

HAURDUNALDIAREN ARAZOAK



Ander Rivero
Izaro Mendoza
Zurriola Ikastola
Lur Ingurumen Zientziak
2. Batxilergoa
2022/04/03

AURKIBIDEA

LABURPENA:	2
ABSTRACT:	2
MALFORMAZIOAK	3
Sortzetiko malformazio estrukturalak:	3
Sortzetiko malformazio funtzionalak:	3
FAKTOREAK:	3
Gurasoen adina:	3
Berezko abortuen, fetu-heriotzen eta haurdunaldi anitzen aurrekariak:	3
Nutrizio faktoreak:	4
Erradiazioarekiko esposizioa:	5
Kafearen kontsumoa:	5
Tabakismoa:	5
Alkohola:	5
Medikamentuak:	6
Diabetesa:	6
HAURDUNALDIAREN BORONDATEZKO ETENDURA	7
-Haurdunaldia legezko etendura:	7
-Haurdunaldia jarraitzea:	7
BIBLIOGRAFIA	8

LABURPENA:

Haurdunaldian arazo ugari daude, arazo larriak sor ditzazketenak, horien artean, malformazioak. Malformazioak haurdunaldian zehar umearen gorputzean gertatzen diren akatsak edo anomaliak dira. Bi talde handitan banatzen dira; sortzetiko malformazio estrukturalak eta sortzetiko malformazio funtzionalak. Malformazio hauek, faktore genetiko edo inguruneko faktoreengatik eman daitezke. Lehenak ezin dira ekidin baina bigarrenak ekidin daitezke, horien artean daude adibidez, nutrizio faktoreak, erradiazioarekiko esposizioa, gurasoen adina, kafearen kontsumoa, tabakismoa, zenbait medikamentuen kontsumoa... Horri aurre egiteko, haurdunaldiaren borondatezko etendura egin daiteke behin malformazioa detektatua.

ABSTRACT:

There are many problems in pregnancy that can cause serious problems, among them malformations. Malformations are defects or anomalies in the infant's body during pregnancy. They are divided into two large groups, innate structural malformations and innate functional malformations. These malformations can be attributed to genetic or environmental factors. The first ones can not be prevented, but the other ones can be avoided; for example, the nutritional factors, the exposure to radiation, the age of the parents, the consumption of coffee, the consumption of tobacco, the consumption of certain drugs... Once the malformation is detected parents can choose to abort if they think is the best for them and for the baby.

Key words: pregnancy, problems, malformations, defects, anomalies.

MALFORMAZIOAK

Malformazioak haurdunaldian zehar umearen gorputzean gertatzen diren akatsak edo anomaliak dira. 4000 sortzetiko anomalia baino gehiago daude, eta bi talde handitan bereizten dira:

- Sortzetiko malformazio estrukturalak:

Haurra gorputz-atalik gabe jaiotzen denean edo zati horretan malformazio bat duenean. Talde horren barruan, ohikoenak sortzetiko malformazio kardiakoak dira, baita ahosabai arraildua, sortzetiko aldakako displasia, arantza bifidoa edo oin zanboa ere.

- Sortzetiko malformazio funtzionalak:

Gorputzaren konposizio kimikoan arazoren bat dagoenean sortzen dira, nerbio-sistemari, sistema metabolikoari edo immuneari eragiten diotenetan gertatzen dira. Ezagunenak Down sindromea, gorrieria, itsutasuna, sortzetiko hipotiroidismoa edo Tay-Sachs gaixotasuna dira.

FAKTOREAK:

- **Gurasoen adina:**

Honek zerikusia du malformazio jakin batzuekin, bereziki, Down sindromearekin lotutako faktore biologikoa da. Hau batez ere, 35 urtetik gorako emakumeetan ematen da, amaren adina handitzerakoan, 21. kromosomaren kopia gehigarri bat izateko probabilitatea handitzen delako.

