



GIG
CYMRU
NHS
WALES

Bwrdd Iechyd Prifysgol
Cwm Taf Morgannwg
University Health Board

A close-up photograph of a woman with blonde hair smiling as she uses a black fetal Doppler device on a pregnant woman's belly. The pregnant woman is wearing a blue hospital gown. The background is bright and out of focus.

Monitoring your baby's well-being during labour

This leaflet is designed to give you information about how we care for your unborn baby while you are in labour. It will describe the benefits and disadvantages of different types of monitoring and aims to answer some of your questions..

Why monitor my baby's heartbeat?

During labour, contractions reduce the blood flow to the placenta. This is normal and most babies cope without any problems. It is recommended that the heartbeat of all babies is monitored during labour because this provides information to your midwife or doctor on how well he or she is coping. It is important to recognise that no kind of monitoring is perfect.

How is monitoring done?

Your baby's heartbeat can be monitored either at regular intervals (intermittent listening) or continuously (electronic fetal monitoring).

The health care professional caring for you will discuss your options and risk assess which care may be appropriate for you during your pregnancy.

They will also assess and discuss your options, either prior to, or at the start of your labour in your chosen place of birth to help you chose which



type of monitoring you might prefer. You will be involved in any discussion around the need for monitoring of your baby's heartbeat. Before starting any monitoring, your midwife will feel your stomach (also known as an abdominal palpation). This is to help those caring for you to find out which way baby is lying and the best place to hear the baby's heart rate. They will check your pulse rate at the same time as listening to your baby's heart rate to make sure they can tell them apart.

Intermittent Auscultation

If you are healthy, have had no previous obstetric or medical problems and have had a straightforward pregnancy, this is the recommended method of monitoring your baby's heartbeat. Your baby's heartbeat can be monitored using a Pinard stethoscope (a trumpet shaped device), which will enable the Midwife or Doctor to hear your baby's heartbeat through your stomach. More commonly a Doppler (a battery-operated handheld electronic device), is used so that you can also listen to your baby's heartbeat. If you plan to have a home birth intermittent auscultation is the only type of fetal monitoring available to you.

Once you are in established labour, the midwife will listen to your baby's heartbeat for a full minute after a contraction every 15 minutes when you are in the first stage of labour, and every 5 minutes once we have determined you are in the second stage of labour until your baby is born.

Benefits of intermittent auscultation

- You can move around freely during your labour.
- When pregnancy has been straightforward, intermittent auscultation reduces the chance of unnecessary intervention.

Considerations regarding intermittent auscultation

- If there is concern about your baby's heart rate, continuous electronic fetal monitoring may be advised. If you are labouring at home or at a birth centre, this will mean you will need to be transferred into hospital and your care will be reviewed by the obstetric doctor and further discussion and plan will be made.

Electronic Fetal Monitoring (EFM)

This means that your baby's heart rate is monitored electronically using a Cardiotocograph (CTG) machine which records your baby's heartbeat continuously. This is referred to as the "CTG" or "trace." This type of monitoring may be recommended for any person with more complex needs which is discussed later on in this leaflet.



Two flat round sensors will be held in place by elasticated belts against your stomach. One of these sensors detects the frequency of the contractions whilst the other detects the baby's heartbeat. This is a painless procedure but sometimes restricts your mobility. The wires are long therefore you will still be able to move around, including sitting and standing, beside the monitor. There are cordless monitors called telemetry which you may request (if available). A continuous CTG will monitor your baby's heartbeat throughout your labour.

If some circumstances, if everything appears normal the doctor or midwife may advise you that we can revert to intermittent auscultation.

Here at CTM, we have wireless CTG machines (telemetry) available to enable you to mobilise in labour. In some circumstances, telemetry monitoring can enable you to use the pool during labour. If the telemetry is not working effectively, you may be advised to leave the pool so we can ensure a better quality trace. Depending on the outcome of this, you may be able to return to the pool and further discussions should continue in these circumstances with the midwife supporting you.



