

QUÈ ÉS L'ESTREPTOCOC DEL GRUP B (EGB)?

L'EGB o Streptococ Agalactiae és només un dels molts bacteris que conviuen en harmonia en el nostre cos, sense causar cap problema o símptoma, tant en l'home com en la dona.

Es troba en el tracte gastrointestinal i, en moltes ocasions, per proximitat, acaba trobant-se també en el tracte urinari i/o vaginal, en el cas de les dones. Aquesta colonització vaginal és intermitent i en les embarassades oscil·la entre el 10-30% (1)(4). A Espanya la taxa de colonització vaginal en embarassades se situa entre 11 i 18,2 %. (1)

En aquests casos en què el bacteri està present, **hi ha risc de poder contagiar al nounat a través del canal del part**, causant infeccions rares però severes. (2)

Cal aclarir que, encara que es pot transmetre mitjançant relacions sexuals, no és una malaltia de transmissió sexual (MTS), ja que el bacteri present a la zona genital prové del propi reservori del nostre organisme i no produeix símptomes ni danys a la zona genital.

QUÈ ÉS LA INFECCIÓ PER EGB?

La infecció ocorre quan el bacteri sí que causa la malaltia, normalment en els nounats però també en un petit nombre d'adults. Encara que l'EGB és avui (en absència de mesures de prevenció), la causa més freqüent d'infecció bacteriana perinatal de transmissió vertical al món occidental (1)(3), aquesta complicació és poc comú (veure Apartat C).

Existeixen dos tipus d'infecció neonatal per EGB (4):

- **Precoc:** apareix en la primera setmana de vida, generalment en les primeres 24-48h. És la que es transmet al bebè en el seu pas pel canal del part d'una dona portadora d'EGB, però només pocs bebès exposats desenvolupen l'infecció. Els símptomes que apareixen són infeccions pulmonars (pneumònia), infeccions en la sang (sèpsia) i, menys freqüentment, meningitis.
- **Tardana:** a partir de la primera setmana de vida i fins als tres mesos. Les mares poden transmetre aquestes infeccions als seus bebès durant el part o poden ocórrer pel contacte amb altres persones colonitzades amb EGB (per exemple, a través de

les mans sense una correcta higiene). Comunament causa meningitis.

Les proves de detecció d'EGB en les últimes etapes de l'embaràs i **el tractament durant el treball de part poden ajudar a prevenir les infeccions d'inici precoç. No obstant això, no prevenen les infeccions d'inici tardà.** (4)

QUINES PROBABILITATS HI HA DE QUE AFECTI AL MEU NADÓ?

És normal i saludable que el bacteri passi al bebè durant el part i normalment no hi ha cap problema, però, en algunes ocasions, emmalaltirà. (5)

El per què només alguns dels bebès exposats són susceptibles al bacteri i desenvolupen la infecció no és clar. **En un 50% dels nounats de mares portadores d'EGB trobem el bacteri i entre un 1-2% d'ells desenvoluparan la infecció neonatal precoç** (sense mesures de prevenció). (1)

La incidència d'aquesta malaltia varia segons estudis i països:

A Estats Units, era d'1,7 casos per 1.000 nascuts vius abans de la introducció de la Profilaxi Antibiòtica Intrapart generalitzada (PAI) i s'ha reduït a 0,34-0,37, des de 2006 a 2008. (6)

Al Regne Unit, en absència de cribratge sistemàtic i PAI és de 0,5 / 1.000 naixements, que és similar a l'observada als Estats Units després del cribratge universal i PAI, amb una taxa de dones portadores del 21%. (3)

A Espanya, s'ha reduït de l' 1,3 l'any 1996-1997 al 0,36 l'any 2010 per 1000 nounats vius, a causa de l'administració de la PAI a les mares portadores. (1)

El risc augmenta (en un 4% aproximat) en els nadons de mares que es troben en una de les cinc següents situacions:

- **Part prematur** (menys de 37 setmanes). Aproximadament un 25% dels casos ocorren en prematurs (1)
- **Trencament de bossa amniòtica** de més de 24 hores
- **Febre intrapart** (>38°C)
- Mare que prèviament va tenir un **fill que va patir infecció** per aquesta bacteri
- Cultiu d'orina realitzat de rutina durant l'embaràs amb **resultat positiu per al bacteri** (indica intensa colonització vaginal)

En aquests casos de risc, **si que es recomana la Profilaxi Antibiòtica Intrapart** (1)(3)(4)(6), perquè el 65-67% dels nadons amb infecció per EGB tindran un o més factors de risc

dels citats (3).

