadegau Swyddogol o ddata 2025.

Cynnwys

Rhagarweiniad 3
Diweddariad ar anomaleddau cynhenid 4
Ffocws ar ddiffygion wal yr abdomen 10
Cyfeiriadau 17
Ymchwil a wnaed gan dîm CARIS 2025/2026 18
Awduron 19
Diolchiadau 19

Rhagarweiniad

Mae'r adroddiad blynyddol hwn:

1. Yn crynhoi'r diweddariadau am gyffredinrwydd anomaleddau cynhenid o'r datganiad Ystadegau Swyddogol diweddar sy'n cynnwys data 2025

2. Yn darpau ffocws manwl ar ddifygion wal yr abdomen

3. Yn rhestru ein cyfraniad at ymchwil ers mis Tachwedd 2025.

Bwriad yr adroddiad hwn yw rhoi gwybodaeth i gweithwyr gofal iechyd proffesiynol, gleifion, y cyhodd, , a chynllunwyr gwasanaethau.

Diweddariad ar anomaleddau cynhenid

Croeso i adroddiad blynyddol eleni gan y Gwasanaeth Cofrestr a Gwybodaeth Anomaleddau Cynhenid (CARIS). Yn yr adroddiad hwn byddwn yn dangos y data diweddaraf ar lefel y boblogaeth ar anomaleddau cynhenid yng Nghymru hyd at 2025. Mae hyn yn cynnwys ystadegau allweddol ar achosion cofrestredig, cyfraddau cyffredinrwydd a rhai dadansoddiadau gan gynnwys tueddiadau, prif grwpiau anomaleddau, ac amrywiad daearyddol. Eleni, mae ffocws clinigol yr adroddiad ar ddifygion wal yr abdomen.

Mae'r adroddiad yn cynnwys ffocws clinigol sydd wedi'i anelu'n benodol at weithwyr gofal iechyd proffesiynol. Mae'r adroddiad hefyd ar gael i bawb drwy wefan CARIS gyda'r nodau canlynol:

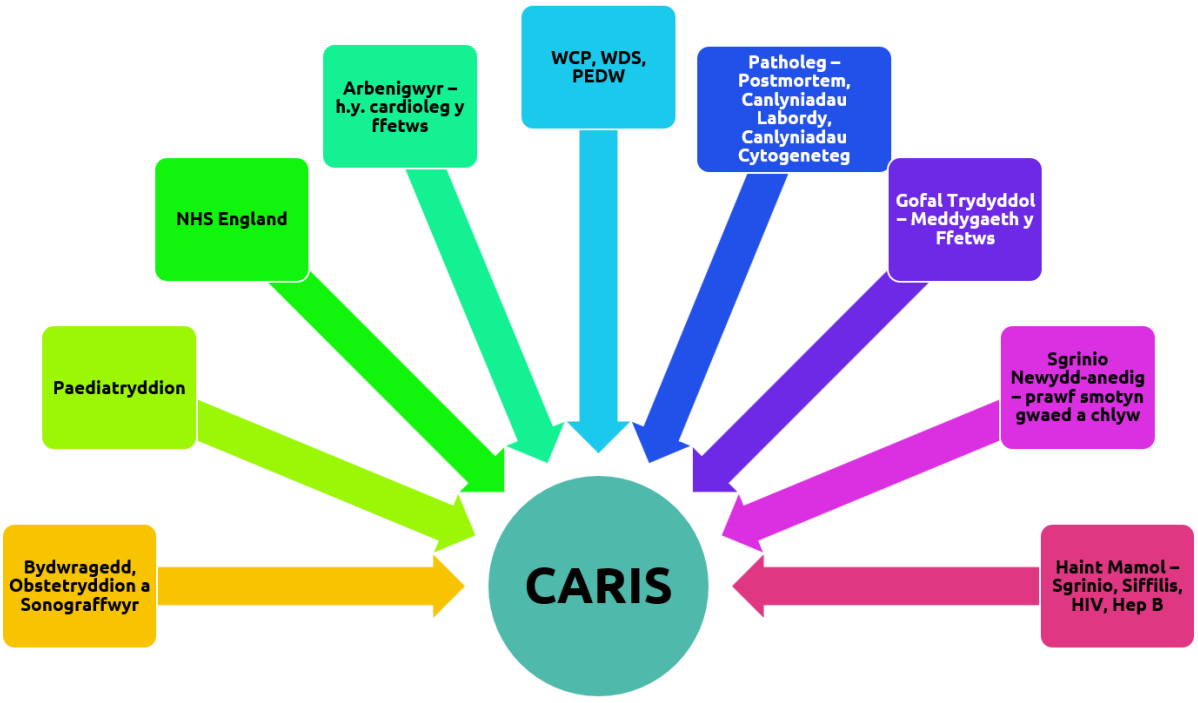
1. Rhoi gwybodaeth ac ysgogi cefnogaeth i rôl gwybodaeth a gwyliadwriaeth o ansawdd uchel wrth ddeall effaith anomaleddau cynhenid ar iechyd y cyhoedd yn well; a

2. Llywio strategaethau atal a chynllunio systemau gofal iechyd gyda'r nod o leihau marwolaethau babanod a gwella iechyd babanod.

Mae CARIS yn cydweithio ag amrywiaeth o weithwyr gofal iechyd proffesiynol a systemau clinigol i ddarparu data a gwybodaeth mor gyflawn â phosibl am anomaleddau cynhenid yng Nghymru (gweler ffigur 1). Hoffem fanteisio ar y cyfle hwn i ddiolch i bawb sy'n cyfrannu at adeiladu cofrestr o ansawdd uchel, gan helpu i sicrhau'r effaith orau bosibl.

Am ragor o wybodaeth am CARIS ewch i'n gwefan: [Am CARIS - Iechyd Cyhoeddus Cymru]

Ffigwr 1. Gyda phwy rydyn ni'n gweithio.



Ansawdd data

Pwysleisiodd adroddiad y llynedd bwysigrwydd ansawdd data fel ffocws i CARIS. Ers hynny, rydym wedi bod yn cysylltu â gweithwyr gofal iechyd proffesiynol i godi ymwybyddiaeth am CARIS a phwysigrwydd adrodd am anomaleddau cynhenid. Yn ystod y gwanwyn 2026 cyhoeddwyd y cyntaf o'n cylchlythyrau chwarterol ac rydym yn annog adborth a syniadau ar gyfer cynnwys yn y dyfodol. Yn ogystal, mae ein Harweinydd Clinigol, yr Athro Kinza Younas, wedi bod yn cyfarfod â chydweithwyr ar draws ysbytai yng Nghymru i godi ymwybyddiaeth.

Mae gan bob bwrdd iechyd gydlynwyr CARIS pwrpasol sydd ar gael i roi cymorth ac anogaeth leol i roi gwybod am achosion.