Sometimes it can be difficult to monitor your baby's heartbeat with abdominal sensors. In this circumstance, the midwife may ask your consent to apply a Fetal Scalp Electrode (FSE) also known as a clip to the baby's head which remains in place until baby is born. This would be carried out with your consent during a vaginal examination. A FSE connects to the CTG machine to monitor the baby's heartbeat accurately.

Midwives and obstetric doctors are trained to read and interpret features on the CTG to assess how well your baby is coping with your labour. The midwives and doctors look at different elements of the CTG. These include the usual rate of the fetal heart, also known as the baseline fetal heart rate (FHR), the amount the FHR changes each time it beats (the variability), whether the FHR increases (accelerations) or decreases (decelerations), and the frequency of contractions. These are all considered in relation to how the labour is progressing and any complications which may be present in pregnancy or labour.

If there are concerns these will be referred to a more senior midwife or doctor and further tests may be offered. It is normal for there to be changes in the pattern of the heartbeat, for example, when your baby is sleeping or moving around. Sometimes the sound disappears or the monitor stops

showing the heart rate on the visual display. This is usually due to the baby moving away from the sensor and does not necessarily mean that there is a problem. Your midwife will quickly look to rectify this, or call for help if required. The midwife should discuss your preferences with regards to whether you would like the volume reduced on the CTG as the sounds may cause unnecessary anxiety. National guidelines (referenced below) recommend that the CTG trace is assessed hourly by a second midwife or a doctor. This is called 'fresh eyes'. Your Midwife will invite another midwife or doctor into your room to do this every hour. The Midwife will explain this to you but please ask if you would like more information..

Benefits of continuous electronic fetal monitoring (EFM)

- By continuously monitoring your baby's heart rate the midwife or doctor can have a more detailed analysis of how well your baby is coping with the stress of labour particularly when there is an existing pregnancy complication.
- EFM Continuous monitoring can be reassuring for both you and your birth partner.

Risks / disadvantages of continuous electronic fetal monitoring

Your freedom of movement may be restricted. While different positions can be adopted in labour, continuous monitoring may mean that a limited amount of mobilisation is possible (unless telemetry is in use). The health care professional caring for you will do their utmost best in supporting you mobilise and change position whilst using a CTG monitor.

Electronic Fetal Monitoring has been related to a higher likelihood for intervention.

Why is continuous monitoring necessary?

Continuous monitoring may be performed for a short period or for the whole of your labour. If you have had problems in your pregnancy and the midwife and doctor feel that extra review of your baby's heart beat is needed, they may recommend the use of a CTG in labour. Care will be individualised to you and your baby's needs.

If you have a health problem such as:

- Diabetes.
- Problems with your heart or kidneys. Any factors relating to your current or previous pregnancy, e.g.:
- Your pregnancy has lasted more than 42 weeks.
- You have a twin / triplet pregnancy.
- You have previously had a Caesarean section.
- Your baby is small or premature.
- Pre-eclampsia (high blood pressure).
- Infection.
- A reduced amount of fluid around the baby has been seen on scan.

Any factors relating to your labour; for example:

- If when listening to the baby's heartbeat, the midwife thinks there may be a problem, she / he will recommend continuous monitoring.
- You are having epidural analgesia (pain relief injected into your back).
- You have had bleeding from your vagina during or before labour.
- If your labour is induced (started artificially) you may need continuous monitoring.
- If your labour is strengthened with a drip (oxytocin).
- If baby passes meconium (opens bowels) during labour before he / she is born we may recommend continuous monitoring.

There may be other reasons for recommending EFM or you may request that your baby is continuously monitored. Your midwife or doctor will discuss this with you.

What happens if a problem is suspected?

If the CTG shows some changes with the baby's heartbeat, the situation will be reviewed and further action may be recommended. Sometimes simply changing your position can correct the problem. If the heart rate does not improve the doctor may suggest immediate delivery of your baby (sometimes by caesarean section).

Your choice

Your Midwife or Doctor will talk to you about your choice of methods of monitoring your baby's heart rate and will explain any reasons as to why one method of monitoring may be recommended for your individual requirements.

