



<https://printo.it/pediatric-rheumatology/AT/intro>

# Rheumatisches Fieber und Poststreptokokken-Reaktive Arthritis

Version von 2016

## 1. ÜBER RHEUMATISCHES FIEBER

### 1.1 Was ist das?

Beim rheumatischen Fieber handelt es sich um eine Erkrankung, die durch eine Racheninfektion mit einem Bakterium namens Streptococcus (Streptokokken) verursacht wird. Es gibt verschiedene Gruppen von Streptokokken, doch nur Streptokokken der Gruppe A lösen rheumatisches Fieber aus. Obwohl eine Streptokokkeninfektion eine sehr häufige Ursache für Pharyngitis (Rachenentzündung) bei Schulkindern ist, erkranken nicht alle Kinder mit einer Rachenentzündung an rheumatischem Fieber. Die Erkrankung kann zu einer Entzündung und Schädigung des Herzens führen. Zunächst treten Gelenkschmerzen und Schwellungen auf, die von kurzer Dauer sind, und später kommt es zu einer Karditis (Herzentzündung) oder einer Bewegungsstörung mit anomalen, unwillkürlichen Bewegungen (Chorea), die durch eine Hirnentzündung ausgelöst wird. Außerdem können Hautausschläge und Hautknötchen auftreten.

### 1.2 Wie häufig tritt die Erkrankung auf?

Bevor Antibiotikabehandlungen verfügbar wurden, war die Anzahl an Neuerkrankungen besonders in warmen Ländern sehr hoch. Nachdem die Behandlung der Rachenentzündung mit Antibiotika zur gängigen Praxis geworden war, nahm die Häufigkeit der Erkrankung ab. Dennoch erkranken weiterhin viele Kinder im Alter zwischen 5 und 15 Jahren auf der ganzen Welt an einer Rachenentzündung, die sich jedoch nur bei

---

einem kleinen Anteil der Patienten zu einer Herzerkrankung ausweitet. Da es auch zu einer Gelenkbeteiligung kommen kann, wird sie den vielen rheumatischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter zugeordnet. Die Belastung durch rheumatisches Fieber ist ungleichmäßig auf der Welt verteilt.

Die Häufigkeit von rheumatischem Fieber ist je nach Land unterschiedlich: Es gibt Länder, in denen kein einziger Falle gemeldet wurde, und Länder mit mittleren oder hohen Prozentzahlen (> 40 Fälle/100.000 Personen pro Jahr). Schätzungen zufolge gibt es weltweit über 15 Millionen Fälle von rheumatischen Herzerkrankungen mit jährlich 282.000 Neuerkrankungen und 233.000 Todesfällen.

### **1.3 Was sind die Ursachen der Erkrankung?**

Die Erkrankung ist die Folge einer fehlgeleiteten Immunantwort auf eine Rachenentzündung mit dem Streptococcus pyogenes oder dem  $\beta$ -hämolytisierendem Streptococcus der Gruppe A. Vor dem Ausbruch der Erkrankung tritt eine Halsentzündung auf, dann folgt zunächst ein Zeitraum ohne Symptome, der je nach Patient unterschiedlich lang sein kann.

Antibiotika sind notwendig, um die Rachenentzündung zu behandeln, die Stimulation des Abwehrsystems zu stoppen und neue Infektionen zu verhindern. Neuinfektionen können zu einem neuen Krankheitsschub führen. Das Risiko eines erneuten Ausbruchs der Erkrankung ist in den ersten drei Jahren nach ihrem ersten Auftreten erhöht.

### **1.4 Ist die Erkrankung vererbbar?**

Das rheumatische Fieber ist keine Erbkrankheit, da es nicht direkt von den Eltern auf ihre Kinder übertragen werden kann. Es gibt jedoch Familien, in denen mehrere Personen an rheumatischem Fieber erkrankt sind. Dies kann auf ein Zusammenspiel zwischen den genetischen Faktoren und der Tatsache, dass Streptokokkeninfektionen von Mensch zu Mensch übertragen werden, zurückzuführen sein. Eine Streptokokkeninfektion wird über die Atemwege und den Speichel übertragen.