Yn ystod y blynyddoedd diwethaf, bu cynnydd mewn digideiddio o ran adrodd anomaleddau cynhenid i CARIS gyda'r nod o hwyluso proses adrodd amserol o ansawdd uchel, gan gynnwys:

- Cyfeiriad **e-bost** diogel a chyfrinachol
- Ffurflen **e-Rybudd** - fersiwn ar y we o'r cerdyn CARIS
- **Ffurflenni data**
- **Cardiau rhybuddio**

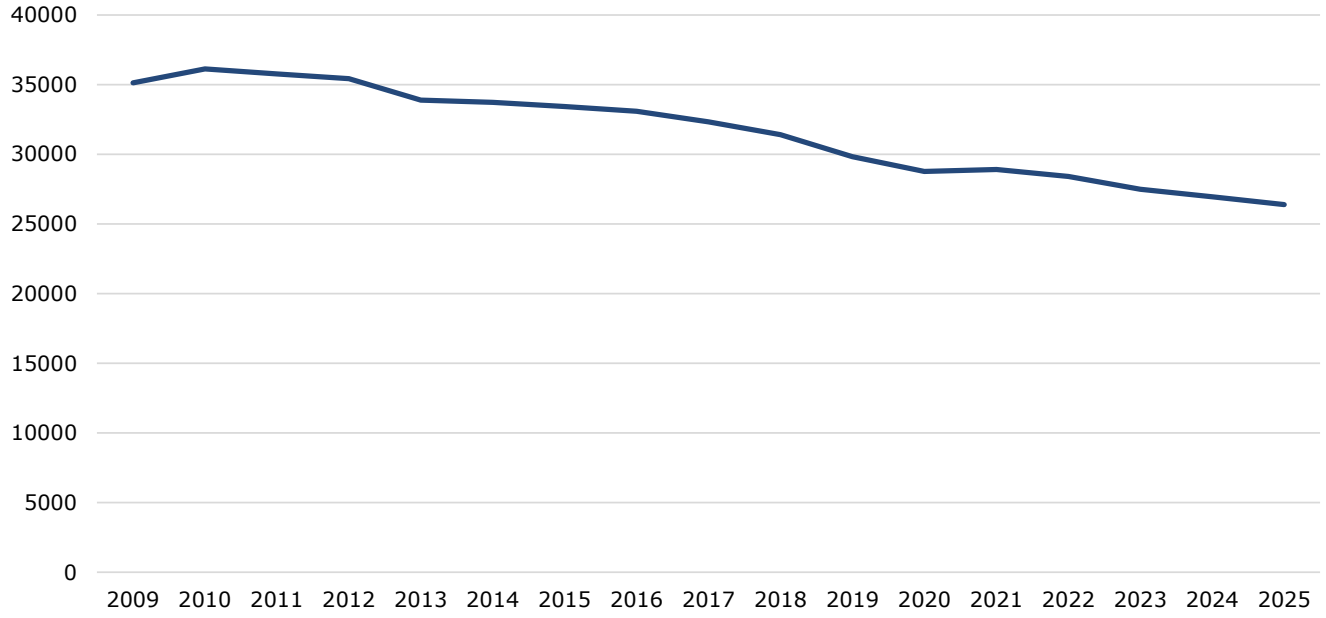
Mae rhagor o wybodaeth ar gael drwy ein gwefan: [Am CARIS - Iechyd Cyhoeddus Cymru]

Mae CARIS yn adrodd data ar lefel genedlaethol yn flynyddol fel ystadegau swyddogol i fonitro tueddiadau mewn cyffredinrwydd a helpu i lywio camau gweithredu iechyd y cyhoedd neu ofal iechyd. Mae CARIS wedi cofrestru 619 o achosion newydd ar gyfer 2025 ac achosion ychwanegol pellach ar gyfer blynyddoedd blaenorol, gan gynyddu cyfanswm y cofrestriadau ers ein sefydlu yn 1998 i 42,756. O'r rhain, cafodd 36,026 (84.3%) o fabanod eu geni'n fyw.

Roedd cyfran yr holl fabanod a aned yn fyw ag anomaledd cynhenid rhwng 1998 a 2025 yn 4.0%. Fodd bynnag, roedd y gyfran yn is, sef 3.0%, yn ystod y 10 mlynedd diwethaf (2016-2025). O'r holl enedigaethau byw a marw yng Nghymru rhwng 1998 a 2025, roedd anomaledd cynhenid yn effeithio ar 4.8% ohonynt, ond yn y 10 mlynedd diwethaf (2016-2025), roedd y gyfran yn is, sef 3.8%. Rhwng 1998 a 2025 roedd cyfradd yr anomaleddau cynhenid yn 476.9 fesul 10,000 o enedigaethau.

Wrth ystyried tueddiadau, mae cyfradd yr anomaleddau cynhenid fesul 10,000 o enedigaethau yn rhoi darlun gwell na nifer yr achosion a gofrestrwyd gan ei bod yn ystyried newidiadau yn nifer y genedigaethau. Mae hyn yn arbennig o bwysig o ystyried bod nifer y genedigaethau yng Nghymru wedi lleihau yn sydyn o 35,118 yn 2009 i 26,397 yn 2025 (gweler ffigur 2), felly byddem yn disgwyl i nifer yr achosion o anomaleddau cynhenid leihau hefyd.

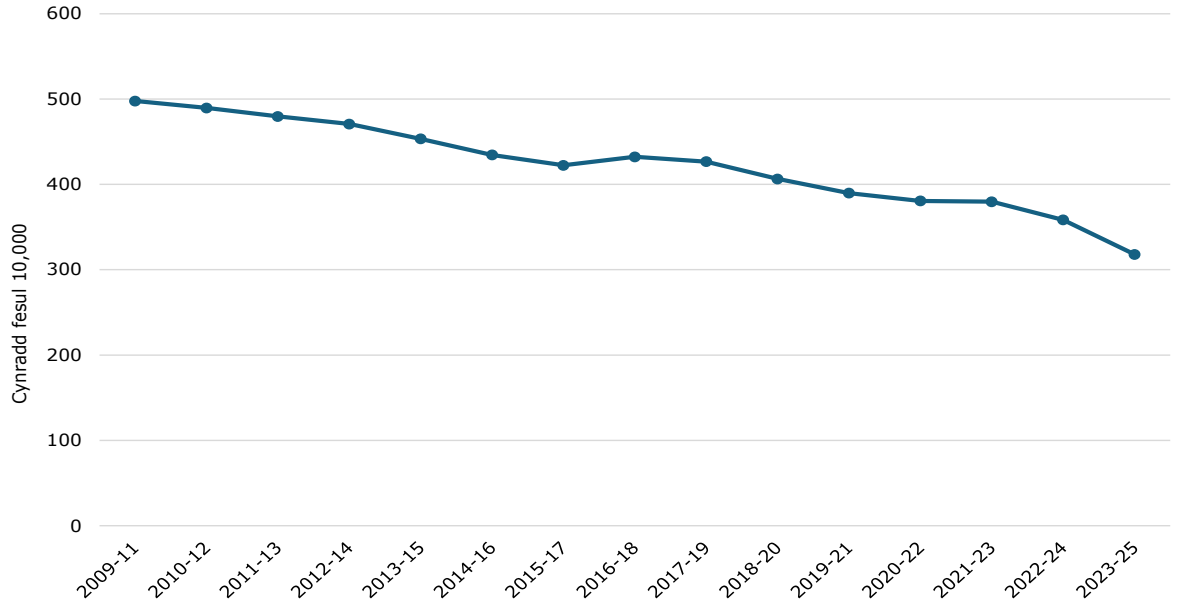
Ffigwr 2: Cyfanswm genedigaethau, preswylwyr Cymru, 2009 i 2025.
Cynhyrchwyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru, gan defnyddio CARIS (ICC) & PHB (ONS) (2009-2024) & NCCHD (DHCW) (2025)



Mae cyfradd yr anomaleddau cynhenid fesul 10,000 o enedigaethau wedi lleihau yn raddol o 507 yn 2009 i 354 yn 2024. Gwelwyd gostyngiad amlwg i 235 yn 2025, fodd bynnag, mae hyn yn normal gan na fydd cyfran sylweddol o achosion ar gyfer y flwyddyn geni ddiweddaraf wedi cael eu hadrodd i CARIS eto. Weithiau, mae oedi wrth adrodd achosion i CARIS, neu wrth gofrestru achosion a adroddir i ni. Yn ogystal, dim ond wrth i'r plentyn ddatblygu y bydd rhai anomaleddau cynhenid yn dod yn amlwg. Mae hyn yn golygu y gall gymryd hyd at dair blynedd ar ôl genedigaeth i gael darlun cyflawn ac mae hyn yn unol â'r sefyllfa yn Lloegr [1].

