

## **Retinopatia del prematuro (ROP)**

### **Retinopatia del prematuro (ROP): la patologia**

La retinopatia del prematuro è una patologia bilaterale da alterata vascolarizzazione retinica che si verifica nei prematuri, in particolare in quelli di peso minore. L'insorgenza della malattia è di solito a 32-34 settimane di gestazione. L'esito va da una visione normale alla cecità.

I vasi sanguigni retinici più profondi iniziano a crescere verso la metà della gravidanza, ma la retina non è vascolarizzata completamente fino al termine. La retinopatia del prematuro si verifica se questi vasi continuano a svilupparsi in modo anormale, formando una cresta di tessuto tra la retina centrale vascolarizzata e la retina periferica non vascolarizzata. Nella forma più grave, questa neovascolarizzazione invade il vitreo causando a volte l'ostruzione dell'intero sistema vascolare dell'occhio (plus disease).

La suscettibilità alla retinopatia del prematuro è in correlazione con la proporzione di retina che rimane avascolare alla nascita. Nei neonati di peso < 1 kg alla nascita, la ROP si verifica dal 47 all'80% dei casi e la ROP grave avviene tra il 21 e il 43% dei casi. La percentuale è maggiore quando esiste una comorbilità (ad es. infezione, emorragia endocranica, intraventricolare e/o intraparenchimale, displasia broncopolmonare). Un'eccessiva e soprattutto prolungata O<sub>2</sub>-terapia aumenta il rischio. Dopo un parto prematuro, l'O<sub>2</sub> deve essere dato solo se necessario per impedire che le oscillazioni in O<sub>2</sub> come iperossia e ipossia aumentino il rischio di retinopatia del prematuro. La vitamina E ed il riparo dalla luce non sono efficaci.

L'anomalo sviluppo vascolare spesso regredisce spontaneamente ma nel 4% circa dei nati di peso < 1 kg che sopravvivono, progredisce fino a determinare un distacco retinico e la perdita della vista entro 2–12 mesi dopo il parto.

I bambini con una retinopatia del prematuro guarita hanno un rischio più alto di miopia, di strabismo e di ambliopia. Alcuni bambini con una retinopatia del prematuro moderata guarita conservano lesioni cicatriziali (ad es. retina a reticolo o pliche retiniche) e sono a rischio di distacchi retinici con il passare degli anni; raramente, possono anche verificarsi glaucoma e cataratta.

### **Retinopatia del prematuro (ROP): la diagnosi**

La diagnosi della patologia si basa sull'oftalmoscopia, che mostra una linea di demarcazione e una cresta nei casi lievi, proliferazione dei vasi retinici nei casi più gravi.

Lo screening con oftalmoscopia si esegue in tutti i bambini di peso < 1500 g o < 30 settimane di gestazione alla nascita. Lo screening inizia alla 31esima settimana. Le valutazioni con l'oftalmoscopia continuano ogni 1-3 settimane (a seconda della gravità) finché i bambini sviluppano i vasi in periferia (in maniera equivalente al termine). Poiché la retinopatia del prematuro grave è rara nei neonati di peso > 1500 g alla nascita opportunamente trattati, in questi neonati è necessario considerare anche diagnosi alternative (ad es. retinopatia essudativa familiare, malattia di Norrie).

### **Retinopatia del prematuro (ROP): la cura**

- Crioterapia
- Fotocoagulazione laser

Nella retinopatia del prematuro grave, la crioterapia, o la fotocoagulazione laser per ablare la retina periferica avascolare, riduce l'incidenza delle pliche retiniche ed il distacco. La vascolarizzazione retinica deve essere seguita attentamente ad intervalli di 1–2 settimane finché i vasi non siano sufficientemente maturi.

- Bevacizumab: è un nuovo anticorpo monoclonale antivascolare del fattore di crescita endoteliale in grado di arrestare la progressione della retinopatia del pretermine. Rispetto alla terapia laser, il bevacizumab ha un tasso più basso di recidiva e un minor numero di anomalie strutturali. Quando la malattia si ripresenta, alcuni mesi dopo, è necessario un follow-up oftalmologico a lungo termine. Preoccupazioni riguardanti l'assorbimento sistemico, la possibile infezione, la necessità di un dosaggio ottimale e la tempistica del follow-up sono ragioni per cui questo farmaco è utilizzato come terapia di seconda linea, per trattare la malattia grave o in combinazione con la terapia laser.
- Altri trattamenti sono diretti alle complicanze (ad es. distacco retinico): se durante l'infanzia si verifica un distacco della retina, si può prendere in considerazione un intervento di cerchiaggio o una vitrectomia con asportazione del cristallino, ma queste procedure sono tentativi estremi, con scarsi benefici.

I pazienti con cicatrici residue devono essere controllati almeno una volta l'anno.

La cura dell'ambliopia e delle anomalie di rifrazione durante il primo anno migliora la vista.

I neonati che presentano un distacco totale della retina devono essere tenuti sotto controllo per la possibilità di un glaucoma secondario e di uno scarso accrescimento oculare e inviati a un programma di interventi per migliorare la vista.