Els antibiòtics profilàctics al nadó sense els esmentats factors de risc anteriors no es recomanen. (3)

També s'ha descrit la influència d'altres factors no considerats en estudis anteriors en l'aparició de sèpsia: (7)

- Pràctiques intrapart invasives com és l'ús del monitor intern (eleva fins a 8 vegades el risc)
- Pràctiques inadequades que redueixen la protecció immunitària del bebè com interferir en la lactància materna precoç o separar a mare i nounat al naixement (augmenta el seu estrès).

COM ES DETECTA LA PRESÈNCIA DE L' EGB?

Es realitza mitjançant un cultiu, prenent una mostra d'exsudat vaginal i rectal amb un escovilló, per a cercar aquest bacteri a totes les dones embarassades entre la setmana 35 i 37, fins i tot a les quals es preveu cesària programada (per si es posen espontàniament de part abans de realitzar-la)(1).

Aquest protocol s'aplica en diversos països, com són Espanya, Estats Units, Canadà, Austràlia, Bèlgica, França, Alemanya, Itàlia, Bulgària, República Txeca, Eslovènia, Argentina i Kenya. Però **no existeix consens generalitzat**: el col·legi de metges obstetres d'Anglaterra (RCOG) juntament amb l'UK National Screening Committee des del 2008, recomanen no realitzar aquest cribratge a totes les embarassades de manera rutinària fins que es demostrï científicament que comporta més beneficis que riscos i que sigui cost-efectiu (2) (3). A Irlanda tampoc realitzen aquesta prova de forma rutinària, es basen en un model d' "enfocament de risc" (si la dona presenta factors de risc durant l'embaràs o part es tractarà amb antibiòtics). (12)

Aquest test de cribratge és raonablement bo (encara que no perfecte) per a detectar a la majoria de les persones que estan en situació de risc (és a dir, que és molt sensible), però també inclou a un nombre molt alt de persones que no estan en situació de risc (pel que no és molt específic), amb la qual cosa, la conseqüència d'estar etiquetada en el grup "de risc" és rebre antibiòtics endovenosos que tenen els seus propis riscos associats. (5)

A més, **la majoria de nadons prematurs que pateixen sèpsia per EGB són fills de mares amb resultats negatius** en el cultiu (8) i només el 25% de mares de bebès que resulten infectats per EGB eren portadores del mateix (9)

Si el bacteri està present en el cultiu vaginal és probable que el risc de malaltia neonatal s'incrementi (a Regne Unit, de 0.5 a 2.3/1000) però aquests cultius no s'han de realitzar durant l'embaràs excepte que hi hagi una indicació clínica per a fer-ho. (3)

No seria necessari realitzar el cribratge en el cas que un fill anterior hagués tingut l'infecció neonatal per EGB o si durant aquest embaràs s'ha detectat la presència del bacteri en orina, ja que es recomana directament administrar els antibiòtics de forma preventiva. (1)

QUÈ ES LA PROFILAXIS ANTIBIÒTICA INTRAVENOSA (PAI)?

És l'administració intravenosa de penicil·lina o ampil·lina cada 4 hores fins al final del part (encara que amb dues dosis es considera profilaxi completa) a totes les dones que tenen cultius positius per a l'EGB o que presenten els factors de risc citats anteriorment, amb el propòsit de protegir al nou-nat de desenvolupar una futura infecció. (1)(2)(3)(4)

No obstant això, **l'última revisió Cochrane va concloure que, si bé aquesta profilaxi per a les mares colonitzades redueix la incidència de la sèpsia precoç, no ha demostrat reduir la mortalitat en els bebès afectats, i tampoc redueix la incidència de sèpsies tardanes.** (3)

La Societat Espanyola de Ginecologia i Obstetrícia recomana el cribratge universal i l'administració d'antibiòtics durant el part en cas de que aquest tingui resultats positius.