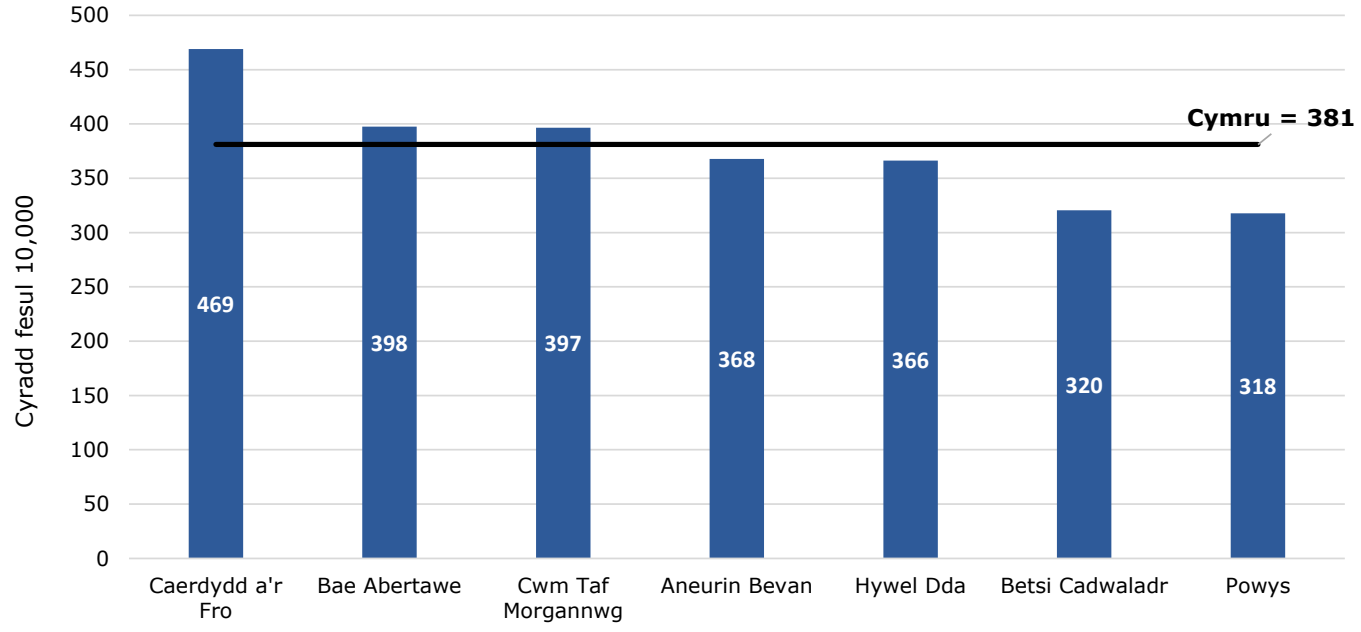
Mae Ffigur 3 yn dangos y duedd mewn cyffredinrwydd fel cyfradd dreigl tair blynedd. Mae hyn yn llyfnhau amrywiad o flwyddyn i flwyddyn er mwyn rhoi darlun cliriach. Mae cyfraddau cofrestru anomaleddau cynhenid yn dangos tuedd ar i lawr dros y cyfnod, o 498 fesul 10,000 yn 2009-11 i 318 yn 2023-25. Sylwer, mae achosion sydd heb eu canfod a'u cofrestru eto yn effeithio ar y cyfnod olaf yn benodol.

Ffigwr 3: Pob anomaledd gan gynnwys anomaleddau bach, cyfradd dreigl 3 blynedd fesul 10,000 o enedigaethau, Cymru.
Cynhyrchwyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru, gan defnyddio CARIS (ICC) & PHB (ONS) (2009-2024) & NCCHD (DHCW) (2025)



Ar lefel y Bwrdd Iechyd, mae cyfraddau anomaleddau cynhenid yn amrywio'n sylweddol (gweler ffigur 4). Drwy gydol y cyfnod, roedd y cyfraddau ar eu huchaf yng Nghaerdydd. Betsi Cadwaladr a Phowys oedd â'r cyfraddau isaf, ac mae'n debyg bod hyn oherwydd lefelau is o adrodd i CARIS lle mae genedigaethau wedi digwydd mewn ysbytai yn Lloegr fel Ysbyty Iarlles Caer ac Ysbyty'r Dywysoges Frenhinol, Telford.

Ffigwr 4: Pob anomaledd, cyfradd fesul 10,000 o enedigaethau, Byrddau Iechyd, Cymru, 2016-2025.
Cynhyrchwyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru, gan defnyddio CARIS (ICC) & PHB (ONS) (2016-2024) & NCCHD (DHCW) (2025)



Wrth edrych ar y dadansoddiad o achosion lle cafodd rhyw ei gofnodi adeg geni rhwng 1998-2025, roedd 59.3% yn wrywod. Mae'r gyfran hon yn debyg i'r hyn a adroddwyd yn flaenorol ac nid yw wedi newid dros amser (58.6% ar gyfer 2016-2025). Mae anomaleddau cynhenid yn gyson uwch mewn gwrywod oherwydd mwy o anomaleddau organau cenhedlu fel hypospadias, anomaleddau'r llwybr wrinol fel falfiau wrethrol ôl, ac achosion genetig oherwydd cyflyrau enciliol sy'n gysylltiedig ag X.