Bartzelonako unibertsitate autonomoak (UAB) eta Puigvert Fundazioko Andrologia Zerbitzuak egindako ikerketa batek erakutsi du, lehen aldiz, aitaren adinak fetuak alterazio kromosomikoak izateko aukerak ere areagotzen dituela. Ikerketa honetan Josep Egozcue eta Cristina Templado irakasleek zuzendu dute ikerketa hau. 24 eta 74 urte bitarteko 18 emaleko 200.000 espermatozoide aztertu dituzte. Aztertutako kromosomak X eta Y ziren 21ean, 13ean, 18an eta 6 an sortzetiko gaixotasunen bat inplikatzeko zuten.

- **Berezko abortuen, fetu-heriotzen eta haurdunaldi anitzen aurrekariak:**

Sortzetiko malformazioak izateko arriskua areagotu egiten dute, behin gertatu baldin badirelako berriz gertatzeko probabilitatea dagoelako. Haurdunaldi anitzek, malformazioak eragin ditzazkete, biki batek besteari egindako presioaren ondorioz. Abortuen eta fetu-heriotzen kasuan, estrukturalki anormala den zigoto bat akastuna dela eta, askotan, kanporatua izaten da.

- **Nutrizio faktoreak:**

Haurdunaldiaren lehen asteetan, gerta daiteke emakumeak haurdun dagoela ez jakitea eta hau da enbrioak bere organo nagusiak osatzen dituen momentua. Nutrizio-urritasunek, haurdunaldiaren une honetan, ondorio larriak eragin diezazkiokete umeari, horien artean malformazioak.

Haurdunaren oinarritzko nutrizio-elementuak honako hauek izango dira:

- **Proteinak:**

Haragi, arrain, arrautza, esneki eta fruitu lehorretan daude, besteak beste. Garrantzitsuak dira ehunen eraketan eta fetuaren organoen funtzionamendu egokian.

- **Karbohidratoak:**

Batez ere, patatak, zerealak, ogia eta pasta dira karbohidratoak dituzten elikagaiak eta hauek energia-iturri aberatsa dira.

- **Koipea:**

Esnekietan, haragian, arrainan, olioan, gozokietan... aurki daiteke. Epe luzerako energia ematen dute hazteko beharrezkoa dena, baina erraz gaindi daitezke kaloria beharrak, koipe asko kontsumituz gero eta hori kontuan hartu beharrekoa da.

- **Bitaminak eta mineralak:**

Haurdun dauden emakumeek bitamina eta mineral kopuru handiagoak behar dituzte. Dieta orekatu bat nahikoa izango litzateke ekarpen hori ziurtatzeko osagarririk gabe. Hala ere, haurdun dauden emakume gehienek ezin dute folato, burdina edo kaltzio ugariko elikagai nahikorik kontsumitu. Horregatik, haurdunaldiaren etapa goiztiarrenetan hartutako gehigarri polibitaminikoek lagundu egiten dute sortzetiko akatsak prebenitzen eta bitaminen eta mineralen kontsumo nahikoa bermatzen.

- **Gatza:**

Gehiegizko gatza ez da ona emakumearentzat. Hala ere, ez dago gomendatuta dietatik kentzea, beharrezkoa baita likidoen maila kontrolatzeko.

- **Likidoak:**

Haurdunaldian organismoan dagoen likido kantitatea handitzen da eta gainera, fetuaren gorputzak ur asko du; beraz, emakumeak likido gehiago edan beharko du. Egunean litro bat ur edateak larruazala behar bezala hidratatzea ahalbidetzen du, idorreria saihesten du, gorputzetik toxinak kentzen ditu eta amak esne kopuru egokia sortzea ahalbidetzen du.