Al Regne Unit, el Royal College of Obstetricians and Gynaecologists recomana no realitzar el cribratge universal i només la profilaxi antibiòtica selectiva en els casos de risc. El seu raonament per a aquesta recomanació és que l'aplicació sistemàtica d'aquesta profilaxi pot implicar desavantatges per a la mare i el bebè. Aquestes inclouen anafilaxi, una major medicalització del part i el període neonatal, i possible infecció per organismes resistents als antibiòtics, particularment quan s'usen antibiòtics d'ampli espectre tals com amoxicil·lina per a la profilaxi (3)(11), per això recomanen evitar l'ús innecessari o perllongat d'antibiòtics (1)

Un altre dels problemes és que s'observa una incidència alta de **mastitis i dolor intens en alletar en dones que han rebut penicil·lina en el seu treball de part**, ja que els bacteris que causen aquests processos són, en la seua majoria, resistents a la penicil·lina (10)

A Espanya, quan es considera que existeix indicació de PAI i aquesta no es realitza, s'administra penicil·lina G intramuscular al nou-nat durant la primera hora de vida, encara que aquest estigui asimptomàtic (1) però al Regne Unit només els nadons amb signes i

símptomes d'infecció són tractats amb antibiòtics (3).

Efectes secundaris de l'administració d'antibiòtics a curt i llarg plaç:

Encara que els antibiòtics són àmpliament utilitzats, no són innocus, per això creiem necessari ampliar la informació sobre aquest tema ja que cap opció està exempta de riscos. El problema amb els tractaments antibiòtics és que no discriminen entre els bacteris “bons i dolents” de l'intestí, comproment així la proporció i la diversitat necessària de bacteris. La microbiota intestinal és el nom que rep avui dia la població de microbis que habiten en els nostres intestins. Exerceix un paper important en el sistema immune, actuant com a efecte barrera. A més, una microbiota intestinal saludable i equilibrada és fonamental per assegurar una funció digestiva adequada. Els nadons neixen sense flora intestinal, posseeixen un intestí estèril sobre el qual s'anirà colonitzant de bacteris durant els primers dies a partir del part. **El tipus de bacteris que colonitzin al nounat dependrà a trets grans de la flora intestinal que posseeixi la mare, del tipus de part (cesària o vaginal) i del tipus d'alimentació (lactància materna o artificial) (15).** Com no podia ser d'una altra forma, el part vaginal afavoreix la transmissió de la flora vaginal i intestinal materna pel contacte amb les secrecions vaginals, els bacteris del perineu i la femta. **Aquesta primera inoculació és clau per a la maduració del sistema immune del nounat** i molt important perquè el bebè no sigui colonitzat per bacteris de l'entorn menys adequades, especialment en hospitals. El mateix succeeix amb la lactància materna: el contacte pell amb pell i la succió del mugró afavoreix la transmissió de bacteris comensals humanes enfront de les del mitjà hospitalari o del medi ambient. Altres factors com el part a casa i la presència de germans majors afavoreixen el nombre de bacteris bons, mentre que el consum d'antibiòtics al voltant del part o després del naixement, l'hospitalització i la prematuritat s'associen a colonització per bacteris menys beneficiosos (16). Posteriorment la flora bacteriana anirà evolucionant i es va diversificant segons la dieta, l'entorn, l'ús d'antibiòtics i altres factors fins a aconseguir una màxima complexitat i varietat en l'edat adulta.