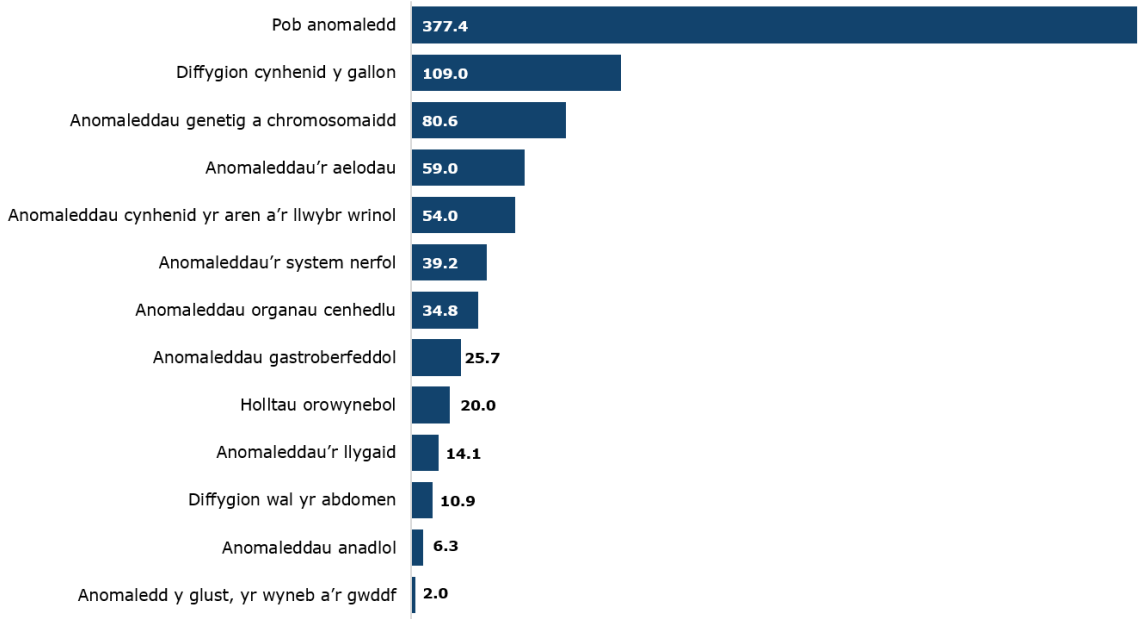
Adroddwyd anomaledd unigol mewn 61.4% o'r achosion rhwng 1998-2025. Dros y 10 mlynedd diwethaf (2016-2025) roedd cyfran yr achosion o anomaleddau unigol yn 57.3%, sydd ychydig yn uwch na'r cyfnod adrodd 10 mlynedd yn adroddiad y llynedd (56.9% ar gyfer 2015-2024). Mae achosion o anomaleddau unigol yn arwydd o gyflawnrwydd adrodd oherwydd bydd hyn yn cynnwys achosion llai difrifol sy'n llai tebygol o gael eu hadrodd.

Prif grwpiau anomaleddau a dadansoddiad goroesi

Dangosir y prif grwpiau anomaleddau a'r cyfraddau cyffredinrwydd cyfatebol ar gyfer 1998-2025 yn Ffigur 5. Mae'r patrwm a ddangosir wedi aros yn sefydlog.

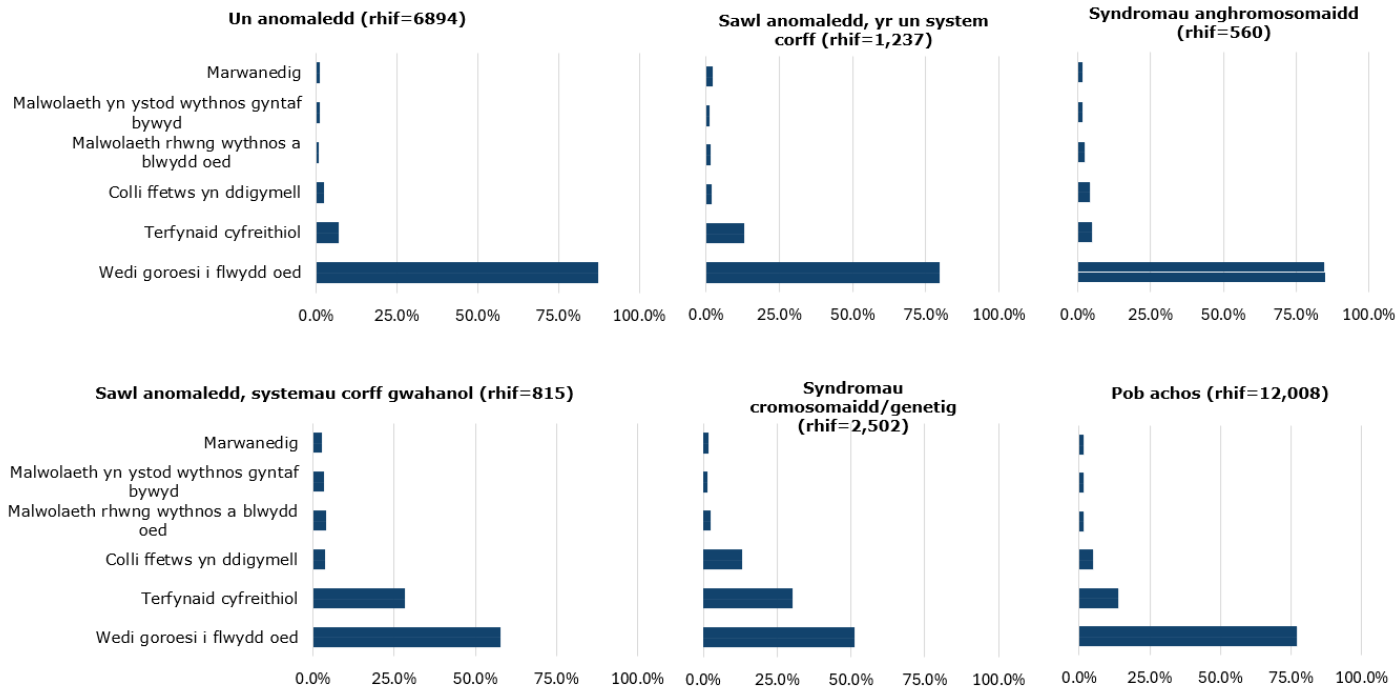
Ffigwr 5. Prif grwpiau anomaledd ar gyfer achosion a adroddwyd i CARIS 1998-2025, cyfradd fesul 10,000 o enedigaethau.

Cynhyrchwyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru, gan defnyddio CARIS (ICC) & PHB (ONS) (1998-2024) & NCCHD (DHCW) (2025)



Rhwng 1998 a 2025, arweiniodd 84.3% o'r holl achosion o anomaleddau cynhenid a adroddwyd i CARIS at enedigaeth fyw, gan ostwng i 79.6% ar gyfer y cyfnod 10 mlynedd ddiweddaraf (2016-2025). Gellir esbonio'r gostyngiad hwn gan ostyngiad yn yr adroddiadau am gyflyrau llai difrifol. Mae'r gyfradd goroesi hyd at flwydd oed wedi aros yn gyson dros amser, sef 96.8% (1998-2025). Dangosir y crynodebau goroesi yn ôl grwpiau lefel uchel o fathau o anomaleddau yn Ffigur 6. Mae goroesiad yn waeth ymhlith babanod ag anomaleddau lluosog ar draws gwahanol systemau'r corff, neu fabanod â syndromau cromosomaidd.

Ffigwr 6. Anomaleddau cynhenid, canlyniad beichiogrwydd yn ôl patrwm anomaleddau, beichiogwrdd yn dod I ben 2015-2024 (wedi dilyn hyd at ddiwedd 2025).
Cynhyrchwyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru, gan defnyddio CARIS (ICC) & PHB (ONS) (1998-2024) & NCCHD (DHCW) (2025)



Yn ogystal â'r prif grynodeb a ddarperir yn yr adroddiad hwn, mae'r tablau data a'r allbynnau sy'n ffurfio ein datganiad Ystadegau Swyddogol ar gael Anomaleddau cynhenid a chlefydau prin - Iechyd Cyhoeddus Cymru, gan gynnwys dadansoddiadau ar lefel y Bwrdd Iechyd Lleol. Mae'r datganiad hefyd yn cynnwys data ar gyfraddau canfod sgrinio sganiau uwchsain cyn geni. Darperir y data hwn hefyd i Sgrinio Cyn Geni Cymru i'w hadolygu fel archwiliad blynyddol.