- **Erradiazioarekiko esposizioa:**

Erradiazioarekiko esposizioak efektu teratogenoak, mutagenoak eta kartzinogenikoak eragiten dizkio fetuari fetu-zelulak oso azkar banatzen direlako, batez ere 8. astetik 25. astera. Hala ere, erradiazioak eragina izateko 300 mGytik gorako esposizioak gertatu behar dira eta hau, hondamendi nuklearretan ematen da bakarrik, hala nola, Chernobylen gertatutakoa. Hori dela eta, ez dago arriskurik emakume haurdun batek X izpiak egitean, hauetan, ez direlako 100 mGy-ak gainditzen eta ondorioz, ez dago haurra jaiotza-akats batekin jaiotzeko arrisku normala baino handiagoa egongo.

- **Kafearen kontsumoa:**

Kafea gizakietan teratogenoa izateko probabilitatea txikia bada ere, kafeina edukitzeak bihotz-erritmoaren alterazioak eragin ditzake, bai amarengan, bai fetuarengan. OMEaren arabera kafea neurri jakin batzuetan hartu behar da pasa gabe. Gehiegi hartzea hazkunde-murrizketa, jaiotzean pisua murriztea, hume toki barruko heriotza... ekar ditzake.

- **Tabakismoa:**

Fetuarengan dituen ondorio kaltegarriez gain, malformazio jakin batzuetarako arrisku-faktoretzat har daiteke. Haurdunaldi bitartean erretzerakoan zu eta zure humea ariskuan jartzen duzu. Tabakoa erretzea humea jaio baino lehen hazteko prozesuan kaltea izan dezake eta honek ondorio larriak ekartzen ditu. Horretaz gain, humea lehenago jaiotzea eragin dezake. Jaiotze defektuak edikitzeo arriskuak handitzen dira; adibidez labioan deformazio bat ematen bada humea jaiotzerakoan jateko arazioak edukiko ditu.

- **Alkohola:**

Haurdun daudenen alkohol kontsumoari dagokionez, argi dago malformazioak sortzeko eta enbrioaren edo fetuaren garapena eteteko edo aldatzeko gaitasuna dutela haurdunaldiaren edozein etapan. Alkoholak arrisku hauek areagozten ditu: abortua, fetuaren pisu galera eta jaoiberriaren sortzetiko malformazioak.

Alkoholaren kontsumoak ondorio toxikoak eragiten ditu garunean, batez ere heldutasuna amaitu ez den bizitzako etapetan. Haurdunaldian, alkohola plazentatik feturaino pasatzen da.

Alkohola sindrome alkoholiko fetalaren (SAF) zuzeneko kausa da, eta honako hauek biltzen ditu:

- Hazkunde atzeratzea
- Nerbio-sistema zentralari eragitea
- Aurpegiko malformazio bereizgarriak

Jatorri ez genetikoa duen adimen-atzerapenaren kausa ohikoena da SAF. Horien prebalentzia 1-3koa da mila jaioberriko, baina zifra handiagoak zenabatesten dira sintomatologia osatugabea duten eta jaio eta hilabete eta urte batzuetara diagnostikatzen ez diren beste kasu asko sartzen direnean.

- **Medikamentuak:**

Zenbait medikamentu eragina izan dezakete fetoaren garapen zuzenean, horien artean daude adibidez Aminopterinak eta Antitiroideoek eskeleto eta gorputz-adarretako akatsak, garezurreko hezurren hipoplasia, aurpegiko dismorfia bereizgarria edo mikrognatia eragin ditzake. Antidepressibo triziklikoek ere gorputz adarren akats erreduktiboak eragiten dituzte. Fenitoinak, aurpegi erdiko hipoplasia, sinofris, genitalen anomaliak eta ezpain leporinoa ekar ditzake, baina kasu ezagunena tilidomidarena da. Hau 1954ean sortu en, Alemanian eta 50eko hamarkadan loezinari aurre egiteko lasaigarri bezala erabili zen. Ez zen errezetarik behar eta berehala Alemaniako lasaigarri salduena bihurtu zen "Contergan" izen komertzialarekin. Merkatuan sartu eta gutxira, focomeliarekin eta bestelako alterazio genetiko larriekin jaiotako haurren kopurua izugarri handitu zen, hala nola goiko eta beheko gorputz-adarren gabezia edo murrizketa, barne-organoen malformazioak, alterazio aurikularrak eta bisualak... Geroago konturatu ziren Tilidomidak efektu teratogenoa zuela. Hori dela eta, ez da gomendagarria horrelako medikamenturik hartzea haurdunaldian.