References

National Institute of Clinical Excellence (2017) Intrapartum Care: Care of healthy women and their babies during Childbirth NICE: London available at www.nice.org.uk

National Institute for Health and Care Excellence. Fetal monitoring in labour (NG229). December 2022. www.nice.org.uk/guidance/ng229.

Royal College of Midwives. (2012). Intermittent auscultation (IA) Evidence Based Guidelines for Midwifery-Led Care in Labour. The Royal College of Midwives 2012. Available at: www.rcm.org.uk

RCOG (2018) Improving fetal monitoring - www.rcog.org.uk

Efallai y bydd rhesymau eraill dros argymell EFM neu gallwch ofyn i'ch babi gael ei fonitro'n barhaus. Bydd eich meddyg neu fydwraig yn trafod hyn gyda chi.

Beth sy'n digwydd os oes unrhyw broblem yn cael ei amau?

Os bydd y CTG yn dangos rhai newidiadau gyda churiad calon y babi, bydd y sefyllfa'n cael ei hadolygu a gellir argymell camau pellach. Weithiau, gall newid eich safle gywiro'r broblem. Os nad yw cyfradd curiad y galon yn gwella, efallai y bydd y meddyg yn awgrymu genedigaeth frys (weithiau trwy doriad Cesaraid).

Eich dewis

Bydd eich Bydwraig neu Feddyg yn siarad â chi am eich dewis o ddulliau i fonitro cyfradd curiad calon eich babi a bydd yn egluro unrhyw resymau pam y gallai un dull monitro gael ei argymell ar gyfer eich gofynion unigol.

Geirdaon

Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth Glinigol (2017) Gofal Intrapartum: Gofalu am fenywod iach a'u babanod yn ystod genedigaeth NICE: Llundain ar gael yn www.nice.org.uk

National Institute for Health and Care Excellence. Fetal monitoring in labour (NG229). December 2022. www.nice.org.uk/guidance/ng229.

Royal College of Midwives. (2012). Intermittent auscultation (IA) Evidence Based Guidelines for Midwifery-Led Care in Labour. The Royal College of Midwives 2012. Available at: www.rcm.org.uk

RCOG (2018) Improving fetal monitoring - www.rcog.org.uk

Pam mae angen monitro parhaus?

Gellir monitro'n barhaus am gyfnod byr neu drwy gydol eich cyfnod esgor. Os ydych chi wedi cael problemau yn eich beichiogrwydd a'ch bod y fydwraig a'r meddyg yn teimlo bod angen adolygiad ychwanegol o guriad calon eich babi, efallai y byddan nhw'n argymhell defnyddio CTG yn ystod y cyfnod esgor. Bydd gofal yn cael ei deilwra i chi ac anghenion eich babi.

Os oes gennych broblem iechyd fel:

- Diabetes.
- Problemau gyda'ch calon neu'ch arennau. Unrhyw ffactorau sy'n ymwneud â'ch beichiogrwydd presennol neu flaenorol, e.e.:
- Mae eich beichiogrwydd wedi para mwy na 42 wythnos.
- Mae gennych feichiogrwydd gefeilliaid / tripledi.
- Rydych wedi cael toriad Cesaraidd o'r blaen.
- Mae eich babi'n fach neu'n gynamserol.
- Cyn-eclampsia (pwysedd gwaed uchel).
- Heintiad
- Gwelwyd llai o hylif o amgylch y babi ar sgan.

Unrhyw ffactorau sy'n ymwneud â'ch esgor; er enghraifft:

- Os wrth wrando ar guriad calon y babi, mae'r fydwraig yn meddwl y gallai fod problem, bydd hi/ef yn argymhell monitro'n barhaus.
- Rydych chi'n cael analgesia epidwral (poenladdwyr wedi'i chwistrellu i'ch cefn).
- Rydych wedi cael gwaedu o'ch fagina yn ystod neu cyn cyfnod yr esgor.
- Os mae angen prysuro'r geni (dechrau'r geni'n artiffisial), efallai y bydd angen monitro parhaus arnoch.
- Os yw eich esgor yn cael ei gryfhau gyda drip (ocsitocin).
- Os bydd babi yn pasio meconiwm (yn mynd i'r tŷ bach) yn ystod yr esgor cyn iddo fe/iddi hi gael ei eni, efallai y byddwn yn argymhell monitro parhaus.