Ffocws ar ddiffygion wal yr abdomen

Mae adroddiad blynyddol eleni yn canolbwyntio ar ddiffygion ym mur blaen yr abdomen gan gynnwys hernia a diberfeddiad y llengig, syndrom bol crychlyd (Prune Belly) a chyflwr corff-fur ac aelodau o dan adran Q79 o ICD10 (Dosbarthiad Rhyngwladol o Glefydau 10fed Adolygiad).

Diffygion wal yr abdomen

Mae diffygion ym mur blaen yr abdomen ymhlith yr anomaleddau mwyaf cyffredin o fewn y grŵp cyhyrysgerbydol. Mae'n bosibl canfod diffygion ym mur yr abdomen cyn geni trwy ddelweddu màs y tu allan i fur yr abdomen a all fod yn weladwy yn gynnar yn ystod beichiogrwydd, a bydd y rhan fwyaf o achosion yn cael eu canfod yn y sgan anomaledd manwl yn ystod wythnosau 18-21 y cyfnod cario [2-3].

Ffigwr 7. Achosion â diffygion yn wal yr abdomen a'r diaffram, cyfraddau fesul 10,000 o gyfanswm y genedigaethau a chanran yr achosion a anwyd yn fyw, Cymru, 1998-2025.
Cynhyrchwyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru, gan defnyddio CARIS (ICC) & PHB (ONS) (1998-2024) & NCCHD (DHCW) (2025)

Anomaledd	Cyfanswm achosion	Cyfartaledd achosion y flwyddyn	Cyfradd	% yr achosion bywanedig	Tuedd (Cyfradd dreigl 3 blynedd)
Ecsomffalos (Omffalosel)	454	16	5.1	30.6	3.4 … 4.5
Gastroschisis	437	16	4.9	87.9	4.9 … 3.6
Hernia y llengig cynhenid	358	13	4.0	68.7	3.8 … 3.0
Diberfeddiad y llengig	72	3	0.8	51.4	1.0 … 0.6
Cyflwr Corff-fur ac Aelodau	62	2	0.7	4.8	0.4 … 0.6
Syndrom Bol Crychlyd	9	0	0.1	100	0.1 … 0.1

Dangosir niferoedd yr achosion a chyfraddau o ddiffygion ym mur blaen yr abdomen yn Ffigur 7 fel cyfradd dreigl 3 blynedd rhwng 1998 a 2025. Cynyddodd cyfraddau ecsomffalos, o tua 3.4 fesul 10,000 o enedigaethau yn y cyfnod cynharach i 4.5 fesul 10,000 o enedigaethau yn 2023-2025. Mewn cyferbyniad, roedd yr achosion o gastroschisis yn is yn 2023-2025 o'i gymharu â blynyddoedd cynharach. Arhosodd cyfraddau hernia'r llengig, diberfeddiad y llengig, cyflwr corff-fur ac aelodau a syndrom bol crychlyd (Prune Belly) yn gymharol ddigyfnewid.

Gastroschisis

Mae gastroschisis yn cael ei ystyried yn anomaledd cyhyrysgerbydol oherwydd ei fod yn deillio o ffurfiant annormal ym mur blaen yr abdomen, fel arfer i'r dde o'r llinyn bogail. Mae'r diffyg yn caniatáu i gynnwys yr abdomen, y coluddyn bach yn fwyaf cyffredin, dorri'n rhydd o'r llengig (hernia) i'r ceudod amniotig heb orchudd amddiffynnol. Mae'r diffyg yn digwydd yn ystod wythnosau chwech i ddeg o'r cyfnod cario ac fel arfer mae'n digwydd ar ei ben ei hun [4-5]. Yng Nghymru, canfuwyd dros 95% o achosion o gastroschisis yn ystod neu cyn y sgan anomaledd (2016-2025). Mae'r gyfran uchel o achosion a ganfyddir cyn geni yn golygu bod modd cadw golwg parhaus a phriodol ar y ffetws a chynllunio'n amlddisgyblaethol ar gyfer rheoli'r enedigaeth a llawdriniaeth ôl-enedigol.



Ffactorau Risg

Mae sawl ffactor yn ymwneud â'r fam wedi'u cysylltu â risg uwch o gastroschisis, gan gynnwys:

- Oedran ifanc
- Ysmygu
- Canabis
- Mynegai màs y corff (BMI) isel [6]

Mae gastroschisis yn anomaledd cynhenid cymharol gyffredin yng Nghymru, gyda chyfradd o tua 3.7 fesul 10,000 o enedigaethau byw (2016-2025) o'i gymharu â 2.5 fesul 10,000 o enedigaethau byw ledled Ewrop (2015-2024). Er bod nifer yr achosion wedi amrywio'n hanesyddol, mae nifer yr achosion yn gostwng ledled Ewrop [7].

Ecsomffalos

Diffyg ym mur fentrol yr abdomen wrth y bogail yw hwn, lle mae'r coluddyn bach a'r afu/iau yn torri'n rhydd o'r llengig gan achosi hernia o fewn gorchudd peritoneol. Mae hefyd yn cael ei alw'n Omffalocel. Er bod hernia yn normal yn ystod wythnosau 6–10 o ddatblygiad, mae ecsomffalos yn digwydd pan na fydd y coluddyn yn dychwelyd i geudod yr abdomen.



Ffactorau Risg

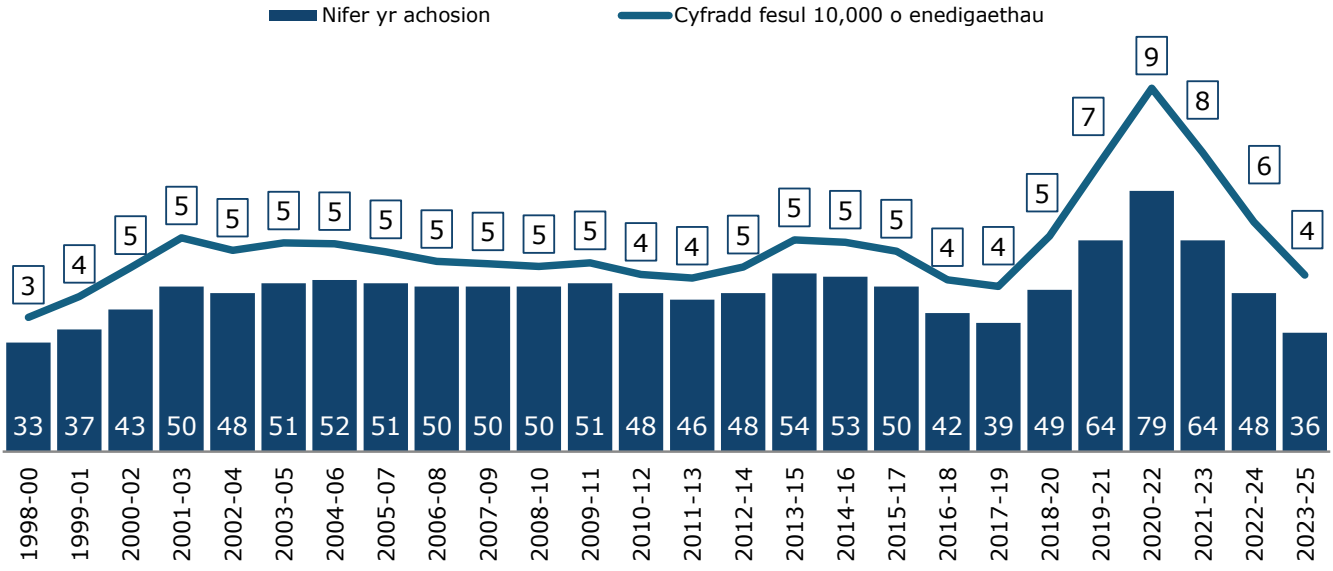
- Mam ordew
- Diabetes sy'n bodoli eisoes
- Diffyg ffolad
- Aml-esgoredd
- Mam o oedran hŷn, yn enwedig dros 40 oed

