

Les antibiotiques sont utilisés pour traiter ou prévenir les infections bactériennes. Lorsqu'une infection bactérienne est suspectée mais que l'agent pathogène responsable n'a pas été identifié, un antibiotique à large spectre est prescrit en fonction des signes et symptômes pendant que les résultats de laboratoire sont produits, ce qui peut prendre plusieurs jours. Lorsque le micro-organisme pathogène est déjà connu ou identifié, un traitement avec un type spécifique d'antibiotique peut être instauré. Cela implique généralement l'utilisation d'un antibiotique à spectre étroit. Le choix de l'antibiotique dépend aussi de son coût. L'identification du type de bactérie à l'origine de la maladie est cruciale car elle peut réduire le coût et la toxicité du traitement antibiotique ainsi que le risque d'émergence d'une résistance aux antibiotiques. Les antibiotiques peuvent être administrés à titre préventif et sont généralement réservés aux personnes qui courent un plus grand risque d'infection que les autres, comme celles dont le système immunitaire est affaibli, en particulier les personnes atteintes du SIDA, celles qui prennent des médicaments immunosuppresseurs et les patients atteints de cancer. [28] Les antibiotiques peuvent également être utilisés comme prophylaxie avant les opérations chirurgicales pour prévenir l'infection de la plaie. Il joue un rôle important dans la prévention de l'endocardite, car il est pris avant une extraction dentaire ou lors de toute intervention chirurgicale buccale qui transférerait des bactéries par le sang vers le cœur. Les antibiotiques sont également utilisés pour prévenir les infections en cas de neutropénie, notamment celles associées au cancer