Mae hyn fel arfer oherwydd bod y babi yn symud i ffwrdd o'r synhwyrdd ac nid yw o reidrwydd yn golygu bod problem. Bydd eich bydwraig yn ceisio cywiro hyn yn gyflym, neu alw am help os bydd angen. Dylai'r fydwraig drafod beth sy'n well gyda chi o ran a fyddech yn hoffi i'r cyfaint gael ei leihau ar y CTG oherwydd gallai'r synau achosi gorbryder diangen. Mae canllawiau cenedlaethol (y cyfeirir atyn nhw isod) yn argymhell bod canlyniadau olrhain y CTG yn cael ei asesu bob awr gan ail fydwraig neu feddyg. Llygaid ffres yw'r enw ar hyn. Bydd eich Bydwraig yn gwahodd bydwraig neu feddyg arall i'ch ystafell i wneud hyn bob awr. Bydd y Fydwraig yn egluro hyn i chi ond gofynnwch a hoffech fwy o wybodaeth.

Manteision monitro ffetws electronig parhaus (EFM)

Trwy fonitro cyfradd curiad calon eich babi yn barhaus, gall y fydwraig neu'r meddyg gael dadansoddiad manylach o ba mor dda mae'ch babi'n ymdopi â straen esgor, yn enwedig pan fydd cymhlethdodau beichiogrwydd yn barod.

- Gall monitro EFM yn parhaus dawelu eich meddwl chi a'ch partner geni

Risgiau/anfanteision monitro ffetws electronig parhaus

Gall eich rhyddid i symud gael ei gyfyngu. Er y gellir mabwysiadu gwahanol sefyllfaoedd yn y cyfnod esgor, gall monitro parhaus olygu bod symud yn fwy cyfyngedig (oni bai bod telemetreg yn cael ei defnyddio). Bydd y gweithiwr gofal iechyd proffesiynol sy'n gofalu amdanoch yn gwneud ei orau glas i'ch cefnogi i symud a newid safle tra'n defnyddio monitor CTG.

Mae Monitro Ffetws yn Electronig wedi bod yn gysylltiedig â thebygolrwydd uwch o ymyrraeth.



Yma yn CTM, mae gennym beiriannau CTG di-wifr (telemetreg) ar gael i'ch galluogi i symud yn ystod y cyfnod esgor. Mewn rhai amgylchiadau, gall monitro telemetreg eich galluogi i ddefnyddio'r pwll yn ystod y cyfnod esgor. Os nad yw'r telemetreg yn gweithio'n effeithiol, efallai y cewch eich cynghori i adael y pwll fel y gallwn

sicrhau olrhain o ansawdd gwell. Yn dibynnu ar ganlyniad hyn, efallai y byddwch yn gallu dychwelyd i'r pwll a dylai trafodaethau pellach barhau yn yr amgylchiadau hyn gyda'r fydwraig sy'n eich cefnogi.

Weithiau gall fod yn anodd monitro curiad calon eich babi gyda synwryddion abdomenol. O dan yr amgylchiadau hyn, efallai y bydd y fydwraig yn gofyn am eich cydsyniad i roi Electrode Croen Pen y Ffetws (FSE) a elwir hefyd yn glip ar ben y babi, sy'n aros yn ei le nes i'r babi gael ei eni. Byddai hyn yn cael ei wneud gyda'ch cydsyniad yn ystod archwiliad o'r wain. Mae FSE yn cysylltu â'r peiriant CTG i fonitro curiad calon y babi yn gywir.