Cysylltiadau genetig pwysig

Yn wahanol i gastroschisis, mae gan fwy na hanner y babanod ag omffalocel anomaleddau cynhenid ychwanegol, yn enwedig anomaleddau cardiaidd, niwrolegol, gastroberfeddol, cenhedlol-wrinol, cromosomaidd ac epigenetig gan gynnwys:

- Trisomi 18 (syndrom Edwards) a Trisomi 13 (syndrom Patau)
- Syndrom Beckwith-Wiedemann
- Pentalogy of Cantrell [8]

Figure 1. Cyffredinrwydd ecsomffalos (omffalosel).
Cynhyrchwyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru, gan defnyddio CARIS (ICC) & PHB (ONS) (1998-2024) & NCCHD (DHCW) (2025)



Mae nifer yr achosion o ecsomffalos wedi bod yn codi yng Nghymru (gweler Ffigur 8) ac ar draws Ewrop ers 2018 [7]. Gall hyn, yn rhannol, adlewyrchu'r gyfran gynyddol o feichiogrwydd ymhlith mamau hŷn, gan fod oedran mamol hŷn yn gysylltiedig â risg uwch o annormaleddau cromosomaidd, sydd â chysylltiad cryf ag ecsomffalos.

Rheoli Gastroschisis / Ecsomffalos

Mae genedigaeth drwy'r wain yn bosibl ar gyfer beichiogrwydd sy'n cael ei gymhlethu gan ecsomffalos a gastroschisis, ar yr amod nad oes arwyddion obstetrig ar gyfer genedigaeth Cesaraidd.

Yn ddelfrydol, dylai'r enedigaeth ddigwydd mewn canolfan arbenigol sydd â mynediad at ofal dwys i'r newydd-anedig a llawdriniaeth bediatrig, gan ganiatáu asesiad prydlon a rheolaeth lawfeddygol ar ôl genedigaeth.

Mae'r prognosis yn dibynnu ar lawer o ffactorau, yn enwedig:

- Maint y diffyg
- Presenoldeb a difrifoldeb anomaleddau cysylltiedig
- Presenoldeb annormaleddau cromosomaidd

Mae'r prognosis yn well pan fydd ecsomffalos yn digwydd ar ei ben ei hun heb anomaleddau cysylltiedig. Mae gan ecsomffalos mawr, ac achosion sy'n gysylltiedig ag anomaleddau cardiaidd, cromosomaidd, neu adeileddol sylweddol eraill, brognosis gwaeth.

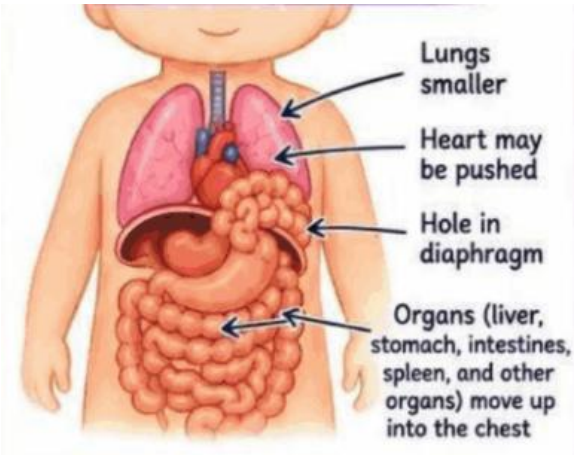
Hernia y llengig cynhenid (CDH)

Mae hernia y llengig cynhenid (CDH) yn ddiffyg datblygiadol yn y llengig sy'n digwydd yn ystod tua 6ed wythnos y cyfnod cario ac sy'n caniatáu i organau'r abdomen fynd i mewn i'r thoracs. Y math mwyaf cyffredin yw hernia Bochdalek ochr chwith ôl. Gall yr hernia amharu ar ddatblygiad yr ysgyfaint, gan achosi hypoplasia ysgyfeiniol a gorbwysedd ysgyfeiniol ar ôl genedigaeth [9].

Fel arfer, mae'r achos yn anhysbys ac yn ysbeidiol, er y gall CDH ddigwydd gyda syndromau cromosomaidd neu enetig. Mae anomaleddau cysylltiedig yn cynnwys y galon, y brif system nerfol (CNS), y system genhedlol-wrinol a'r system gyhyrysgerbydol [10].

Gall canfod CHD mewn sgan anomaledd cyn geni dangos:

- Stumog neu goluddyn yn y thoracs
- Dadleoliad mediastinaidd/cardiaidd
- Stumog abdomenol fawr neu absennol
- Ysgyfaint bach
- Hernia yr afu/iau mewn achosion difrifol
- Polyhydramnios



Y gyfradd gyffredinol yng Nghymru yw 4.0 fesul 10,000 o enedigaethau rhwng 2016 a 2025 gyda 70.8% o achosion wedi'u canfod gan y sgan anomaledd (18-21 wythnos).

Os amheuir achos o CDH, cynhelir asesiad uwchsain manwl i ganfod unrhyw **annormaleddau adeileddol cysylltiedig** . Gellir ystyried ecocardiograffeg ffetysol ac asesiad genetig hefyd.

Diberfeddid y llengig

Mae diberfeddid y llengig (*diaphragmatic eventration*) yn anomaledd datblygiadol prin lle mae'r llengig yn annormal o uchel a thenau oherwydd datblygiad cyhyrol annormal y llengig. Yn wahanol i hernia y llengig cynhenid (CDH), **nid oes twll yn y llengig**. Mae organau'r abdomen yn aros o dan y llengig, ond mae hanner y llengig yr effeithir arno yn cael ei wthio i fyny i'r frest [11].

Mewn sgan uwchsain mae'n ymdebygu i CHD o ran ei ymddangosiad, ac fel arfer caiff y diagnosis cywir ei gadarnhau ar ôl genedigaeth. Y gyfradd yng Nghymru oedd 0.5 fesul 10,000 o enedigaethau byw (2016-2025).

Mae rheolaeth yn dibynnu ar ddifrifoldeb yr achosion, gan amrywio o arsylwi ar achosion asymptomatig i ddarparu cefnogaeth anadlol a thriniaeth bendant gyda phlygiad llengig llawfeddygol ar gyfer achosion symptomatig.