Espanian, 1980 eta 2019 tartean, 57 haur jaio ziren malformazioekin faktore honen eraginez.

- **Diabetesa:**

Diabetesa haurdunaldian arazoak sortzen dituela egiaztatua dago, %8 eta %10 artean. Enbriopatia diabetikoarekin lotutako faktore teratogenikoak asko dira: intsulina, hiperglizemia, gorputz zetonikoak, glikolisaren alterazioak, azido arakidinikoaren eskasia, somatomedinaren inhibizioa... Era berean, diabetesa duten amen seme-alabek jaiotzean dituzten arriskuak askotarikoak dira: umetoki barneko fetu-hazkuandearen alterazioak (%40), hipoglizemia (%20), goiztiartasuna (%15), sortzetiko malformazioak (%5) eta nahasmendu metabolikoak, hala nola hipoesbizemia.

Asko aurrertu dira diabetesaren ezagutzan eta haurdun dagoen emakume diabetikoen kasuetan, hala ere, badirudi seme-alabaren arazoak sahiesteko emaitzak ez direla gutxitu.

Egin zen ikerketa batean, ikusi zen diabetesa zuten emakumeetan umea osasuntsu ateratzeko probabilitatea %81,7 zela eta malformatua izateko %18,3 zen. Aldiz, diabetesa ez zuten emakumeetan umea osasuntsua ateratzeko probabilitatea %92,1 zen eta malformatua ateratzeko %7,9. Honekin ondorioztatu ditzakegu ama diabetikoak askoz probabilitate handiagoa dutela ama ez diabetikoak baino beren umeak malformatuak ateratzeko.

Espanian, 1980 eta 2019 tartean, 68 haur jaio ziren malformazioekin faktore honen eraginez.

HAURDUNALDIAREN BORONDATEZKO ETENDURA

Haurdunaldian malformazioak diagnostikatu egiten direnean, gurasoak malformazioaren arabera, bi aukera dituzte: haurdunaldia etetea edo jarraitzea.

-Haurdunaldia legezko etendura:

Gurasoak pronostikoari buruzko informazioa jaso eta gero, haurdunaldia gelditzea erabakitzen dute (ILE izenekoa), haurdunaldian 22. aste arte egin daiteke. Horren ondoren komite bat erabaki behar da, gurasoek ezin dutena erabaki.

-Haurdunaldia jarraitzea:

Umearen malformazioa onartu eta haurdunaldiarekin jarraitzen da erditu arte.

ONDORIOAK

Ehun haurretatik hiruk edo lauk sortzetiko akatsak dituzte jaiotzerakoan. Hauek bizitzako lehen urteetan hautematen diren beste batzuetara batuz, malformazioen kopurua ehuneko zazpira irits daiteke.

Aktats horietako batzuk tratatu daitezke kirurgiaren bidez; adibidez, sei hatz dituen esku bat kirurgikoki konpondu daiteke baina jaiotza-akats gehienak sendaezinak dira hala nola itsutasuna edo Down sindromea. Sortzetiko akats batzuk bizitzarekin bateraezinak dira eta haurrak jaiotzean edo jaio eta denbora gutxira hil egiten dira.

Espanian, 1980 eta 2019 urteen artean, 45.073 haur jaio ziren malformazioen batekin. Hala ere, nabarmentzekoa da 1980. urtean, jaiotzen ziren 1.000 haurretatik 23-k zituztela malformazioen bat eta 2019. urtean aldiz, 9-k bakarrik.