Mae bydwragedd a meddygon obstetrig wedi'u hyfforddi i ddarllen a dehongli nodweddion ar y CTG i asesu pa mor dda y mae'ch babi yn ymdopi â'ch esgor. Mae'r bydwragedd a'r meddygon yn edrych ar wahanol elfennau o'r CTG. Mae'r rhain yn cynnwys cyfradd arferol calon y ffetws, a elwir hefyd yn gyfradd gwaelodlin calon y ffetws (FHR), faint mae'r FHR yn ei newid bob tro y mae'n curo (yr amrywioldeb), p'un a yw'r FHR yn cynyddu (cyflymiadau) neu'n gostwng (arafiadau), ac amllder cyfangiadau. Mae'r rhain i gyd yn cael eu hystyried mewn perthynas â sut mae'r esgor yn datblygu ac unrhyw gymhlethdodau a allai fod yn bresennol yn ystod beichiogrwydd neu esgor.

Os oes pryderon, bydd y rhain yn cael eu hatgyfeirio at fydwraig neu feddyg uwch ac efallai y bydd profion pellach yn cael eu cynnig. Mae'n arferol bod newidiadau ym mhatrwm curiad y galon, er enghraifft, pan fydd eich babi'n cysgu neu'n symud o gwmpas. Weithiau mae'r sain yn diflannu neu mae'r monitor yn stopio dangos cyfradd curiad y galon ar yr arddangosfa weledol.

Ystyriaethau ynghylch clustfeiniad ysbeidiol

- Os oes pryder am gyfradd curiad calon eich babi, efallai y byddwn yn eich cynghori i fonitro'r ffetws yn electronig yn barhaus. Os ydych yn esgor gartref neu mewn canolfan geni, bydd hyn yn golygu y bydd angen i chi gael eich trosglwyddo i'r ysbyty a bydd eich gofal yn cael ei adolygu gan y meddyg obstetrig a bydd trafodaeth gyda chynllun pellach.

Monitro Ffetws Electronig (EFM)

Mae hyn yn golygu bod cyfradd curiad calon eich babi yn cael ei monitro'n electronig gan ddefnyddio peiriant Cardiocograff (CTG) sy'n cofnodi curiad calon eich babi yn barhaus. Gelwir hyn yn "CTG" neu "olrhain." Gellir argymhell y math hwn o fonitro ar gyfer unrhyw berson ag anghenion mwy cymhleth a drafodir yn nes ymlaen yn y daflen hon.



Bydd dau synhwyrdd crwn gwastad yn cael eu rhoi yn eu lle gan wregysau elastig yn erbyn eich stumog. Mae un o'r synhwyrddion hyn yn canfod pa mor aml yw'r cyfangiadau tra bod y llall yn canfod curiad calon y babi. Mae hon yn weithdrefn ddi-boen ond weithiau mae'n cyfyngu ar eich symudedd. Mae'r gwifrau'n hir felly byddwch yn dal i allu symud o gwmpas, gan gynnwys eistedd a sefyll, wrth ymyl y monitor. Mae monitorau diwifr o'r enw telemetreg y gallwch ofyn amdany'n nhw (os yw ar gael). Bydd CTG parhaus yn monitro curiad calon eich babi trwy gydol y cyfnod esgor.

Mewn rhai amgylchiadau, os yw popeth yn ymddangos yn normal, efallai y bydd y meddyg neu'r fydwraig yn eich cynghori y gallwn ddychwelyd i glustfeiniad ysbeidiol.

Byddan nhw'n gwirio eich cyfradd curiad y galon chi ar yr un pryd â gwranddo ar gyfradd curiad calon eich babi i wneud yn siwr eu bod yn gallu gŵeld y gwahaniaeth rhyngddyn nhw.