Syndrom Bol Crychlyd (Prune Belly)

Anhwylder aml system cynhenid prin yw hwn, ac mae hefyd yn cael ei alw'n syndrom Eagle-Barrett. Fe'i nodweddir gan y triawd clasurol canlynol:

1. **Cyhyrau mur yr abdomen yn ddiffygiol neu'n absennol** - gan roi golwg crychlyd, "tebyg i eirinen sych (prŵn)" i'r abdomen.
2. **Annormaleddau'r llwybr wrinol** - fel arfer megacystis, hydrowreter, hydroneffrosis a dysplasia arennol amrywiol.
3. **Cryptorchidiaeth ddwyochrog** mewn gwrywod yr effeithir arnynt.

Mae syndrom bol crychlyd yn effeithio'n bennaf ar wrywod (~95%), gyda chyfradd amcangyfrifedig o **1 mewn 30,000–50,000 o enedigaethau** [7]. Yng Nghymru, y gyfradd yw 0.1 fesul 10,000 o enedigaethau (2016-2025). Mae ei bathogenesis yn parhau i fod yn ansicr, gyda mecanweithiau arfaethedig yn cynnwys datblygiad mesoderm annormal neu rwystr cynnar yn y llwybr wrinol.

Mae'n bosibl ei **ganfod cyn geni** rhwng 11–12 wythnos, ond bydd diagnosis yn cael ei wneud yn y rhan fwyaf o achosion yn yr ail dymor. Mae nodweddion uwchsain allweddol yn cynnwys:

- Pledren wedi chwyddo'n sylweddol (megacystis)
- Hydrowreteroneffrosis dwyochrog
- Llwybr wrinol wedi ymledu
- Cyhyrau abdomenol llai neu absennol
- Oligohydramnios, gyda hypoplasia ysgyfeiniol posibl



Mae'r cyfuniad o megacystis, llwybr wrinol dwyochrog wedi ymledu a chyhyrau abdomenol diffygiol yn codi amheuaeth o syndrom bol crychlyd.

Rheolaeth Ôl-enedigol

Mae rheolaeth yn cael ei theilwra'n unigol yn ôl difrifoldeb ac mae angen dull amlddisgyblaethol gyda mewnbwn neonatoleg, wroleg bediatrig, a neffroleg i **ddiogelu gweithrediad yr arennau a sicrhau draeniad wrinol digonol** .

Gall triniaeth gynnwys:

- Draenio/cathetereiddio'r bledren
- Rheoli rhwystr, adlif, a heintiau'r llwybr wrinol
- Orcidopecsi ar gyfer ceilliau cudd
- Ailadeiladu mur yr abdomen mewn rhai achosion
- Cymorth anadlol ar gyfer hypoplasia ysgyfeiniol
- Monitro hirdymor ar yr arennau a'r llwybr wrinol

Mae'r prognosis yn amrywiol gyda marwolaethau tua 10-25% [12]. Mae hyn yn cael ei bennu'n bennaf gan ddysplasia arennol a hypoplasia ysgyfeiniol, ac mae diagnosis cynnar yn effeithio'n gadarnhaol ar ganlyniad newyddenedigol. Gall achosion difrifol gyda dysplasia arennol amlwg, oligohydramnios a hypoplasia ysgyfeiniol arwain at farw-enedigaeth neu farwolaeth yn fuan ar ôl genedigaeth. I'r gwrthwyneb, gall plant â chlefyd ysgafn a gweithrediad arennol gael disgwyliad oes bron yn normal.

Cyflwr Corff-fur ac Aelodau

Cyffredinrwydd yr achosion o gyflwr corff-fur ac aelodau (*LBWC: Limb Body Wall complex*) yng Nghymru yw 0.6 fesul 10,000 o enedigaethau. Mae'n gyflwr camffurfiad cynhenid prin, difrifol, sydd fel arfer yn angheuol, ac fe'i nodweddir gan ddiffygion mawr ym mur corff y ffetws ynghyd ag **anomaleddau yn yr asgwrn cefn/creuan a'r aelodau (breichiau a choesau)**. Fe'i gelwir hefyd yn **anomaledd corff-goesyn** neu **gyflwr corff-goesyn**, er nad yw'r termau hyn bob amser yn cael eu defnyddio'n gyfnewidiol [13].

Nid yw'r union achos yn hysbys. Yn ystod embryogenesis cynnar tua 4-6 wythnos, gall aflonyddwch fasgwlaidd arwain at blygiad annormal yn yr embryo, ffurfiad annormal y corff-fur a bandiau amniotig. Yn aml, caiff LBWC ei ddiagnosio'n gynnar yn ystod beichiogrwydd a bydd y rhan fwyaf o achosion yn cael eu canfod yn y tri mis cyntaf [14]. Mae'n bwysig gwahaniaethu rhwng LBWC a gastroschisis neu omffalocel oherwydd bod LBWC yn anomaledd datblygiadol llawer mwy helaeth gyda phrognosis gwaeth.

Mae'r nodweddion mwyaf cyffredin yn cynnwys:

- Diffygion mawr yn y mur thoraco-abdomenol gyda hernia organau abdomenol neu thorasig
- Scoliosis difrifol neu cyffoscoliosis
- Anomaleddau yn yr aelodau, gan gynnwys breichiau neu goesau byr neu drychiadau
- Llinyn bogail byr neu absennol, weithiau gydag ymlyniad brych annormal
- Anomaleddau y creuan a'r wyneb, fel enseffalocel neu holltau yn yr wyneb, mewn rhai achosion
- Anomaleddau'r asgwrn cefn a'r organau mewnol.

Mae'r prognosis yn wael iawn ac mae'r rhan fwyaf o achosion o feichiogrwydd yr effeithir arnynt yn arwain at gamesgoriad, erthyliad, marw-enedigaeth, neu farwolaeth newyddenedigol [15]. Yn anffodus, nid oes triniaeth lawfeddygol ffetysol nac ôl-enedigol iachaol ar gyfer LBWC, oherwydd bod yr anomaleddau fel arfer yn helaeth ac yn anghydnaws â goroesiad hirdymor.

