

*"Chinidinsulfat ist ein Alkaloid, das aus der Chinchindenrinde gewonnen wird. Es wird als Malariamedikament verwendet und ist der Wirkstoff in Extrakten aus der Cinchona, die seit 1633 zu diesem Zweck verwendet werden. Chinin ist auch ein mildes Antipyretikum und Analgetikum und wurde zu diesem Zweck in Erkältungszubereitungen verwendet. Es wurde häufig als Bitter- und Aromastoff verwendet und eignet sich immer noch zur Behandlung von Babesiose.*

**Chinin ist wegen seiner direkten Auswirkungen auf die Muskelmembran und die Natriumkanäle auch bei einigen Muskelerkrankungen, insbesondere bei nächtlichen Beinkrämpfen und Myotonia congenita, nützlich.**

*Die Mechanismen seiner Malariamittelwirkungen sind nicht gut verstanden. Chinidinsulfat ist die Sulfatsalzform von Chinidin, einem Alkaloid mit Malariamittel und Antiarrhythmika (Klasse Ia). Chinidinsulfat übt seine Aktivität gegen Malaria aus, indem es hauptsächlich als intraerythrozytisches Schizontizid durch Assoziation mit dem Hemepolymer (Hemozoin) in der sauren Nahrungsvakuole des Parasiten wirkt, wodurch eine weitere Polymerisation durch das Häm-Polymerase-Enzym verhindert wird. Dies führt zu einer Ansammlung von toxischem Häm und dem Tod des Parasiten. Chinidinsulfat übt seine antiarrhythmischen Wirkungen aus, indem es während der Phase 0 des Herzaktionspotentials den Fluss von Natriumionen in die Zellen drosselt, wodurch die Impulsleitung durch den Atrioventrikular- (AV) -Knoten verlangsamt wird, die Geschwindigkeit der Depolarisation der Phase 0 verringert und die Refraktärperiode verlängert wird. Chinidinsulfat verringert auch die Steigung der Phase-4-Depolarisation in Purkinje-Fasern, was zu einer verlangsamteten Leitfähigkeit und einer verringerten Automatik im Herzen führt."*