### **1.5 Warum leidet mein Kind an der Krankheit? Kann ihr**

---

## **vorgebeugt werden?**

Die Umgebung und der Streptokokkenstamm sind wichtige Faktoren für die Entstehung der Erkrankung; doch in der Praxis ist es schwer zu sagen, bei wem die Krankheit auftreten wird. Die Arthritis und die Herzentzündung werden durch eine fehlgeleitete Immunantwort gegen die Streptococcus-Proteine verursacht. Die Wahrscheinlichkeit zu erkranken, ist höher, wenn eine anfällige Person mit bestimmten Streptokokken-Typen infiziert wird. Das Zusammenleben auf engem Raum ist ein wichtiger Umgebungsfaktor, der die Übertragung von Infektionen begünstigt. Die Verhütung des rheumatischen Fiebers beruht auf dem raschen Erkennen und der sofortigen antibiotischen Behandlung (empfohlen wird das Antibiotikum Penicillin) der streptokokkenbedingten Rachenentzündung beim gesunden Kind.

### **1.6 Ist es ansteckend?**

Das rheumatische Fieber selbst ist nicht ansteckend, jedoch die streptokokkenbedingte Rachenentzündung. Streptokokken werden von Mensch zu Mensch übertragen. Daher begünstigt das Zusammenleben auf engem Raum zu Hause, in der Schule oder in der Sporthalle die Ansteckung. Sorgfältiges Händewaschen und das Vermeiden von engem Kontakt zu Personen mit Streptokokken-Pharyngitis sind wichtige Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung der Krankheit.

### **1.7 Welches sind die Hauptsymptome?**

Rheumatisches Fieber ruft in der Regel eine Kombination aus Symptomen hervor, die bei jedem Patienten einzigartig sein kann. Die Krankheit folgt auf eine streptokokkenbedingte Infektion des Rachens oder der Mandeln, die nicht mit Antibiotika behandelt wurde. Eine Rachen- oder Mandelentzündung macht sich durch Fieber, Halsschmerzen, Kopfschmerzen, rote Gaumen und Mandeln mit eitrigen Absonderungen sowie vergrößerte und schmerzhaft Halslymphknoten bemerkbar. Doch bei Schulkindern und Jugendlichen können diese Symptome sehr leicht sein oder sogar völlig fehlen. Nachdem die akute Infektion abgeheilt ist folgt ein beschwerdefreier Zeitraum von 2 - 3 Wochen. Danach können bei dem betroffenen Kind Fieber oder die oben beschriebenen Krankheitszeichen auftreten.

---

## **Arthritis**

Von der Arthritis sind meistens mehrere große Gelenke gleichzeitig betroffen, oder sie kann von einem Gelenk zum nächsten wandern und dabei ein oder zwei Gelenke gleichzeitig befallen (Knie, Ellbogen, Knöchel oder Schultern). Das wird als „wandernde und transiente Arthritis“ bezeichnet. Eine Arthritis der Hände und der Wirbelsäule kommt seltener vor. Die Gelenkschmerzen können sehr stark sein, auch wenn keine Schwellungen zu sehen sind. In der Regel verschwinden die Schmerzen rasch nach der Verabreichung von nichtsteroidalen Antirheumatika. Das am häufigsten eingesetzte entzündungshemmende Medikament ist Aspirin.

## **Karditis**

Karditis (Herzentzündung) ist die schwerwiegendste Erscheinungsform der Erkrankung. Ein erhöhter Ruhe- und Schlafpuls kann den Verdacht auf eine rheumatische Karditis erhärten. Das wichtigste Zeichen einer Herzbeteiligung ist eine auffällige Herzuntersuchung, bei der Herzgeräusche festgestellt werden. Diese Herzgeräusche können sehr leise oder auch deutlich zu hören sein, was auf eine Herzklappenentzündung andeutet, die als „Endokarditis“ bezeichnet wird. Wenn eine Entzündung des Herzbeutels vorliegt, spricht man von „Perikarditis“. Es kann zu einer Flüssigkeitsansammlung rund um das Herz kommen, die jedoch in der Regel keine Beschwerden hervorruft und von selbst wieder verschwindet. In schweren Myokarditis-Fällen kann es zu einer Entzündung des Herzmuskels und in der Folge zu einer Schwächung der Pumpfunktion des Herzens kommen. Dies kann anhand von Husten, Brustschmerzen, beschleunigtem Puls und beschleunigter Atmung festgestellt werden. Es kann notwendig sein, den betroffenen Patienten zu einem Herzspezialisten (Kardiologen) zu überweisen, der zusätzliche Untersuchungen durchführt. Zu einem rheumatischen Herzklappenfehler kann es bereits beim ersten rheumatischen Fieberschub kommen, doch meistens ist er die Folge wiederholter Episoden und kann später, wenn der Patient erwachsen ist, Probleme verursachen. Daher ist eine Vorbeugung sehr wichtig.