Akats gehienak muskulu-sisteman ematen dira; 45.073 haur horietatik 24.039-k jasan zutelako.

Akats hauek prebenitzeko zenbait faktore daude. Alde batetik aldaketa horiei aurrea hartzeko modurik onena osasun-informazioa da, horregatik, "Nazca Sano" fundazioak hainbat gomendio hematen ditu haurdun dauden emakumeei. Programa honek gomendioak eskaintzen dizkie etorkizuneko ama eta gurasoei. Bestetik, hainbat neurri hartu daitezke, adibidez, adin gaztean seme-alabak edukitzea. 35 urtetik aurrera, batez ere aman, ondorengoan alterazioak izateko arriskua nabarmen handitzen da. Bestalde, haurdunaldiko elikadura nahikoa izateaz gain, askotarikoa, orekatua eta osasuntsua izan behar da. Dieta mediterraneoaren eredu egokia izan daiteke. Horrez gain, zenbait jaki ekiditea gomendagarria da, adibidez kafea, alkohola...

BIBLIOGRAFIA

Bushberg, J. T. (n.d.). *Lesiones causadas por la radiación - Traumatismos y envenenamientos - Manual MSD versión para público general*. MSD Manuals.

Retrieved April 5, 2022, from

<https://www.msdmanuals.com/es/hogar/traumatismos-y-envenenamientos/lesiones-causadas-por-la-radiaci%C3%B3n/lesiones-causadas-por-la-radiaci%C3%B3n>

Comportamiento de algunos factores de riesgo para malformaciones congénitas en la barriada de "San Lázaro". (n.d.). SciELO Cuba. Retrieved April 5, 2022, from

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312002000100006&script=sci_arttext&tlng=en

Dilemas éticos en la interrupción del embarazo por malformaciones congénitas.

(n.d.). Medigraphic. Retrieved April 5, 2022, from

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71635>

Embarazo. (2022, February 16). MedlinePlus. Retrieved April 5, 2022, from

<https://medlineplus.gov/spanish/pregnancy.html>

Interrupciones de embarazo por causa genética. (n.d.). SciELO Cuba. Retrieved April 5, 2022, from

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X201200040002

La edad del padre también influye en la aparición de anomalías en el feto. (2002, March 4). El País. Retrieved April 5, 2022, from

https://elpais.com/diario/2002/03/05/salud/1015282803_850215.html

Malformaciones congénitas en los hijos de madres diabéticas. (n.d.). SciELO Chile.

Retrieved April 5, 2022, from

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872000000900014&script=sci_arttext

Malformaciones congénitas: incidencia y presentación clínica. (n.d.). SciELO

Uruguay. Retrieved April 5, 2022, from

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492006000300003&script=sci_arttext&tlng=pt

Malformaciones congénitas: qué es, síntomas y tratamiento. (n.d.). Top Doctors.

Retrieved April 5, 2022, from

<https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/malformaciones-congenitas>

Malformaciones congénitas y nutrición materna | Natalben. (n.d.). NATALBEN.

Retrieved April 5, 2022, from

<https://www.natalben.com/malformaciones-congenitas-en-el-embarazo/nutricion-materna>

Rowe, L. S. (n.d.). *Daños causados por la Talidomida: la batalla legal que no cesa.*

Comentario a la STS de 20 de octubre de 2015. SciELO España. Retrieved April 5, 2022, from

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872016000200010

Teratogenicidad embrio-fetal inducida por medicamentos. (n.d.). SciELO Cuba.

Retrieved April 5, 2022, from

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2004000100007

Vázquez, C. (2020, September 11). *Café y embarazo: una relación polémica y peligrosa.* El Diario. Retrieved April 5, 2022, from

https://www.eldiario.es/consumoclaro/madres_y_padres/cafe-embarazo-relacion-polemica-peligrosa_1_6212732.html