L'administració d'antibiòtics a la mare durant el part afecta el procés d'establiment de la microbiota intestinal del nounat: el que més influeix en la microbiota del bebè és que a la mare li hagin administrat fàrmacs durant el part, fins i tot una sola dosi d'antibiòtics ha demostrat tenir un efecte important en el procés de colonització. L'administració d'antibiòtics durant el part és comú a Espanya: tres de cada deu dones els reben per evitar possibles infeccions. No obstant això, aquest protocol no resulta innocu per al bebè, ja que contribueix a elevar els nivells de microorganismes potencialment patògens en la microbiota del nounat, durant al menys, el primer mes de vida. **Qualsevol alteració que es produeixi en aquest procés, assenyalen els experts, podria incrementar el risc que el bebè sofrís diverses patologies en el futur (17),** com per exemple, obesitat, reaccions al·lèrgiques o asma (18). En el cas dels prematurs, que la seva microbiota, en

comparació de la de bebès a terme, té una quantitat menor de microorganismes beneficiosos, s'ha vist que aquestes alteracions característiques de la prematuritat es veuen incrementades per l'exposició perinatal a antibiòtics. Aquest estudi, assenyalen els investigadors, busca assegurar les bases per repensar els protocols d'actuació durant el part (17).

A més, l'ús freqüent i inadequat dels antibiòtics té com a conseqüència la selecció de cepes de bacteris que poden resistir el tractament. Això es diu **resistència bacteriana** i fins i tot els Centres per al Control i la Prevenció de Malalties d'Estats Units (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) ho han descrit com "un dels problemes de salut pública més greus a tot el món".

La PAI no està indicada en els següents casos: (1)

- a) Cultiu vagino-rectal negatiu per EGB en la present gestació (en les 5 setmanes prèvies al part) encara que aquesta dona hagi estat portadora positiva en un embaràs anterior.
- b) Cesària programada sense començament del part i amb membranes íntegres, encara que el cultiu a EGB hagi donat positiu.
- c) Parts en embaràs de més de 37 setmanes de durada amb estat de colonització per EGB desconegut i sense factors de risc. En aquests casos (no realització de cultiu, pèrdua de resultats, etc.) no s'administrarà la profilaxi i el recent nascut es sotmetrà a observació, la qual no requereix el seu ingrés separat de la mare (1) durant les primeres 12-24 hores de vida, vigilant temperatura, respiració, freqüència cardíaca, estat general i alimentació (3).

MESURES DE PREVENCIÓ DE LA INFECCIÓ

- **Minimitzar el nombre de tactes vaginals** i el monitoratge intern durant el part, especialment quan la borsa ja està trencada.
- Afavorir al màxim la **lactància materna**, font fabulosa d'anticossos defensors, sobretot el calostre, precisament, contra els gèrmens que la mare pugui portar, ja que l'evidència demostra que protegeix de la sèpsia neonatal tardana i probablement de la precoç. (7)
- Assegurar el contacte **pell amb pell ininterromput** per disminuir al màxim el grau d'estrès del nounat; l'estrès és un dels principals inhibidors del sistema immunològic.
- **No rentar el recent nascut**, el vèrnix caseos conté pèptids i proteïnes antimicrobianes.

CONCLUSIÓ

A Catalunya, es realitza el cultiu vaginal rectal de forma rutinària al final de l'embaràs amb la finalitat de saber si existeix la presència de l'estreptococ B Agalactiae. Si els resultats d'aquest són positius, la SEGO recomana la profilaxis antibiòtica intrapart. Una pràctica amb certa controvèrsia a nivell internacional, doncs l'última revisió Cochrane va concloure que l'administració d'antibiòtics durant el part redueix les infeccions tempranes de sèpsies en els recents nascuts però no redueix les morts neonatals ni les infeccions tardanes. El RCOG a Anglaterra desconsella el cribatge universal i la profilaxis antibiòtica rutinària fins que aquesta no demostrï tenir més riscos que beneficis.

