Talamon y introduisit un élément nouveau et les sécrétions muqueuses accumulées derrière le corps étranger sont un bouillon de culture où vont pulluler les microbes; ceux-ci attaqueront les parois de l'appendice dont les éléments anatomiques résisteront peu, mal nourris qu'ils sont par des artères comprinées. Et déjà notre auteur prononce le mot de "vase clos" auquel l'éloquence de Diculafoy réservait une si brillante fortune. Mais, si un point de cette théorie devait surnager, la plus grande partie coulait à fond devant cette constatation que les corps étrangers oblitérants sont exceptionnels, qu'on les rencontre à peine dans un cinquième des cas et que, lorsqu'ils existent, ils n'exercent aucune compression sur le trajet des vaisseaux; donc de ce fait, pas d'oblitération, pas de vitalité compromise, et la gangrène, si elle survient, est provoquée par une autre cause.

Talamon mettait les concrétions stercorales et les troubles circulatoires à la base de sa théorie: la pullulation des microbes dans le "vase clos" formé par l'appendice oblitéré n'était qu'un épiphénomène. Pour Dieulafoy, le "vase clos" devient la condition essentielle de la toxi-infection: les corps étrangers ne sont plus indispensables, et, si les calculs peuvent, par leur accroissement successif, fermer la lumière de l'appendice, la tuméfaction des parois au cours de l'appendicite aiguë, leur dégénérescence scléreuse dans l'appendicite chronique et même leur flexion, leur coudure brusque, leur torsion réalisent aussi le vase clos où les germes patriogènes vont exalter leur virulence. Ainsi en témoignent les expériences de Klecki, qui opérait sur une anse intestinale, et surtout celles de Roger et Josué, de Gervais de Rouville, d'Hartmann et Mignot, qui ont lié l'appendice à sa base et montré que les colibacilles, ainsi incarcérés, prennent une activité particulière.

Mais l'observation clinique prouvait bientôt que la base même de cette théorie, l'oblitération préalable de l'appendice, fait défaut dans la plupart des cas, et les observations de Roux, de Walther, de Jalaguier, de Brun, de Broca, établissent que, dans les deux tiers, peut-être dans les trois quarts des cas, l'inflammation éclate dans un vermium ouvert largement dans le cœcum. Jalaguier, d'ailleurs, remarque justement que les épaississements chroniques des parois, ou leur tuméfaction aiguë, sont la cause et non l'effet de l'appendicite; ils succèdent à l'appendicite au lieu de la précéder.