

## Klinische Bedeutung der Parvovirus B19-Infektionen – nicht nur ein pädiatrisches Krankheitsbild!

Aktuell sehen wir - nach längerer „Ruhe“ wieder **gehäuft positive IgM-Antikörper gegen Parvovirus B19**, was für frische Ringelröteln-Infektionen spricht. Der Umstand, dass sich einige Jahre nacheinander kaum Infektionen finden und mit einem Mal eine kleine, regionale Epidemie beobachtet wird, ist gut bekannt. **Regionale epidemische Ausbreitungen** treten nämlich mit einer Periodizität von 3 bis 7 Jahren auf. Offensichtlich befinden wir uns derzeit wieder in einem solchen Häufungsjahr.

Ringelröteln sind aber nicht nur ein pädiatrisches Krankheitsbild. Viele weitere klinische Symptome, die im Folgenden besprochen werden, können speziell bei Erwachsenen ihre Ursache in einer Ringelröteln-Infektion haben. Die Prävalenz von Antikörpern gegen B19 nimmt mit dem Alter zu und beträgt bei Erwachsenen in Deutschland etwa 50 %. Mit anderen Worten ist **die Hälfte der erwachsenen Bevölkerung empfänglich für eine Ringelröteln-Infektion**.

Parvovirus B19, erst 1975 in Blutspendenserien entdeckt, vermehrt sich bevorzugt in humanen, hämatopoetischen Vorläuferzellen. Die Übertragung erfolgt über Tröpfcheninfektion. Auch durch Blut oder Blutprodukte kann B19 übertragen werden. Die Inkubationszeit ist mit etwa 14 Tagen verhältnismäßig lang. In der Prodromalzeit können Kopfschmerzen, Juckreiz, Myalgien und Fieber auftreten.

Am häufigsten, vor allem **bei Kindern**, verursacht Parvovirus B19 das **Erythema infectiosum**, beginnend meist mit einer intensiven Rötung und Schwellung der Wangen. Das Exanthem greift danach auf die Streckseiten der Arme, auch auf das Gesäß und Beine über. Charakteristisch ist die netzgirlandenförmige Konfiguration des Exanthems. Der Rumpf ist wenig betroffen, die Schleimhäute bleiben frei. Neben dem Exanthem werden häufig Lymphknotenschwellungen und grippale Symptome beobachtet. Bei Erwachsenen findet sich, wenn überhaupt, eher ein atypisches Exanthem.

Von besonderer Bedeutung sind die mit einer B19-Infektion einhergehenden **Arthralgien oder Arthritiden**, die insbesondere die kleinen Gelenke betreffen. **Bei bis zu 80 % der erwachsenen Patienten** steht diese Manifestationsform im Vordergrund. Es kommt zu einem plötzlich einsetzenden, symmetrischen Befall der Finger-, Hand- und Sprunggelenke, mit zum Teil bis zu mehreren Monaten bestehenden Gelenkschmerzen mit Einschränkung der Beweglichkeit.

Des Weiteren kann die B19-Infektion beim gesunden Menschen zu einer bis zu **4-wöchigen Inhibition der Erythropoese** führen, die meist jedoch subklinisch bleibt. Aplastische Krisen können auftreten, speziell, wenn eine andere hämatologische Erkrankung besteht, wie beispielsweise chronisch-hämolytische Anämien, Sichelzellanämien, Thalassämien, und andere.

**In der Schwangerschaft** kann die B19-Infektion **diaplazentar auf den Feten übertragen** werden und führt dort in etwa 10 % der Fälle zu einem Hydrops fetalis mit möglichem intrauterinen Fruchttod. Daher sollte eine Exposition von Schwangeren unbedingt verhindert werden. Es ist auch sinnvoll, vor oder in den ersten Wochen einer Schwangerschaft den Immunstatus gegenüber Parvovirus B19 durch Bestimmung des spezifischen IgGs zu ermitteln und bei fehlender Immunität im weiteren Schwangerschaftsverlauf zu kontrollieren.

Insgesamt ist es aufgrund der verschiedenen Manifestationsformen der B19-Infektion notwendig, **eine akute B19-Infektion serologisch zu bestätigen** oder auszuschließen. Die Diagnostik der B19-Infektion erfolgt durch sensitive und spezifische Enzymimmunoassays (ELISAs), die selektiv Anti-B19-IgM bzw. Anti-B19-IgG nachweisen. Der Nachweis von Anti-B19-IgM spricht für eine frische B19-Infektion – es kann allerdings frühestens am Ende der 2. Woche und dann bis etwa 3 - 5 Monate nach der Infektion nachgewiesen werden.