## **Chorea**

Das Wort Chorea stammt aus dem Griechischen und steht für Tanz. Bei Chorea handelt es sich um eine Bewegungsstörung, die infolge einer Entzündung der Teile des Gehirns, die für die Koordination und

---

Bewegung zuständig sind, auftritt. Ungefähr 10 - 30 % der Patienten mit rheumatischem Fieber sind von Chorea betroffen. Im Gegensatz zur Arthritis und Karditis tritt Chorea erst später im Krankheitsverlauf auf, zwischen 1 und 6 Monate nach der Rachenentzündung. Zu den Frühzeichen bei Schulkindern gehören Schwierigkeiten, mit der Hand zu schreiben, Probleme beim Ankleiden und mit der Körperpflege oder sogar beim Gehen oder Füttern aufgrund von zitternden, unwillkürlichen Bewegungen. Die Bewegungen können für kurze Zeit absichtlich unterdrückt werden, im Schlaf verschwinden oder sich bei Stress und Müdigkeit verschlimmern. Bei Schülern können die schulischen Leistungen darunter leiden, da es zu Konzentrationsschwierigkeiten, Angst und Stimmungsschwankungen kommen kann und die Kinder schnell anfangen zu weinen. Bei leichter Ausprägung kann die Erkrankung mit einer Verhaltensauffälligkeit verwechselt werden. Obwohl die Krankheit selbstbegrenzend ist, ist eine unterstützende Therapie und Nachsorge erforderlich.

### **Hautausschläge**

Weniger häufig auftretende Erscheinungen beim rheumatischen Fieber sind Hautausschläge, die wie rote Ringe aussehen und „Erythema marginatum“ genannt werden, sowie „subkutane (unter der Haut liegende) Knötchen“, bei denen es sich um schmerzlose, verschiebliche, kornartige Knötchen handelt, wobei die darüberliegende Haut eine normale Farbe aufweist. Knötchen dieser Art sind in der Regel über den Gelenken zu finden. Diese Zeichen sind in weniger als 5 % der Fälle vorhanden und können aufgrund ihres unauffälligen und vorübergehenden Erscheinungsbildes übersehen werden. Diese Zeichen treten nicht isoliert auf, sondern in Verbindung mit einer Myokarditis (Entzündung des Herzmuskels). Es gibt weitere Beschwerden, die als erstes von den Eltern bemerkt werden. Diese umfassen Fieber, Müdigkeit, Appetitverlust, Blässe, Bauchschmerzen und Nasenbluten. Sie können bereits in der Frühphase der Erkrankung auftreten.

### **1.8 Verläuft die Erkrankung bei jedem Kind gleich?**

Bei älteren Kindern oder Jugendlichen mit Arthritis und Fieber äußert sich die Erkrankung am häufigsten durch das Auftreten von Herzgeräuschen. Jüngere Patienten weisen eher eine Karditis und weniger schwere Gelenksbeschwerden auf.

---

Eine Chorea kann die einzige Erscheinungsform sein oder sie kann in Kombination mit einer Karditis auftreten. In jedem Fall wird jedoch eine engmaschige Verlaufsbeobachtung und Untersuchung durch einen Herzspezialisten empfohlen.

### **1.9 Unterscheidet sich die Erkrankung bei Kindern und Erwachsenen?**

Rheumatisches Fieber ist eine Erkrankung, die Schulkinder und junge Menschen bis zum Alter von 25 Jahren bekommen. Selten tritt sie vor dem 4. Lebensjahr auf, und über 80 % der Patienten sind zwischen 5 und 19 Jahren alt. Es kann jedoch auch zu einem späteren Zeitpunkt im Leben zu einem Rückfall kommen, wenn sich der Patient nicht an die dauerhaft einzunehmende, vorbeugende Antibiotika-Therapie hält.