Cyfeiriadau

1. Broughan JM, Wreyford B, Martin D, Melis G, Randall K, Ewoma Obaro, et al. Cohort profile: the National Congenital Anomaly Registration Dataset in England. BMJ Open. 2024 1:14(1):e077743-3.
2. Prefumo F, Izzi C. Fetal abdominal wall defects. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2014 Apr;28(3):391–402.
3. BMJ Best Practice [Internet]. Bmj.com. 2024 [cited 2026 Oct 1]. Available from: https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/1158/pdf/1158/Omphalocele%20and%20gastroschisis.pdf
4. Rentea, R.M. and Gupta, V. (2022) Gastroschisis. In StatPearls, StatPearls Publishing, Treasure Island. - References - Scientific Research Publishing [Internet]. Scirp.org. 2022 [cited 2026 Oct 15]. Available from: https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3562095
5. O'Connell RV, Dotter-Katz SK, Kuller JA, Strauss RA. Gastroschisis: A Review of Management and Outcomes. Obstetrical & Gynecological Survey. 2016 Sep;71(9):537.
6. Frolov P, Alali J, Klein MD. Clinical risk factors for gastroschisis and omphalocele in humans: a review of the literature. Pediatr Surg Int. 2010;26(12):1135–48.
7. European Platform on Rare Disease Registration [Internet]. eu-rd-platform.jrc.ec.europa.eu. [cited 2026 Oct 1]. Available from: https://eu-rd-platform.jrc.ec.europa.eu/eurocat/eurocat-data/prevalence_en
8. Verla MA, Style CC, Olutoye OO. Prenatal diagnosis and management of omphalocele. Semin Pediatr Surg. 2019;28(2):84–8.
9. Kosiński P, Wielgoś M. Congenital diaphragmatic hernia: Pathogenesis, prenatal diagnosis, and management - literature review. Ginekol Pol. 2017;88:24–30. doi: 10.5603/GP.a2017.0005.
10. Enns GM, Cox VA, Goldstein RB, Gibbs DL, Harrison MR, Golabi M. Congenital diaphragmatic defects and associated syndromes, malformations, and chromosome anomalies: A retrospective study of 60 patients and literature review. Am J Med Genet. 1998;79:215–225.
11. Panicek DM, Benson CB, Gottlieb RH, Heitzman ER. The diaphragm: anatomic, pathologic, and radiologic considerations. Radiographics 1998;8(3): 385-425.
12. Chu E, Press B, Weinstein C, Arlen AM, Smith EA, Kirsch AJ. Clinical manifestations and management of prune-belly syndrome: A 20-year single center experience. J Pediatr Urol. 2026 Jun;22(3):105806.
13. Martín-Alguacil N. Anatomy-based diagnostic criteria for complex body wall anomalies (CBWA). Molecular Genetics & Genomic Medicine. 2020 Aug 27;8(10).
14. Ye CH, Li S, Ling L. Analysis of characteristic features in ultrasound diagnosis of fetal limb body wall complex during 11-13+6 weeks. World Journal of Clinical Cases. 2023 June 30;11(19):4544–52.
15. Bermejo-Sánchez E, Cuevas L, Amar E, Bakker MK, Bianca S, Bianchi F, et al. Amelia: A multi-center descriptive epidemiologic study in a large dataset from the International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, and overview of the literature. American Journal of Medical Genetics Part C: Seminars in Medical Genetics. 2011 Oct 14;157(4):288–304.

Ymchwil a wnaed gan dîm CARIS 2025/2026

Is SARS-CoV-2 Infection (COVID-19) Associated With Congenital Anomalies? A Population Study of Congenital Anomaly Surveillance Data and Maternal SARS-CoV-2 Infection in Wales
Samantha Fisher, Robert Maddison-Jarvis, Penelope Cresswell-Jones, David Tucker and Llion Davies
Wiley – Birth Defects Research Volume 118, Issue 11

Genetic Diagnoses Among Congenital Anomaly Cases in Europe: Data from the EUROCAT Network
Jorieke E. H. Bergman, Lea Bruneau, Annie Perraud, Ester Garne, Clara Cavero-Carbonell, David Tucker, Elisa Ballardini….
Wiley - Paediatric and Perinatal Epidemiology

Children With Biliary Atresia Have Substantial Morbidity in Early Childhood and a High Risk of Liver Transplantation
Mads Damkjær, Joachim Tan, Maria Loane, Joanne Given, Elisa Ballardini……
Wiley – Birth Defects Research Volume 118, Issue 2

Establishing an adult rare diseases surveillance registry during the COVID-19 pandemic: the Wales experience
Michael Olson, Annie Ashman, Llion Davies, David Tucker, Ceri Williams, and Helen Crowther
Journal of Rare Diseases

The EUROmediCAT network and databases: a resource for pharmacovigilance in pregnancy short running title: The EUROmediCAT network and databases
Christine Damase-Michel, Joan Morris, Amanda Neville, Garne E…..
Pharmacoepidemiology and Drug Safety

The children left behind – the cumulative impact of congenital anomalies, long-term conditions, and poverty on educational attainment in Wales: a population databank linkage study
Ieuan Scanlon, Anna Rawlings, David Tucker, Daniel S. Thayer…….
MedRxiv

P12-8 Morbidity in children with gastroschisis: a population-based data linkage study
Shivparakash Arun, Samantha Fisher, Elisa Ballardini, Clara Cavero Carbonell, Alessio Coi, Llion Davies…...
Journal of Epidemiology & Community Health

Sirenomelia: A Review of European Prevalence Data and Epidemiological Analysis *of 17 Cases Registered in Wales*
Chris Emmerson, Michael Olson, Ceri Williams, Robert Maddison, David Tucker, Llion Davies, Annie Perraud……
Wiley - Birth Defects Research

Estimating the impact of parvovirus B19 outbreaks on congenital anomalies and fetal outcomes in Wales
Samantha Fisher, Robert Maddison, David Tucker, Llion Davies
Science Direct, Public Health Volume 257

Case-malformed signal detection and prioritisation using EUROmediCAT data for pharmacovigilance in pregnancy
Hannah Johnson, Helen Dolk, Maria Loane, Christine Damase-Michel, Joanne Given, Hedvig Nordeng, Jorieke E. H. Bergman……
British Journal of Clinical Pharmacology Volume 92, Issue 10

Heterogeneity of the prevalence of congenital hip dislocation in Europe
Esther Garne, Anke Rissmann, Carlos Matias Dias, Calotta Buzzoni……
World Journal of Paediatrics

Mortality amongst European children with congenital anomalies: Associations with socio-economic status in the EUROLINKCAT cohort
Sue Jordan, David Tucker, Ieuan Scanlon, Daniel S. Thayer, Elisa Ballardini, Clara Cavero-Carbonel……
PLOS.org

Analysis of Prevalence and Mortality Among Neonates and Children with Intestinal Atresia: A Multinational Study, 1974-2015
Angie Carreño, Maria Paula Aguilera, Lina Ibañez, Karen Sarmiento, Juan A Gili, Csaba Siffel……
Birth Defects Research, National Library of Medicine

Prevalence and mortality among children with anorectal malformation: A multi-country analysis
Vijaya Kancherla, Manasvi Sundar, Lucita Tandaki, Anke Lux, Marian K Bakker, Jorieke Eh Bergman……
Birth Defects Research, National Library of Medicine

Awduron

Kinza Younas – Clinigydd Arweiniol, CARIS, Obstetregydd, Ysbyty Singleton, Abertawe
Nathan Lester – Pennaeth Tîm Dadansoddi, Iechyd Cyhoeddus Cymru
Samantha Fisher - Uwch Swyddog Cofrestru a Dadansoddi, Iechyd Cyhoeddus Cymru
David Tucker – Rheolwr CARIS, Iechyd Cyhoeddus Cymru
Llion Davies – Ymgynghorydd Iechyd y Cyhoedd, Iechyd Cyhoeddus Cymru
Simon Campbell –Swyddog Cymorth Rhaglen, Iechyd Cyhoeddus Cymru

Diolchiadau

Scott Wright – Dadansoddwr Gwybodaeth Iechyd y Cyhoedd, Iechyd Cyhoeddus Cymru
Clare Withey – Uwch Ddadansoddwr Gwybodaeth Iechyd y Cyhoedd, Iechyd Cyhoeddus Cymru
Rhian Hughes - Prif Dadansoddwr Gwybodaeth am Iechyd Cyhoeddus, Iechyd Cyhoeddus Cymru
Saranne Davies – Swyddog Cymorth Data, Iechyd Cyhoeddus Cymru

GIG CYMRU NHS WALES | Iechyd Cyhoeddus Cymru Public Health Wales

GIG CYMRU NHS WALES | Iechyd Cyhoeddus Cymru Public Health Wales

Gweithio gyda'n gilydd i greu Cymru iachach

Working together for a healthier Wales

ISBN: 978-1-83766-958-5