Clustfeiniad ysbeidiol

Os ydych chi'n iach, heb gael unrhyw broblemau obstetrig neu feddygol blaenorol ac wedi cael beichiogrwydd syml, dyma'r dull rydym yn ei argymhell ar gyfer monitro curiad calon eich babi. Gellir monitro curiad calon eich babi gan ddefnyddio stethosgop Pinard (dyfais siâp trwmped), a fydd yn galluogi'r Fydwraig neu'r Meddyg i glywed curiad calon eich babi drwy eich stumog. Yn fwy cyffredin, mae dyfais Doppler yn cael ei defnyddio (dyfais electronig sy'n cael ei dal yn y llaw ac sy'n gweithio ar fatri) fel y gallwch hefyd wrando ar guriad calon eich babi. Os ydych chi'n bwriadu rhoi genedigaeth yn y cartref, clustfeiniad ysbeidiol [intermittent auscultation] yw'r unig fath o fonitro ffetws sydd ar gael i chi.

Unwaith y byddwch mewn cyfnod esgor sefydledig, bydd y fydwraig yn gwranddo ar guriad calon eich babi am funud gyfan ar ôl cyfangiad bob 15 munud pan fyddwch yn y cam cyntaf o'r esgor, a phob 5 munud ar ôl i ni benderfynu eich bod yn yr ail gam o'r esgor tan i'ch babi gael ei eni.

Manteision clustfeiniad ysbeidiol

- Gallwch symud o gwmpas yn rhydd wrth roi genedigaeth.
- Os yw'r beichiogrwydd wedi bod yn syml, mae clustfeiniad ysbeidiol yn lleihau'r siawns o ymyrraeth ddiangen.

Nod y daflen hon yw rhoi gwybodaeth i chi am sut rydym yn gofalu am eich babi heb ei eni tra byddwch yn rhoi genedigaeth. Bydd yn disgrifio manteision ac anfanteision gwahanol fathau o fonitro a'i nod yw ateb rhai o'ch cwestiynau.

Pam monitro curiad calon fy mabi?

Yn ystod y cyfnod esgor, mae cyfangiadau [contractions] yn lleihau llif y gwaed i'r brych. Mae hyn yn normal ac mae'r rhan fwyaf o fabanod yn ymdopi heb unrhyw broblemau. Rydyn ni'n argymhell bod curiad calon pob babi yn cael ei fonitro yn ystod cyfnod esgor oherwydd bod hyn yn rhoi rhywfaint o wybodaeth i'ch Bydwraig neu Feddyg ar ba mor dda y mae e neu hi yn ymdopi. Mae'n bwysig cydnabod nad oes unrhyw fath o fonitro yn berffaith.

Sut mae'r monitro'n cael ei wneud?

Gellir monitro curiad calon eich babi naill ai'n rheolaidd (gwrando ysbeidiol) neu'n barhaus (monitro'r ffetws yn electronig). Bydd y gweithiwr gofal iechyd proffesiynol sy'n gofalu amdanoch yn trafod eich opsiynau ac yn cynnal asesiad risg ar ba ofal y gallai fod yn briodol i chi yn ystod eich beichiogrwydd. Byddan nhw hefyd yn



asesu ac yn trafod eich opsiynau, naill ai cyn neu ar ddechrau eich cyfnod esgor yn y man geni o'ch dewis i'ch helpu i ddewis pa fath o fonitro a fyddai orau gennych. Byddwch yn cymryd rhan mewn unrhyw drafodaeth ynghylch yr angen i fonitro curiad calon eich babi. Cyn dechrau unrhyw waith monitro, bydd eich bydwraig yn teimlo'ch stumog (sydd hefyd yn cael ei alw yn 'teimlo'r abdomen â llaw'). Mae hyn er mwyn helpu'r rhai sy'n gofalu amdanoch chi i ddarganfod pa ffordd mae'r babi'n gorwedd a'r lle gorau i glywed curiad calon y babi.



GIG
CYMRU
NHS
WALES

Bwrdd Iechyd Prifysgol
Cwm Taf Morgannwg
University Health Board

A close-up photograph of a woman with blonde hair smiling as a doctor examines her arm with a stethoscope. The doctor's hand is visible, holding the stethoscope against the woman's arm. The background is bright and out of focus.

Monitro lles eich babi yn ystod y cyfnod esgor