Referències:

- (1) Documento de consenso (2012): Prevención de la infección perinatal por estreptococo del grupo B. Recomendaciones españolas revisadas.
- (2) National Institute for Health and Clinical Excellence (2008) Antenatal Care England: NICE Guideline No. 62
- (3) Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (2012) The prevention of early-onset neonatal group B streptococcal disease England: Green Top Guideline No.36, 2nd edition
- (4) American College of Obstetricians and Gynecologists (2013) Group B streptococcus during pregnancy Patient Education Pamphlet.
- (5) Sara Wickham (2014) Group B Strep Explained. AIMS book.
- (6) CDC, Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease. Revised Guidelines from CDC, 2010 Recommendations and Reports November 19, 2010/59(RR10);1-32
- (7) Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad (2011) Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Apartado de "Prevención de enfermedades durante el embarazo".
- (8) NEOREVIEWS vol. 9 ° 12 01 de diciembre 2008, pp E571-e579 (doi: 10.1542/neo.9-12-e571)
- (9) PEDIATRICS Vol. 127 No. 5 May 1, 2011 pp. 817 -826 (doi: 10.1542/peds.2010-2217) Published online April 25, 2011
- (10) Acta Pediátrica Esp. 2009; 67(2): Mastitis infecciosas durante la lactancia: un problema infravalorado (I).S. Delgado, R. Arroyo, E. Jiménez, L. Fernández, J.M. Rodríguez, Departamento de Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Universidad Complutense de Madrid.
- (11) PEDIATRICS Vol. 121 No. 4 April 1, 2008 pp. 689 -696 (doi: 10.1542/peds.2007-2171)
- (12) AIMS Ireland. www.aimsireland.ie
- (13) Publicado online Cochrane 16-4-2008 por Estadio BC, Shah VS, Ohlsson A
- (14) Slome, J. How to Treat a Vaginal Infection with a Clove of Garlic. Editorial: Midwifery Today. 2003.

(15) Microbiota intestinal en la salud y la enfermedad. M.E. Icaza-Sanchez. Revista de Gastroenterología de Mexico. Nov. 2013

(16) Factors influencing the composition of the intestinal microbiota in early infancy. Pediatrics. 2006 Aug;118(2):511-21. Penders J1, Thijs C, Vink C, Stelma FF, Snijders B, Kummeling I, van den Brandt PA, Stobberingh EE.

(17) Silvia Arboleya; Borja Sánchez; Christian Milani; Sabrina Duranti; Gonzalo Solís; Nuria Fernández ; Clara G de los Reyes-Gavilán; Marco Ventura; Abelardo Margolles; Miguel Gueimonde. Intestinal microbiota development in preterm neonates and effect of perinatal antibiotics. The Journal of Pediatrics. DOI: 10.1016/j.jpeds.2014.09.041

(18) Lone Graff Stensballe, Jacob Simonsen, , Signe M. Jensen, Klaus Bønnelykke, Hans Bisgaard. Use of Antibiotics during Pregnancy Increases the Risk of Asthma in Early Childhood. The Journal of Pediatrics. DOI: 10.1016/j.jpeds.2012.09.049

Segons la Llei 16/2010, del 3 de juny, de modificació de la Llei 21/2000, del 29 de desembre , sobre els **drets d'informació concernent la salut i l'autonomia del pacient**, i la documentació clínica:

- Les persones tenen el dret de rebre informació sobre els diferents tractaments existents per tal de decidir lliurement.

*Article 2.2. La informació ha de formar part de totes les actuacions assistencials, ha d'ésser verídica, i s'ha de donar de manera comprensible i adequada a les necessitats i els requeriments del pacient, per a **ajudar-lo a prendre decisions d'una manera autònoma***

- La decisió de sotmetre's a qualsevol prova o intervenció requereix el consentiment de la persona. Aquesta decisió es pot tirar enrere en qualsevol moment.

*Article 6.1. Qualsevol intervenció en l'àmbit de la salut requereix que la persona afectada hagi donat el seu **consentiment específic i lliure** i n'hagi estat informada prèviament , d'acord amb el que estableix l'article 2.*

Article 6.4. En qualsevol moment la persona afectada pot **revocar lliurement el seu consentiment**.

Tots els drets reservats. Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d' aquesta obra podrà ser realitzada sempre i quan es citi la font i l'enllaç d'aquesta.